

# MER Neherkade Ecologie

## Achtergrondrapport

## **Colofon**

De inhoud van dit achtergrondrapport Ecologie is tot stand gekomen met medewerking van deskundigen van de Ingenieursbureaus Tauw en Royal Haskoning/DHV. De eindredactie van het achtergrondrapport is uitgevoerd door de gemeente Den Haag.

## INHOUD

## BLAD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Inhoud van dit rapport	3
2	BELEIDSKADER, WET- EN REGELGEVING	4
2.1	Natuurbeschermingswet 1998	4
2.2	Flora- en faunawet	4
2.3	Ecologische Hoofdstructuur	5
2.4	Groen- en natuurbeleid Den Haag	6
3	HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	8
3.1	Kenschets van het plangebied en studiegebied	8
3.2	Natuurbeschermingswet	9
3.3	Flora- en faunawet	11
3.4	Ecologische hoofdstructuur	19
3.5	Groen- en natuurbeleid Den Haag	19
4	BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN	21
5	TE BESCHOUWEN EFFECTEN	23
5.1	Ruimtebeslag	23
5.2	Versnippering/barrièrewerking	23
5.3	Geluidverstoring	24
5.4	Lichtverstoring	24
5.5	Verzuring en vermesting	25
5.6	Trilling	25
5.7	Verandering in hydrologie	26
5.8	Samenvatting	26
6	METHODE EN BEOORDELINGSCRITEERIA	29
6.1	Beoordelingscriteria en milieuaspecten	29
6.2	Effectbeoordeling met de 5-puntschaal	30
7	EFFECTBESCHRIJVING EN –BEOORDELING VOORKEURSAALTERNATIEF	32
7.1	Flora- en faunawet	32
7.2	Groen- en natuurbeleid Den Haag	35
7.3	Samenvatting effectbeschrijving en –beoordeling	39
8	CONCLUSIE	41
8.1	Te beschouwen effecten	41
8.2	Effectbeschrijving en –beoordeling	41
8.3	Haalbaarheid bestemmingsplan	42
8.4	Leemte in kennis	43
9	LITERATUUR	45

## **BIJLAGEN**

- 1 Overzichtskaart ligging plangebied en beschermde natuurgebieden
- 2 Toelichting Natuurbeschermingswet
- 3 Toelichting Flora- en Faunawet
- 4 Toelichting groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag
- 5 Analyse stikstofdepositie

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Aanleiding**

De Neherkade is een drukke verkeersweg langs de Laakhaven, in het stadsdeel Laak. De Neherkade maakt onderdeel uit van de Centrumring van Den Haag en in de toekomst sluit de Neherkade, via de Mercuriusweg, aan op de Rotterdamsebaan. De Rotterdamsebaan is de nieuwe, nog te realiseren, verbindingsweg tussen het knooppunt Ypenburg (A4/A13) en Den Haag - Centrumring.

Het gedeelte van de Neherkade tussen de Trekvlietbrug en de Calandstraat is op dit moment een knelpunt voor zowel de verkeersdoorstroming als de luchtkwaliteit. Bovendien wordt er in de toekomst nog meer verkeer verwacht op de Neherkade. Dit als gevolg van de aansluiting op de Rotterdamsebaan en de toename van verkeer in en naar de stad Den Haag. Dit leidt ertoe dat herinrichting van de Neherkade noodzakelijk is om de doorstroming én de luchtkwaliteit te verbeteren.

Op grond van de te verwachten milieueffecten als gevolg van de omvang van de verkeersstromen vanaf de Centrumring en de nog aan te leggen Rotterdamsebaan wordt een m.e.r.-procedure doorlopen, voordat besluitvorming over het project plaatsvindt. In het kader van deze procedure wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. In dit MER zijn de gevolgen van de herinrichting op het milieu beschreven, zodat milieuoverwegingen een volwaardige rol spelen bij de besluitvorming over het Bestemmingsplan Neherkade.

### **1.2 Inhoud van dit rapport**

In het milieueffectrapport (MER) zijn de milieueffecten van de alternatieven voor de herinrichting van de Neherkade beschreven. Als basis voor het MER zijn er verschillende thematische achtergrondrapporten opgesteld. De voorliggende rapportage is het achtergrondrapport voor het thema Ecologie. In dit rapport wordt beoordeeld of de voorgenomen ontwikkeling van de Neherkade in strijd is met de (inter)nationale natuurwetgeving en het groenbeleid van de gemeente. Uiteindelijk moet het rapport gezien worden als een soort haalbaarheidstoets van het bestemmingsplan door de beoordeling of het bestemmingsplan haalbaar en realiseerbaar is vanuit natuurwetgeving en –beleid.

Het rapport is als volgt opgebouwd. Gestart wordt met het hoofdstuk beleidskader, wet- en regelgeving wat het vertrekpunt voor de verdere inhoud van het rapport is. In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling van het plan- en studiegebied beschreven. Daarna volgt een beschrijving van de alternatieven zoals die ook beoordeeld worden in het MER-rapport. In hoofdstuk 5 volgt een overzicht van de te beschouwen effecten. De methode en beoordelingscriteria worden beschreven in hoofdstuk 6, waarna de effectbeschrijving en –beoordeling worden uitgewerkt in hoofdstuk 7. In hoofdstuk 8 wordt de conclusie gegeven en een overzicht van de leemtes in kennis.

## 2 BELEIDSKADER, WET- EN REGELGEVING

Het groene beleidskader van de gemeente en de groene wetgeving zijn belangrijke kaders voor de opbouw van dit deelrapport. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op het juridisch/beleidskader van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet, de Ecologische Hoofdstructuur en het groen- en natuurbesluit van de gemeente Den Haag.

### 2.1 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 voorziet, met het oog op het behoud van de biodiversiteit, in regels ter bescherming van waardevolle natuurgebieden. De Crisis- en herstelwet is op 31 maart 2010 in werking getreden en voorziet in een aantal wijzigingen van de Natuurbeschermingswet 1998.

De Natuurbeschermingswet 1998 implementeert onder andere de gebiedsbescherming van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Deze gebieden maken deel uit van het Natura 2000 netwerk. Voor de Natura 2000-gebieden zijn door de Minister van EL&I in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld. Deze instandhoudingsdoelstellingen beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende planten- en diersoorten.

In de omgeving van het studiegebied<sup>1</sup> liggen de Natura 2000-gebieden Meijndel & Berkheide, Westduinpark & Wapendal, Solleveld & Kapittelduinen. Voor deze gebieden zijn (ontwerp)besluiten gepubliceerd. In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 dient te worden bepaald of significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden. Deze effectbeoordeling dient beschouwd te worden als een voortoets. Indien significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is een passende beoordeling noodzakelijk.

In het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide ligt het Beschermd Natuurmonument Harstenhoek. Bij de definitieve aanwijzing van het Natura 2000-gebied zal dit gebied van rechtswege de status van Beschermd Natuurmonument verliezen. De natuurwaarden waarvoor het gebied destijds als Beschermd Natuurmonument is aangewezen, zullen als zogenoemde 'oude doelen' onder de Natuurbeschermingswet 1998 echter nog steeds beschermd blijven. Voor deze gebieden is het beschermingsregime als bedoeld in artikel 16 Nbw 1998 van toepassing, wat inhoudt dat als gevolg van handelingen er geen schadelijke effecten mogen optreden op de beschermde natuurwaarden.

### 2.2 Flora- en faunawet

De bescherming van inheemse soorten is vastgelegd in de Flora- en faunawet. Sinds 23 februari 2005 wordt er binnen de Flora- en faunawet onderscheid gemaakt tussen drie categorieën beschermde soorten en vogels:

*Tabel 1 soorten* Dit zijn algemene, niet bedreigde maar wel beschermde soorten waarvoor de lichtste vorm van bescherming geldt. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

---

<sup>1</sup> Studiegebied is het gebied dat beïnvloed wordt door de verschillende alternatieven en waar een belangrijke verandering in de verkeersintensiteit voorspeld is.

<i>Tabel 2 soorten</i>	Dit zijn soorten die strikter beschermd zijn. Voor deze soorten geldt naast het aanvragen van een ontheffing, dan ook enkel een vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting als er gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode.
<i>Tabel 3 soorten</i>	Deze vaak bijzondere soorten genieten de zwaarste bescherming. Voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt voor deze soorten geen vrijstelling, ook niet als er gewerkt wordt conform een gedragscode <sup>2</sup> . Er moet altijd een ontheffing aangevraagd worden.
	<i>Bijlage IV soorten Habitatrichtlijn</i>
	Een aantal soorten van tabel 3 is ook beschermd door de Habitatrichtlijn. Voor negatieve effecten op deze soorten kan in principe alleen ontheffing verkregen worden voor activiteiten met negatieve effecten en een dwingende reden van groot openbaar belang .
<i>Vogels</i>	Vogelsoorten zijn niet in de tabellen opgenomen. Alle vogels in Nederland zijn gelijk beschermd. Tijdens het broedseizoen mogen vogels niet verstoord worden. Het is over het algemeen niet mogelijk hiervoor een ontheffing te krijgen. Daarnaast zijn vaste nestplaatsen van bepaalde vogelsoorten jaarrond beschermd.

Bij de toetsing aan de Flora- en faunawet wordt bepaald of er beschermde diersoorten kunnen voorkomen in het studiegebied en of deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van de functionaliteit van het leefgebied als gevolg van de werkzaamheden, waardoor de gunstige staat van instandhouding in gevaar komt. De soorten die in bovenstaande categorieën zijn opgenomen, staan in de bijlage 3 nogmaals benoemd. In beginsel moet met mitigerende maatregelen worden gezorgd dat de functionaliteit van het leefgebied niet wordt aangetast. Lukt dat niet, dan zal ontheffing moeten worden aangevraagd. In dat geval zal bij soorten van tabel 3 ook nagegaan moeten worden of er alternatieven zijn en of er een erkende uitzonderingsgrond voor de ontheffing is. In dat geval zullen de gevolgen voor de populatie gecompenseerd moeten worden.

## 2.3 Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) krijgt op hoofdlijnen vorm in de Nota Ruimte. De provincies hebben als taak om de EHS nader uit te werken in de streekplannen. De basis van de EHS is de al bestaande natuur, zoals duinen, heiden, bossen, meren en landgoederen. Aanvullend hierop worden nieuwe natuurgebieden ontwikkeld. Bijvoorbeeld op gronden die eerst voor de landbouw gebruikt werden. Tussen de natuurgebieden worden ecologische verbindingzones aangelegd om deze gebieden met elkaar te verbinden. Daarnaast is op veel plaatsen de agrarische bedrijfsvoering aangepast, zodat hier weidevogels kunnen broeden of bijzondere planten kunnen groeien. Uiteindelijk ontstaat hierdoor een robuust netwerk van natuurgebieden. In de Visie op Zuid-Holland beschrijft de provincie haar ruimtelijke doelstellingen en provinciale belangen (structuurvisie), stelt zij regels aan ruimtelijke ontwikkelingen in de Verordening Ruimte en geeft zij aan wat nodig is om dit te realiseren (uitvoeringsagenda).

Binnen het samenhangende natuurnetwerk van de EHS geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingsplanwijzigingen binnen de EHS niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Er dient onderzocht te worden of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast.

<sup>2</sup> Voor activiteiten die vallen onder bestendig beheer en onderhoud is dit wel mogelijk.

## **2.4 Groen- en natuurbeleid Den Haag**

Vanuit de gemeente Den Haag is de behoefte uitgesproken om binnen de MER herinrichting Neherkade de ontwikkelingskansen voor natuurwaarden in het plangebied en haar directe omgeving in kaart te brengen. Deze kansen zijn vastgesteld aan de hand van de ambities van de gemeente Den Haag zoals vast gelegd in het vigerende groen- en natuurbeleid.

Voor het project Herinrichting Neherkade zijn de volgende beleidsstukken relevant.

### **2.4.1 Beleidsplan Groen kleurt de stad, beleidsplan voor het Haagse groen, 2005-2015,**

De doelstellingen van dit beleidsplan hebben met name betrekking op:

- een kader voor duurzaamheid bij inrichting, beheer en gebruik van groen waarbij meer en meer sprake zal zijn van een gezamenlijke verantwoordelijkheid van beheerder en gebruiker;
- een raamwerk waarbinnen keuzes kunnen worden gemaakt bij ruimtelijke ingrepen die van invloed zijn op het groen in de stad.

Deze doelstellingen moeten leiden tot ruimte voor groen in de stad die toegankelijk is en gebruikt en beleefd mag worden. Daarnaast is er aandacht voor duurzame inrichting, beheer en onderhoud bij voorkeur samen met de gebruiker.

### **2.4.2 Beleidsnota Stedelijke Ecologische Verbindingszones in Den Haag, 2008-2018**

Er zijn 12 ecologische verbindingzones in Den Haag. De grote Haagse groengebieden zijn op deze manier met elkaar en het buitengebied verbonden. De Laakzone is een dergelijke verbindingzone en loopt van station Moerwijk tot aan de Trekvlies. Het bestaat uit een groenstrook rond het oude veenviertje de Laak.

Aantasting van de Laakzone waardoor de functie als verbindingzone wordt belemmerd is niet toegestaan. De Laakzone is recent heringericht met als doel om betere condities te scheppen om de natuurwaarden te vergroten. Na de herinrichting wordt het gebied natuurvriendelijke beheerd voor de ontwikkeling van hooiland, geleidelijke overgangen naar het struweel en natuurvriendelijke oevers, bij voorkeur samen met omwonenden.

### **2.4.3 Beleidsnota Haagse Bomen: Kiezen voor kwaliteit en diversiteit, 2008**

In deze visie worden de hoofdlijnen voor het boombeheer voor de komende periode van tien jaar weergegeven. De gemeente Den Haag streeft naar een duurzaam, divers, vitaal en veilig bomenbestand met een hoge, ruimtelijke, sociale, ecologische, cultuurhistorische en architectonische belevingswaarde, dat een belangrijke bijdrage levert aan het woon-, werk- en leefmilieu in Den Haag.

Het intensiveren van het ruimtegebruik in de stad levert grote problemen op voor het bomenbestand. De intensivering speelt zich zowel bovengronds (parkeerplaatsen, extra verharding voor rijstroken, busbanen en fietspaden) als ondergronds (kabel- en leidingtracés, tunnels, parkeergarages e.d.) af.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet een zorgvuldige afweging plaatsvinden ten aanzien van het kappen, verplaatsen en beschermen van bomen tijdens de uitvoering.



#### **2.4.4 Kadernota Op weg naar Duurzaam Den Haag, 2009**

De gemeente Den Haag wil in 2040 klimaatneutraal zijn. Zij vindt daarom duurzaamheid een belangrijk onderwerp bij het ontwikkelen van haar plannen. In dat kader krijgt binnen openbare ruimte ecologie extra aandacht. Er wordt gestreefd naar behoud en verdere duurzame ontwikkeling van natuurwaarden, zoveel mogelijk met betrokken inwoners van Den Haag.

#### **2.4.5 Structuurvisie Den Haag, 2020; Wereldstad aan Zee**

De Structuurvisie Den Haag 2020 beschrijft het gewenste toekomstbeeld en de ruimtelijke veranderingen die de komende vijftien jaar nodig zijn om dat te bereiken. Behoud en ontwikkeling van natuurwaarden heeft hierin een plek gekregen. In de structuurvisie zijn 9 ontwikkelingsgebieden benoemd waarvan de ambities in aparte masterplannen zijn uitgewerkt.

Het plangebied valt niet binnen een ontwikkelingsgebied, maar ligt tussen Binkhorst en Knoop Moerwijk in.

#### **2.4.6 Samenvatting**

De doelen die door het groen- en natuurbeleid gesteld en waar ruimtelijke ontwikkelingen aan getoetst moeten worden, zijn voor het studiegebied hieronder samengevat:

- Versterken Stedelijke Groene Hoofdstructuur en vergroten van de biodiversiteit
- Verbeteren van het stedelijk leefklimaat, de ecologie en de biodiversiteit
- Behoud van beschermde soorten
- Verbeteren van de natuurwaarden
- Oplossen voor knelpunten voor vissen

### **3 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING**

#### **3.1 Kenschets van het plangebied en studiegebied**

Het plangebied bestaat uit de directe omgeving van de voorgenomen ontwikkelingen van de Neherkade:

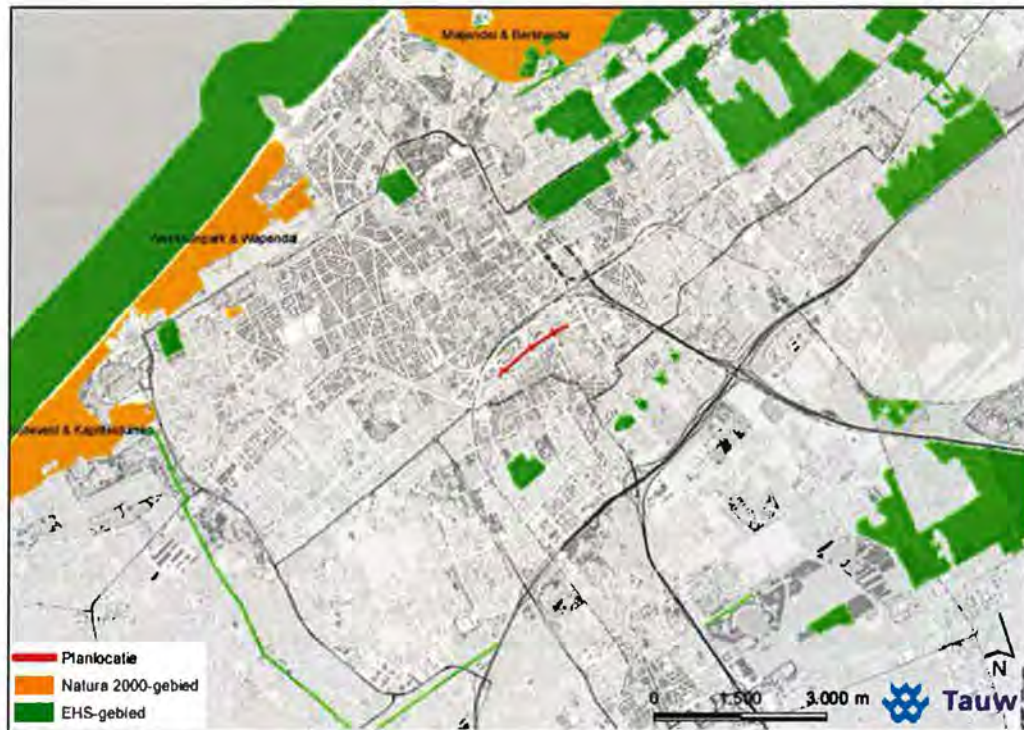
- Verbreden wegprofiel
- Nieuwe rijstrook kruispunt Neherkade – Calandplein
- Ongelijkvloerse aanleg kruispunt Neherkade – Leeghwaterplein
- Capaciteitsvergroting kruispunt Neherkade – Rijswijkseweg
- Opheffen/verplaatsen parkeerplaatsen aan de hoofdrijbaan

De Neherkade ligt in het zuidoosten van Den Haag, parallel aan NS-station Hollands Spoor. Het groene aangezicht van de Neherkade wordt in de huidige situatie bepaald door de bomenrijen aan weerszijde van de weg. De kades van de Laakhaven bestaan uit een door metalen en stenen kademuren begrensde watergang. Parallel aan het plangebied, ten zuiden van de panden die aan de Neherkade grenzen, ligt het Laakriviertje. Dit oude veenriviertje vormt met haar plas-draszones, oevers, struweel en bomenrijen een langgerekte groene oase in de stad [gemeente Den Haag, 2008a]. Het Laakriviertje is onderdeel van de Laakzone en is een onderdeel van de stedelijke groene hoofdstructuur. De Laakzone bestaat uit grofweg uit drie zones: het Laakriviertje in het noorden (ook wel kortweg de Laak genoemd), westelijk spoortalud met waterpartijen (Assumburgweg) en het oostelijk spoortalud (Hildebrandstraat), beide in het westen en in het zuiden de Broeksloot en Maanweg.

Het studiegebied wordt bepaald door de reikwijdte van de effecten als gevolg van de herinrichting van de Neherkade. Aangezien het in dit geval om verkeersontwikkelingen gaat zijn gevolgen als gevolg van geluidverstoring en stikstofdepositie bepalend voor de afbakening van het studiegebied. Deze effecten hebben de grootste reikwijdte. Dit wordt mede bepaald door de ligging van gevoelige natuurgebieden. In dit geval zijn dat de duingebieden. Indien relevant zal het studiegebied dus reiken tot aan de duinen.

**Hieronder wordt de huidige en autonome situatie van het plan- en studiegebied beschreven aan de van de relevante beleid, wet- en regelgeving. In**

figuur 3.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden weergegeven.



Figuur 3.1 Ligging dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden t.o.v. Neherkade (rood)

## 3.2 Natuurbeschermingswet

### 3.2.1 Huidige situatie

De dichtstbijzijnde Natura2000-gebieden zijn aangegeven in

figuur 3.1 . Hieronder wordt per gebied een beknopte gebiedsomschrijving gegeven met betrekking tot de relevante beschermde (natuur)waarden en de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen [ministerie van LNV, 2007a; Janssen & Schaminée, 2009].

#### **Meijndel & Berkheide**

Het Natura2000-gebied is in haar geheel aangemeld als Habitatrictlijngebied en ligt op circa 4,3 kilometer afstand van de Neherkade. In het gebied bevinden zich een tweetal Beschermd Natuurmonumenten: Berkheide en Harstehoek. Berkheide ligt ten zuiden van Katwijk ver buiten het studiegebied en wordt daarom hieronder niet verder beschreven.

#### *Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide*

Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is [ministerie van LNV,

2007; Janssen & Schaminée, 2009]. Het zuidelijke deelgebied Meijndel is een relatief laag gelegen gebied met grote 'uitgestoven duinvlakten', dat in het zuidelijk deel minder reliëfrijk is.

#### *Beschermde Natuurmonument Harstenhoek*

Het Beschermde Natuurmonument bestaat uit een voormalig jong duin, ontgonnen omstreeks 1800 en is tot omstreeks 1940 in gebruik geweest als landbouw- en akkergrond. De westelijke duintjes in het gebied zijn vanaf circa 1940 tot 1960 in gebruik geweest als een vlakte waar (vissers)netten werden gedroogd en gerepareerd. De oude spoorbaan is een kunstmatig opgeworpen zandlichaam. Het Oostduin is een - enigszins vergraven - duingebied met een dynamisch karakter. Door het extensieve gebruik zijn in het gebied waardevolle vegetaties ontstaan.

#### **Westduinpark & Wapendal**

Het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal bestaat uit twee apart van elkaar gelegen gebieden. Het Westduinpark is gelegen aan de kust van de stad Den Haag op circa 4,4 kilometer afstand, terwijl Wapendal op circa 4,5 kilometer afstand gelegen is, te midden van bebouwing. Het gehele gebied is als Habitatrichtlijngebied aangemeld en op 30 september 2011 definitief aangewezen als Natura2000-gebied. Westduinpark was tevens aangewezen als een Beschermde Natuurmonument. Voor zover de doelstellingen niet overeenkomen met de Natura 2000-doelstellingen, (zoals 'natuurschoon') behouden deze hun betekenis.

Het Westduinpark is een jong kustduin met kenmerkende habitats van de Hollandse duin- en kuststreek [ministerie van EL& I, 2011a; Janssen & Schaminée, 2009]. Het heeft een uitgesproken reliëf met hoge duintoppen. De invloed van de mens is groot geweest in dit gebied (zo liggen er een voormalige vuilnisbelt en stortplaats van de gemeentelijke groendienst, een hoge vlakte die is ontstaan door de uitgraving van de Scheveningse haven). Met name soorten van het zeedorpenlandschap zijn goed vertegenwoordigd in dit smalle duingebied.

Het veel kleinere Wapendal bestaat uit een oud duin met struikheivegetatie. Het is relatief goed bewaard restant van de oude duinen van circa 5.000 jaar geleden.

#### **Solleveld & Kapittelduinen**

Het Natura2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen bestaat uit twee aaneengesloten duingebieden: het noordelijk gelegen Solleveld (op circa 5,8 kilometer afstand gelegen) en het verder zuidelijk gelegen Kapittelduinen. Het gehele gebied is eerder als Habitatrichtlijngebied aangemeld. Het gebied is op 30 september 2011 definitief aangewezen. Solleveld & Kapittelduinen waren tevens aangewezen als Beschermde Natuurmonument. De doelen van de voormalige Beschermde Natuurmonumenten zijn deels opgenomen in de Natura 2000-doelstellingen en voor zover dit niet het geval is (bijvoorbeeld bij 'natuurschoon') behouden zij hun betekenis.

Solleveld wijkt af van de meeste andere Zuid-Hollandse duingebieden doordat het voor het overgrote deel bestaat uit 'oude duinen' [ministerie van EL& I, 2011b; Janssen & Schaminée, 2009]. Bijzonder in deze duinen zijn de heideterreintjes. Het gebied is niet heel reliëfrijk.

Het deel van de Kapittelduinen geeft een heel ander beeld. Het gebied bestaat grotendeels uit Duindoornstruweel. Een deel van de (afgesnoerde) strandvlakte is nog als kalkrijke duinvallei herkenbaar. Het gebied heeft een deels antropogene geschiedenis: onder leiding van ir. Van Dixhoorn werd een groot deel van dit gebied in de zeventiger jaren van de vorige eeuw vanuit de zee gewonnen. Dit deel ligt duidelijk lager.

### **3.2.2 Autonome ontwikkeling**

#### **Natura 2000-beheerplannen**

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen benoemd die aangeven welke ontwikkelingsvoorzien voor habitattypen en leefgebieden van soorten om een duurzame instandhouding te kunnen waarborgen. Voor het behalen van deze instandhoudingsdoelen worden beheerplannen opgesteld waarin maatregelen zijn benoemd die hiervoor nodig zijn. Het kunnen maatregelen zijn in de zin van beheer, inrichting of bijvoorbeeld systeemherstel zijn. Binnen 6 jaar na vaststelling van het beheerplan (nu nog niet aan de orde) zal een start gemaakt worden met de uitvoering van de maatregelen.

#### **Programmatische Aanpak Stikstof**

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is een onderdeel van Natura 2000, begin 2009 van start gegaan met als doel om de vastgelopen vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 weer vlot te trekken. De kern van de PAS is het maken van bindende afspraken om het stikstofprobleem aan te pakken op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal en per Natura 2000-gebied) en vanuit verschillende sectoren (landbouw, industrie, verkeer en vervoer). Daarbij moet de achteruitgang van de biodiversiteit worden gestopt, dus de stikstofbelasting teruggebracht, zonder de economische ontwikkeling in gevaar te brengen. Deze afspraken worden vastgelegd in de Natura 2000-beheerplannen. Vooralnog is de planning dat de PAS in 2014 volledig van start zal gaan, maar mede gezien de stand van zaken rondom de beheerplannen is het nog maar zeer de vraag of dit zal lukken.

#### **Rotterdamsebaan**

Een autonome ontwikkeling die in 2020 een grote invloed op de Neherkade zal hebben is het project Rotterdamsebaan. De Rotterdamsebaan is echter afhankelijk van de aanpassingen aan de Neherkade; de Neherkade moet eerst aangepast zijn voordat de Rotterdamse baan er komt. Daar komt bij dat de verkeerseffecten van de aanpassing van de Neherkade veel kleiner zijn dan de verkeerseffecten van de aanleg van de Rotterdamsebaan. Als in de referentiesituatie de Rotterdamsebaan wordt meegenomen, dan zijn de effecten van de aanpassing van de Neherkade niet te onderscheiden van de effecten van de Rotterdamsebaan. Om dit te voorkomen is de Rotterdamsebaan niet als autonome ontwikkeling in het MER meegenomen, maar zal in cumulatie met de Neherkade wel beoordeeld worden. Zie voor verdere uitleg het hoofdrapport van het MER.

## **3.3 Flora- en faunawet**

### **3.3.1 Huidige situatie**

Voor een overzicht van de verspreiding van beschermde soorten vanuit de Flora- en faunawet is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. De mogelijke aanwezigheid van ((strikt) beschermde) planten- en/of diersoorten wordt bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Een oriënterend veldbezoek op 18 oktober 2010
- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna van de Neherkade voor de periode 1981-2009 [NDFF, 2010]
- Flora- en faunaonderzoek Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag, soortgericht onderzoek naar vleermuizen en muurvegetatie, 17 december 2007. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van gemeente Den Haag [Tauw, 2007]

- In 2009 is een inventarisatie uitgevoerd in de Laakzone [Buro Bakker, 2010]. Voor het huidige MER is het gedeelte tussen de Slachthuislaan en de Rijswijkseweg van belang omdat met name daar mogelijk natuurwaarden worden geschaad
- Nader onderzoek in 2011 naar vissen en beschermde flora (uitgevoerd door W. den Boer, visserijbedrijf Firma d. Kraan)

### Flora

Verspreidingsgegevens [Weeda et al., 2003; NDFF, 2010; Telmee, 2010; Denters, 2004] tonen aan dat in en in de omgeving van het plangebied verschillende beschermde muurplanten (tabel 2-soorten) voorkomen, waaronder:

- Steenbreekvaren
- Gele helmbloem
- Schubvaren
- Tongvaren
- Zwartsteel
- Muurbloem
- Stijf hardgras

Het habitat van al deze (beschermde) vaatplanten bestaat in een stedelijke omgeving uit de stenen delen van vochtige, kalkhoudende (kade)muren [Weeda et al., 2003].



A

B



C



D

**Figuur 3.2 Impressie van het plangebied. A: stalen damwanden, B: besturingssysteem van brug Rijkswijkseweg, C: zicht over de Neherkade, D: aangetroffen steenbreekvaren**

Om te bepalen of de bovengenoemde soorten ook binnen het plangebied kunnen voorkomen zijn twee veldbezoeken aan het plangebied (d.d. 18 oktober 2010 en 1 juni 2011) uitgevoerd. Hierbij is de gehele Neherkade afgelopen en onderzocht op het voorkomen van (strikt) beschermde soorten. De kademuuren zijn allen van de wegkant geïnteriseerd. Ook de straatvegetatie, vegetatie op de panden op de zuidgrens van het plangebied en vegetatie in bomenperken zijn geïnteriseerd.

Tijdens het veldbezoek in 2010 zijn twee exemplaren van de beschermde plantensoort Steenbreekvaren waargenomen op de kademuur binnen het plangebied (figuur 3.2). Deze werden aangetroffen ter hoogte van Neherkade 2926 en Neherkade 1850. In 2011 zijn deze soorten niet meer aangetroffen. Het is niet uitgesloten dat de exemplaren van Steenbreekvaren door uitdroging in combinatie met een strenge winter zijn afgestorven en daarom niet meer voorkomen langs de Neherkade.

De kade van de Neherkade ten oosten van kruising met de Slachthuisstraat-Leeghwaterstraat is opgebouwd uit metalen damwanden, zonder stootbalken of andere aan de damwanden bevestigde materialen. Deze vormen geen habitat voor de bovengenoemde vaatplanten. Het voorkomen van (strikt) beschermde vaatplanten op deze metalen delen van de kademuuren is uitgesloten.

De besturingsgebouwen van de bruggen zijn opgebouwd uit stenen met daartussen een ruime hoeveelheid specie. Deze specie kan een geschikt habitat vormen van (strikt) beschermde vaatplanten. Hier zijn echter geen vaatplanten op waargenomen tijdens het veldbezoek.

Andere delen van de kademuur bestaan uit stalen damwanden met daarop een stootbalk. De voegen tussen deze stootbalken vormen een biotoop voor vaatplanten vanwege de ligging van de kade naar het noorden en de vochtige omstandigheden. De muurvegetatie wordt hier gedomineerd door Mannetjesvaren en Muurvaren. Ook De Gele helmbloem is niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Op basis van gevalideerde amateurwaarnemingen is het voorkomen van de Gele helmbloem bekend op een pand in de Convivastraat 49, buiten het plangebied.

Uit het veldbezoek blijkt dat het plangebied in potentie geschikt habitat bevat voor de beschermde vaatplanten Tongvaren, Muurbloem, Stijf hardgras, Zwartsteel en Schubvaren. Deze soorten zijn echter niet aangetroffen.

In de Laakzone, langs de Laakweg, zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen.

### **Zoogdieren**

Op basis van verspreidingsgegevens [Zoogdierverseniging, 2010; NDFF, 2010] is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren voorkomen.

Tijdens het veldbezoek (d.d. 18 oktober 2010) is een indruk gekregen van de aanwezige habitat voor (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied. Het plangebied heeft een sterk stedelijk karakter. De hoge verkeersintensiteit binnen het plangebied is ongunstig voor (strikt) beschermde, grondgebonden zoogdieren. De bomen binnen het plangebied zijn gering in omvang (doorsnede ongeveer 20 cm). Gaten en scheuren komen niet voor in deze bomen. Hierdoor is het uit te sluiten dat grondgebonden (strikt) beschermde zoogdieren voorkomen in het plangebied.

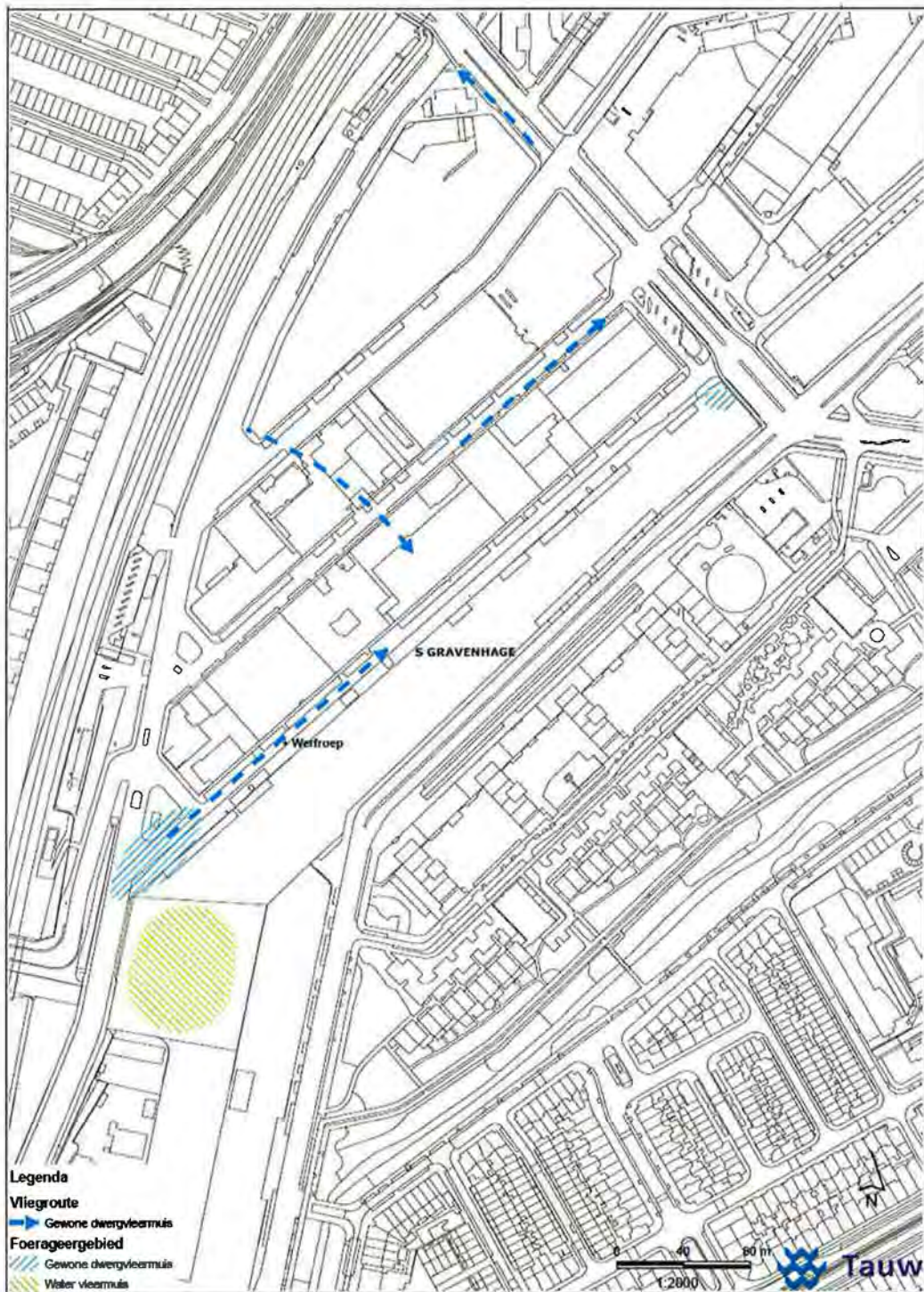
In de Laakzone, langs de Laakweg, zijn geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen.

### **Vleermuizen**

In 2007 is soortgericht onderzoek uitgevoerd door Tauw in opdracht van de gemeente Den Haag naar de functies van de Laakhaven-west en de Petroleumhaven voor vleermuizen (tabel 3-soorten). Verschillende foerageergebieden en vliegroutes van de Gewone dwergvleermuis en Watervleermuis zijn toen waargenomen (zie figuur 3.3) [Tauw, 2007]. Enkele gewone en ruige dwergvleermuizen zijn foeragerend waargenomen tijdens twee veldbezoeken in 2009 [K. Mostert, 2009, pers. com.]. Uit de data van de NDFF blijkt dat de Ruige dwergvleermuis is waargenomen binnen het plangebied [NDFF, 2010]. Het aantal foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen in 2009 is klein (1-3 exemplaren). In de Laakzone, langs en boven het riviertje zijn zowel ruige als gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Het betrof grotere aantallen [tot circa tien exemplaren, K. Mostert, 2009, pers. com.]. Verwacht mag worden dat bij belangrijke foerageergebieden er grotere aantallen foerageren, zoals in stadparken waar tientallen vleermuizen foeragerend kunnen worden waargenomen. De functie als foerageergebied van de watergang langs de Neherkade voor de Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis wordt daarom als gering in geschat. Voor de Laakzone wordt het belang als groter beoordeeld. Voor de overige soorten is het belang niet bekend.

Tevens zijn langs vliegende ruige en gewone dwergvleermuizen waargenomen tijdens het onderzoek in 2009. Het is niet uitgesloten dat deze delen van het plangebied fungeren als oriëntatiepunt voor vleermuizen op vliegroutes. Gezien het geringe aantal vleermuizen dat is waargenomen in 2009 wordt de rol als vliegroute als gering ingeschat.





**Figuur 3.3 Functies Laak- en petroleumhaven voor vleermuizen [Tauw, 2007]**

Blaue pijl: vliegrouete gewone dwergvleermuis,

Blaue gearceerd vlak: foerageergebied gewone dwergvleermuis

Groen gearceerd vlak: foerageergebied watervleermuis

Tijdens het veldbezoek in 2009 is bepaald of er potentiële zomer-, winter-, kraam en paarverblijfplaatsen aanwezig zijn. Binnen het plangebied staan enkele gebouwen van waaruit de bruggen in het plangebied worden bestuurd. Deze gebouwen zijn uiteenlopend in architectuur en materiaalgebruik (zie figuur 3.4).



**Figuur 3.4 Besturingsgebouwen Laakbrug (links) en Leeghwaterbrug (rechts)**

Open stootvoegen of scheuren zijn in deze gebouwen niet waargenomen tijdens de veldbezoeken. De gebouwen bij de Laakbrug en bij de Slachthuislaan staan op een basis die kleiner van oppervlak is dan het deel waar de besturing vanuit plaats vindt. Aan de onderkant van de besturingsdelen zijn open ventilatiegaten waargenomen. Het materiaal waarin deze gaten aangebracht zijn is metaal. Vleermuizen zijn niet in staat om via deze metalen onderdelen ondersteboven deze gaten te gebruiken om binnen te komen. Het gebouw bij de Leeghwaterbrug is opgebouwd uit betonnen platen, die hermetisch op elkaar aansluiten. Kieren en gaten zijn hier niet in waargenomen ten tijde van de veldbezoeken. Een functie als verblijfplaats voor vleermuizen in deze panden wordt daarom op voorhand uitgesloten.

De bomen binnen het plangebied hebben een diameter van maximaal 20 cm. De stammen van de bomen waren goed zichtbaar. Scheuren en/of holten in de stam die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen zijn niet waargenomen. Het voorkomen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten binnen het plangebied wordt daarom uitgesloten.

### **Vogels**

De gegevens uit het NDFP geven geen (broed)vogels aan in het plangebied. Binnen het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen. Ook soorten waarvan het nest als vaste rust- en verblijfplaats en de functionele leefomgeving jaarrond beschermd is, zijn niet waargenomen. Op basis van het veldonderzoek is het voorkomen van nesten die opgenomen zijn in categorie 1 t/m 4 (zie voor uitleg bijlage 3) is uitgesloten binnen het plangebied.

Wel zijn circa vier eksters (categorie 5-soort) waargenomen binnen het plangebied. Andere stadsvogels uit categorie 5 die in het plangebied kunnen voorkomen zijn Koolmees, Pimpelmees, Spreeuw en Zwarte kraai. Nesten van deze soorten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Het veldbezoek is uitgevoerd buiten het broedseizoen. Deze soorten zijn in staat om in een drukke, stedelijke omgeving tot broeden te komen. Ondanks de hoge verkeersintensiteit en de kleine bomen in het plangebied is het niet uit te sluiten dat deze vogels uit categorie 5 tot broeden komen in het plangebied.

In de Laakzone zijn de categorie 5-soorten Pimpelmees, Koolmees, Zwarte kraai, Ekster en Boomkruiper broedend aangetroffen [Buro Bakker, 2009].

### **Amfibieën**

Het plangebied omvat geen geschikt habitat voor ((strikt) beschermde) amfibieënsoorten. De oevers van de Neherkade worden gevormd door hoge en steile kademuren wat ongeschikt habitat is voor amfibieën. Ook langs de weg van de Neherkade is geschikt habitat voor amfibieën afwezig. Het Laakriviertje biedt geschikt habitat voor niet beschermde padden en kikkersoorten als de Bastaardkikker, Bruine kikker, Kleine watersalamander en Gewone pad [Den Haag, 2008a]. Beschermde soorten zijn hier niet waargenomen [Buro Bakker, 2009]. De oevers zijn flauw aflopend en redelijk begroeid met een bloemrijke rietvegetatie.

Verspreidingsgegevens [Herder et al., 2009] geven aan dat de Rugstreepad en de Vroedmeesterpad (beiden tabel 3-soorten) zijn waargenomen in het uurhok waar het plangebied in ligt in 2007 en/of 2008 [RAVON, 2011]. De waargenomen Vroedmeesterpad in Den Haag behoort tot een uitgezette (advertieve) populatie. Deze genieten geen bescherming onder de Flora- en faunawet [RAVON, 2010]. De Vroedmeesterpad wordt daarom binnen deze toetsing buiten beschouwing gelaten. Op basis van verspreidingsinformatie van de Rugstreepad op kilometerhokniveau geven aan dat deze soort is waargenomen op een afstand van 4 km. Binnen een straal van 4 km rond het plangebied zijn verschillende soortgerichte onderzoeken uitgevoerd naar de Rugstreepad, waarbij deze soort niet is aangetroffen [Herder et al., 2010]. Het bereiken van het plangebied door rugstreepadden vanuit de gebieden waar ze wel zijn waargenomen is door de hoge verkeersintensiteit rond het plangebied, het stedelijke karakter van de omgeving en de te af te leggen afstand op voorhand uit te sluiten.

Er zijn geen (strikt) beschermde amfibieën waargenomen in het plangebied in de periode 1981-2009 (data beschikbaar gesteld door NDFF).

### **Reptielen**

Op basis van verspreidingsgegevens [Herder et al., 2009] van de periode 2007 en/of 2008 komt de Zandhagedis voor binnen het 5-km hok waar het plangebied in ligt. De data uit de NDFF geeft aan dat (strikt) beschermde reptielensoorten, waaronder de Zandhagedis, niet in het plangebied en de omgeving zijn waargenomen in de periode 1981-2009. Het stedelijke karakter van het plangebied en het ontbreken van een zandige berm sluit het voorkomen van Zandhagedis in het plangebied en haar omgeving uit.

### **Vissen**

Het plangebied behoort tot het algemene verspreidingsgebied van de Bittervoorn en de Kleine modderkuiper [Herder et al., 2009]. Data beschikbaar uit de NDFF maakt geen melding over het voorkomen van (strikt) beschermde vissoorten in het plangebied in de periode 1981-2009.

Er is op 27 juni 2011 aanvullend visonderzoek uitgevoerd. De oevers (meest kansrijke locaties) zijn met behulp van electrovisserij geïnventariseerd. Daarbij zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen (aangetroffen soorten: Snoek, Brasem, Blankvoorn en Baars). Ook bij een eerdere bemonstering zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen (pers. med.W. den Boer, professioneel visser). Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat het voorkomen van de Bittervoorn en Kleine modderkuiper kan worden uitgesloten.

In het riviertje de Laak zijn ook geen beschermde vissen aangetroffen [Buro Bakker, 2009].

### **Dagvlinders**

Diverse dagvlinders hebben in de Flora- en faunawet een beschermde status. Op basis van verspreidingsgegevens [Bos et al., 2006; EIS-Nederland et al., 2007] kunnen binnen of nabij het plangebied beschermde dagvlinders uitgesloten worden omdat het belangrijkste habitat uit heide- en

veengebieden bestaat. Data beschikbaar uit de NDFF geeft dan ook aan dat (strikt) beschermde dagvlindersoorten niet voorkomen in het plangebied in de periode 1981-2009. Ook waren zij niet aanwezig in de Laakzone, nabij de Laakweg [Buro Bakker, 2009].

#### Libellen

Diverse libellen zijn in de Flora- en faunawet beschermd. Op basis van verspreidingsgegevens [Dijkstra et al., 2002; EIS-Nederland et al., 2007] zijn binnen of nabij het plangebied het voorkomen beschermde libellen uitgesloten omdat geschikt habitat met name in de vorm van vennen en veengebieden ontbreekt. De data uit de NDFF geeft dan ook aan dat de (strikt) beschermde libellen niet zijn waargenomen in het plangebied in de periode 1981 - 2009. Ook waren zij niet aanwezig in de Laakzone, nabij de Laakweg [Buro Bakker, 2009].

#### Overige ongewervelden

Als ongewervelden zijn in de Flora- en faunawet naast dagvlinders en libellen ook enkele kevers (zoals Vliegend hert, Brede geelrandwaterroofkever, Gestreepte waterroofkever), weekdieren (zoals Platte schijfhoren) en een kreeftachtige (Rivierkreeft) beschermd door de Flora- en faunawet. Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van deze soorten in een geschikt habitat en/of bevat geen geschikte (landschaps)elementen. Vanwege de afwezigheid van geschikt habitat voor de soortengroep "overige ongewervelden" binnen het plangebied worden beschermde ongewervelden worden uitgesloten.

#### Samenvatting van (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten

In tabel 3.1 worden de soorten weergegeven die zijn aangetroffen of in potentie kunnen voorkomen.

**Tabel 3.1 Samenvatting voorkomen beschermde soorten**

Soortgroep	Aangetroffen soorten (tabel 2/3 Flora- en faunawet)
Flora	<u>Neherkade</u> : Steenbreekvaren (tabel 2) (potentieel: Tongvaren, Muurbloem, Stijf hardgras, Zwartsteel en Schubvaren) (tabel 2-soorten) <u>Laakzone (nabij Laakweg)</u> : geen
Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen	<u>Neherkade</u> : Ekster (categorie 5) (potentieel, Koolmees, Pimpelmees, Spreeuw en Zwarte kraai, allen categorie 5) <u>Laakzone (nabij Laakweg)</u> : Pimpelmees, Koolmees, Ekster, Zwarte kraai en Boomkruiper
Vleermuizen	<u>Neherkade</u> : watervleermuis, ruige- en dwergvleermuis <u>Laakzone</u> : idem (allen tabel 3-soorten)

### 3.3.2 Autonome Ontwikkeling

Met name ruimtelijke autonome ontwikkelingen hebben invloed op het voorkomen van beschermde soorten. Deze zijn op dit moment niet voorzien in het plangebied. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de autonome ontwikkeling geen effect heeft op aanwezige (strikt) beschermde soorten. Het huidige aanwezige habitat voor (strikt) beschermde soorten in het plangebied wordt niet aangetast of verbeterd ten gevolge van de autonome ontwikkeling.

### **3.4 Ecologische hoofdstructuur**

#### **3.4.1 Huidige situatie**

Het plangebied ligt op circa 1,5 kilometer van de dichtstbijzijnde EHS, zie

figuur 3.1 in paragraaf 3.1. Het gaat hierbij om Huis te Werve, Middenburg, Zeerust, Vredenoord-Hoornburg die onderdeel zijn van de Stadsparken Rijkwijk. Het gaat om bestaande natuur. Er liggen geen overige onderdelen van de EHS binnen of nabij het plangebied.

#### **3.4.2 Autonome ontwikkeling**

De aanwezige EHS bestaan uit bestaande stadsparken waar zover bekend geen ruimtelijke autonome ontwikkelingen aan de orde zijn. De EHS zal niet worden beïnvloed door autonome ontwikkelingen, behalve dat door verstrijken van de tijd den natuur zich verder zal ontwikkelen (successie).

### **3.5 Groen- en natuurbeleid Den Haag**

#### **3.5.1 Huidige situatie**

De natuurwaarden binnen de gemeente Den Haag worden mede gevormd door de aanwezigheid van bijzondere/beschermde flora en fauna. Dit is beschreven in subparagraaf 3.3.1.

Het groene aangezicht van de Neherkade wordt in de huidige situatie bepaald door de bomenrijen aan weerszijde van de straat (zie figuur 3.2A). Deze 116 bomen zijn alle iepenachtige. Ze hebben een doorsnede van 20 cm en een leeftijd van circa 8 tot 10 jaar. Deze bomen zijn in een vitale toestand, ten gevolge van de gunstige groeiomstandigheden zoals gecreëerd langs de Neherkade. Bijna alle bomen hebben zichtbaar afzettingen van luizen op de bast. Dit is een bekend fenomeen in Den Haag en door predatie van andere insecten op deze luizen vormen zij geen gevaar voor de vitaliteit van de iepen. In tegenstelling tot een groot aantal andere bomen in Den Haag zijn de iepen langs de Neherkade gedurende het afgelopen decennium niet getroffen door de iepenziekte.

Parallel aan het plangebied, ten zuiden van de panden die aan de Neherkade grenzen, ligt het Laakriviertje. Dit oude veenriviertje vormt met haar plas-draszones, oevers, struweel en bomenrijen een langgerekte groene oase in de stad [gemeente Den Haag, 2008a]. De oevers zijn bloemrijk met onder andere grote lisdodde, gele lis en riet. Verder van het water af zijn deze oevers begroeid met hooilanden. Het Laakriviertje is onderdeel van de Laakzone en is een onderdeel van de stedelijke groene hoofdstructuur.

De Laakzone bestaat uit grofweg uit drie zones: het Laakriviertje in het noorden (ook wel kortweg de Laak genoemd), westelijk spoortalud met waterpartijen (Assumburgweg) en het oostelijk spoortalud (Hildebrandstraat), beide in het westen en in het zuiden de Broeksloot en Maanweg.

Doelsoorten van de gehele verbinding zijn: Watervleermuis, Snoek, Kleine watersalamander, Groene kikker, Meervleermuis, Vroege glazenmaker, Bittervoorn, IJsvogel en Groene specht. De vegetatiedoeltypen zijn gegeven in tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Vegetatiedoeltypen van de gemeentelijke verbindingzone Laakzone**

Naam	Korte omschrijving (soorten)	Natuurdoeltype [Bal et al., 2001]
Struwelen met mantel en zoombegroeiing	Gewone vlier, Gelderse roos en sleedoorn en een ondergroei van bijvoorbeeld gladde witbol, look-zonderlook, geel nagelkruid en bosbramen	Natte strooiselruigte
Groepjes losstaande bomen en struweel met mantel en zoombegroeiing	Zwarte els, ratelpopulier, wilgen en iepen	Zoom, mantel en droog struweel van de hogere gronden
Ruigte met harig wilgenroosje	Met harig wilgenroosje, smeerwortel, rietgras en fluitenkruid	Natte strooiselruigte
Vochtige graslanden	Dotterbloem, echte koekoeksbloem en grote ratelaar	Dotterbloemhooiland van veen en klei. Nat matig voedselrijk grasland
Draszones (Stromende) watergangen	Melkeppe en gele lis Met smalbladige fonteinkruiden en drijvende waterplanten zoals kikkerbeet en gele plomp	Moeras Langzaam stromend riviertje. Gebufferde sloot.
Poelen	Kranswieren, kleine fonteinkruiden en waterranonkels	Gebufferde poel en wiel
Natte schrale graslanden	Biezen en zegges	Nat schraalland

### 3.5.2 Autonome ontwikkeling

Afgezien van de aanleg van de Rotterdamsebaan en de aansluiting daarvan op de Neherkade zijn er geen ruimtelijke ingrepen gepland door de gemeente Den Haag die van invloed zijn op de natuurwaarden van het studiegebied.

De geplande ruimtelijke ingrepen hebben geen tot een marginaal effect op de ontwikkeling van natuurwaarden van de Neherkade. De bomen langs de Neherkade zijn reeds in een vitale toestand en zullen gezien hun gunstige groeiomstandigheden niet belemmerd worden door de verwachte verkeerstoename.

Door de zich verder ontwikkelende bladkronen van de bomen aan de Neherkade blijft het aanwezige broedhabitat voor stadsvogels in stand en wordt mogelijk verbeterd. Gezien de lage verstoringgevoeligheid van stadsvogels wordt op basis van de expertise van vogelexperts verwacht dat de stijging in verkeersintensiteit geen effect heeft op hun voorkomen langs de Neherkade. De potentie van het plangebied en haar omgeving als foerageergebied voor vleermuizen blijft ook in stand.

De kademuuren en de daarop aanwezige muurvegetatie verkeren in het referentiejaar in een zelfde staat als in de huidige situatie. Mogelijk is de bestaande muurvegetatie uitgebreid. Ook zijn de huidige condities van het water van de Laakhaven niet veranderd.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100





## 4 BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN

Voor het thema Ecologie zijn de milieueffecten in beeld gebracht van de volgende situaties:

1. Huidige situatie: de situatie in 2011 (zonder herinrichting van de Neherkade);
2. Referentiealternatief: de situatie in 2020 zonder herinrichting van de Neherkade en mét alle ruimtelijke ontwikkelingen die reeds zijn vastgelegd in een juridisch planologisch plan en/of besluit;
3. Voorkeursalternatief: de situatie in 2020 waarbij de herinrichting van de Neherkade is voltooid;
4. Meest Milieuvriendelijke alternatief

### 1. *Huidige situatie*

In dit onderzoek is voor de huidige situatie het jaar 2011 gehanteerd. De Neherkade heeft binnen het plangebied drie (door verkeersregelinstanties) gelijkvloerse kruisingen.

### 2. *Referentiealternatief*

Zowel in dit achtergrondrapport als in het milieueffectrapport worden de effecten van de verschillende situaties (alternatieven) altijd vergeleken met een referentiesituatie (het referentiealternatief). De referentiesituatie is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen. De referentiesituatie voor de achtergrondonderzoeken en het MER betreft de toekomstige situatie voor het jaar 2020, wanneer er geen herinrichting plaatsvindt van de Neherkade. Vastgestelde bouwplannen en infrastructurele projecten die in 2020 gereed zijn, maken wel onderdeel uit van de referentiesituatie. Basis hiervoor is de Structuurvisie Wereldstad aan Zee en de Haagse Nota Mobiliteit.

### 3. *Voorkeursalternatief (VKA)*

Dit is het alternatief waarbij de Neherkade wordt heringericht zoals voorgesteld in het Schetsontwerp en nader gedetailleerd in het Voorlopig Ontwerp (Movares, 2011). Voor dit onderzoek is het jaar 2020 als uitgangsjaar genomen.

Vertrekpunt voor de herinrichting van de Neherkade is de Haagse Nota Mobiliteit (HNM). In de HNM is het volgende over de Neherkade opgenomen: *"In samenhang met de aanleg van de Rotterdamsebaan is verruiming van de Neherkade aan de orde. Het gaat dan om extra capaciteit voor het autoverkeer, maar ook om een betere doorstroming van het kruisend openbaar vervoer, in combinatie met het oplossen van milieuknelpunten en een goede oversteekbaarheid voor het langzaam verkeer."*

Kern van het probleem op de Neherkade is de slechte verkeersafwikkeling ter hoogte van kruispunt Neherkade-Rijswijkseweg en ter hoogte van kruispunt Neherkade-Slachthuisstraat-Leeghwaterplein. De oplossing is daarom met name gezocht in het verbeteren van de doorstroming op beide kruispunten, en bij voorkeur door het ontvlechten van de verschillende verkeersstromen.

De volgende maatregelen en uitgangspunten zijn leidend voor het voorkeursalternatief:

- Het kruispunt Calandstraat – Neherkade wordt gelijkvloers vormgegeven, waarbij de hoofdstroom de route over de CentrumRing volgt.
- Het kruispunt Leeghwaterplein – Neherkade wordt, omwille van de grote hoeveelheid kruisend OV-verkeer, ongelijkvloers vormgegeven.
- Het kruispunt Rijswijkseweg – Neherkade wordt gelijkvloers vormgegeven onder de voorwaarde dat de tram omgelegd kan worden via het Leeghwaterplein.
- De Neherkade wordt ontworpen met een profiel van 2x2 rijstroken.

- Aanpassingen aan de Laakbrug, Leeghwaterbrug en Calandbrug worden vermeden. De functionaliteit (het aantal rijstroken) van de bruggen blijft onveranderd.
- De Trekvliesbrug hoeft niet aangepast te worden.
- De rijsnelheid op de Neherkade is 50 km/uur.
- Bij de onderdoorgang op de Neherkade moet totale uitwisseling van verkeer tussen alle wegen onderling mogelijk zijn.
- Aanliggende bestemmingen blijven bereikbaar door een parallelstructuur op maaiveldniveau.
- Uitbreiding Neherkade richting water: kademuren kunnen beperkt worden verplaatst.
- Uitbreiding Neherkade richting bebouwing: in zoverre dat géén rooilijnen aangepast worden.
- Tijdens de realisatieperiode moet het verkeer op een goede manier afgewikkeld worden.
- Fiets-, voetganger- en parkeervoorzieningen zijn op maaiveldniveau.

#### 4. *Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)*

Het MMA is een alternatief in 2020 waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt én de positieve gevolgen zo veel mogelijk worden benut met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu

## 5 TE BESCHOUWEN EFFECTEN

Als voorbereiding op de effectbeschrijving en –beoordeling wordt in dit hoofdstuk inzicht gegeven in de fysieke veranderingen in de omgevingscondities als gevolg van aanleg en gebruik van de infrastructuur. Aanleg en aanpassen van kunstwerken en wegen kunnen leiden tot verschillende effecten. Het gaat hierbij zowel om permanente effecten met name tijdens de gebruiksfase van de heringerichte Neherkade als om tijdelijke effecten die merendeel tijdens de uitvoeringsfase zullen optreden. Deze kunnen de omgevingscondities zodanig veranderen dat negatieve (of juist positieve) effecten kunnen optreden. Indien in dit hoofdstuk op voorhand duidelijk wordt dat bepaalde effecten niet relevant zijn, worden ze hieronder aangegeven. Eveneens wordt aangegeven voor welk aspect zoals Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet, etc. het effect van belang is. Effecten die uiteindelijk wel relevant blijken, worden verder meegenomen in hoofdstuk 6 en 7.

### 5.1 Ruimtebeslag

De aanleg of aanpassing van wegen en kunstwerken kan leiden tot het verdwijnen van de natuurwaarden ter plaatse door aanleg van bijvoorbeeld verharding. Het gaat om een permanent effect, dat tijdens de uitvoeringsfase zal optreden.

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en EHS, waardoor ruimtebeslag hier niet aan de orde is. Ruimtebeslag is wel aan de orde voor:

- Leefgebieden van beschermde soorten (Flora- en faunawet)
- Natuurwaarden vanuit het groen- en natuurbeleid Den Haag

*Ruimtebeslag zal meegenomen worden als permanent effect als gevolg van de herinrichting van de Neherkade.*

### 5.2 Versnippering/barrièrewerking

Er is sprake van versnippering als infrastructuur migratieroutes van dieren doorkruist of natuurgebieden worden doorsneden. Versnippering betekent dan het uiteenvallen van het leefgebied van een soort in meerdere kleinere, ruimtelijk gescheiden leefgebieden. Bij versnippering kan het zowel gaan om risicovolle oversteken, waarbij er een reële kans is op sterfte door aanrijding, alsmede om barrières die geheel onpasseerbaar zijn voor dieren. In dat laatste geval treedt geen sterfte op, maar is wel sprake van (ernstige) onpasseerbaarheid. Dit is ernstig omdat er leefgebieden gescheiden worden en daarmee (deel-) populaties van elkaar worden geïsoleerd. De huidige wegen worden beschouwd als absolute barrières voor alle grondgebonden soorten. De migratie van vleermuizen kan gehinderd worden door licht, waarmee licht indirect bijdraagt aan de versnippering. Barrièrewerking en versnippering is een permanent effect, dat ontstaat tijdens de aanlegfase maar is vooral van toepassing tijdens de gebruiksfase;

De Neherkade doorsnijdt geen ecologische verbindingzone in het kader van de EHS of in het kader van het natuur- en groenbeleid van de gemeente. De Laakzone is een gemeentelijke verbindingzone maar hier zal geen versnippering als gevolg van de herinrichting van de Neherkade optreden. Ook is barrièrewerking niet van toepassing voor het behalen van de doelen van de Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten op ruim 4 kilometer afstand. Barrièrewerking op beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet kan van toepassing zijn op vleermuizen als gevolg van verlichting. Dit wordt bij het aspect verlichting meegenomen.

*Daarmee zijn effecten als gevolg van versnippering door de herinrichting Neherkade uitgesloten.*

### 5.3 Geluidverstoring

Geluidverstoring treedt op als gevolg van een toename van de verkeersintensiteit en is van belang bij Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten, verstoringgevoelige beschermde soorten (Flora- en faunawet) en het groen- en natuurbeleid van Den Haag. Het betreft een permanent effect. Daarnaast kan geluidverstoring ook optreden tijdens werkzaamheden. Met name de geluidwaarden tussen de 40 en 47 dB(A) zijn drempelwaarden voor vogelsoorten waarboven het aannemelijk is dat de broeddichtheid afneemt.

Uit het achtergrondrapport Geluid behorend bij dit MER blijkt dat er nauwelijks sprake is van een toename van geluidverstoring. In onderstaande tabel is te zien dat het voorkeursalternatief zelfs minder geluidbelast oppervlak veroorzaakt (voor vogels de relevante klasse <43 en 43-47 dB) dan de autonome situatie.

**Tabel 5.1 Geluidbelast oppervlak uit achtergrondrapport Geluid**

Geluidklasse (dB)	Geluidbelast oppervlak (ha)		
	Huidig (2011)	Autonoom (2020)	Voorkeursalternatief (2020)
<43	25,08	23,52	23,31
43-47	21,53	22,08	22,01
48-52	18,74	18,78	19,25
53-57	14,64	14,82	14,95
58-62	12,72	12,40	12,36
63-67	12,03	12,06	11,99
68-72	10,13	10,82	10,71
>73	1,24	1,64	1,54
<b>TOTAAL</b>	<b>91,03</b>	<b>92,59</b>	<b>92,81</b>

Daarbij komt dat er in de huidige situatie al sprake is van een verstoorde situatie als gevolg van de huidige verkeerssituatie. Natuurwaarden die nu voorkomen als het traject zijn hier in meer of mindere mate aangewend en daarmee minder kritisch ten aanzien van dit aspect, ook wat betreft tijdelijke verstoring als gevolg van werkzaamheden.

*Daarmee zijn effecten als gevolg van geluidverstoring door de herinrichting van de Neherkade uitgesloten.*

### 5.4 Lichtverstoring

Verlichting kan leiden tot stress of verstoring van dag- en seizoensritme van diersoorten. Dit effect kan zowel tijdens de aanleg- als de gebruiksfase optreden. In de huidige situatie is er al sprake van wegverlichting in een stedelijke omgeving die op haar buurt ook verlicht is. Dit betekent dat effecten van verlichting als permanent effect op natuurwaarden beperkt zullen zijn en worden daarom niet meegenomen in de effectbeoordeling. Wel zal dit aspect meegenomen worden bij de beschrijving van tijdelijke effecten van verlichting tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Dit kan invloed hebben op:

- Verlichtingsgevoelige soorten (Flora- en faunawet)
- Natuur- en groenbeleid Den Haag

Effecten op Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en EHS zijn vanwege de afstand uitgesloten.

*Daarmee zijn permanente effecten als gevolg van verlichting door de herinrichting van de Neherkade uitgesloten. Verlichting zal meegenomen worden als tijdelijk effect.*

## 5.5 Verzuring en vermesting

Verzuring en vermesting ontstaat als gevolg van een toename van de verkeersintensiteit en de daarmee samenhangende verhoogde atmosferische depositie die invloed heeft op de vegetatiesamenstelling en daarmee op de kwaliteit van onder andere beschermde habitats. Op kalkrijke bodems heeft stikstofdepositie weinig effect op de zuurgraad; alleen op kalkloze gronden heeft deze depositie een belangrijk verzurend effect<sup>3</sup>. De maximale hoeveelheid stikstof die een vegetatietype kan verdragen is de kritische depositiewaarde. Voor vrijwel alle vermestings- en verzuringsgevoelige vegetatietypen in Nederland geldt dat de kritische depositiewaarde reeds fors wordt overschreden door de hoge achtergrondwaarden. Deze achtergrondwaarden worden landelijk voor ongeveer de helft veroorzaakt door de agrarische sector<sup>4</sup>. Op regionaal niveau kan dit aandeel verschillen. De bijdrage van wegen aan de stikstofdepositie neemt af naarmate de afstand tot de weg groter wordt. De effecten treden vooral op tijdens de gebruiksfase en zijn van toepassing op de Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten.

Uit de stikstofanalyse opgenomen in bijlage 5 van dit rapport blijkt dat er zowel ten opzichte van de huidige situatie als ten opzichte van de autonome situatie (projecteffect) geen sprake van een toename (zie tabel 2 in bijlage 5), maar van een kleine afname. Een klein deel van deze afname is het gevolg van veranderende verkeersstromen. Grotendeels is deze afname het gevolg van de autonome afname die wordt veroorzaakt door generieke maatregelen die een daling van de stikstofdepositie bewerkstelligen. Dit is niet gerelateerd aan dit project en daarom wordt dit aspect niet verder meegenomen in de effectbeoordeling.

*Daarmee zijn effecten als gevolg van verzuring en vermesting door de herinrichting van de Neherkade uitgesloten.*

## 5.6 Trilling

Trillingen verplaatsen zich via bodem of water en kunnen relevant zijn voor soortgroepen die trillingen waarnemen en als verstoring ervaren. Dit zullen trillingseffecten zijn als gevolg van het slaan van damwanden. Op land blijven trillingen beperkt tot de berm of directe omgeving, dit als gevolg van de dempende werking van grond. In water kunnen trillingen (en onderwatergeluid) zich over grotere afstand verplaatsen.

Effecten als gevolg van trillingen binnen Natura 2000-gebied, Beschermde Natuurmonumenten en EHS zijn vanwege de afstand uitgesloten.

Er zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen in de wateren nabij de Neherkade. Daarmee zijn effecten als gevolg van trillingen in het kader van de Flora- en faunawet niet van toepassing.

Vanuit het gemeentelijk groen- en natuurbeleid is met name de Laakzone van belang. Hier vinden geen werkzaamheden plaats die trillingen kunnen veroorzaken waardoor vissoorten aangetast kunnen worden. Daarmee zijn gevolgen van trillingen voor natuurwaarden die van belang zijn in het kader van het gemeentelijk groen- en natuurbeleid niet aan de orde.

*Daarmee zijn effecten als gevolg van trilling door de herinrichting van de Neherkade uitgesloten.*

<sup>3</sup> De Vries, verzuring: oorzaken, effecten, kritische belastingen en monitoring van de gevolgen van ingezet beleid, 2008

<sup>4</sup> [www.milieuennatuurcompendium.nl](http://www.milieuennatuurcompendium.nl)

## 5.7 Verandering in hydrologie

Waar de herinrichting van de Neherkade leidt tot het realiseren van kunstwerken in de bodem (tunnels, verdiepte ligging e.d.), kan dit leiden tot het verstoren van grondwaterstromingen met plaatselijke verdroging tot gevolg. Ook zetting als gevolg van een nieuw weglichaam of kunstwerk of het permanent bemalen van tunnels kan leiden tot verdroging. Verdroging kan vervolgens leiden tot verandering in de vegetatie (vitaliteit, soortensamenstelling) en indirect tot verandering van de fauna. Indien verdroging extra inlaat van gebiedsvreemd water nodig maakt leidt verdroging indirect tot vermesting.

Voor de ongelijkvloerse kruising dient er een ondergrondse constructie aangelegd te worden. Het aanleggen van een ondergrondse constructie in de kade kan een negatieve invloed hebben op de grondwaterstand. Indien een onverankerde damwand in de boezemkade wordt aangebracht zoals beschreven in "Onderdoorgang Neherkade; boezemkade en kabels en leidingen, [ibDH, 23 juni 2010], worden er geen significante veranderingen in de grondwaterstand in de omgeving van de onderzoekslocatie verwacht. De invloed van de herinrichting is dus beperkt op de grondwaterhuishouding van de omgeving. Wel zijn er lokaal bemalingen nodig, waardoor de grondwaterstand tijdelijk kan fluctueren.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van verdroging als gevolg van grondwaterstandsval. Effecten op Natura 2000-gebieden, Beschermd Natuurmonumenten en EHS, beschermde soorten (Flora- en faunawet) en natuurwaarden in het kader van het natuur- en groenbeleid Den Haag zijn uitgesloten.

*Daarmee zijn effecten als gevolg van verdroging door de herinrichting Neherkade uitgesloten.*

## 5.8 Samenvatting

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven op welke wijze de effecten, beleid, wet- en regelgeving worden meegenomen in de verdere effectbeoordeling.

**Tabel 5.2 Samenvatting te beschouwen effecten**

Aspect	Niet relevant	Permanent	Tijdelijk
Versnippering/barrièrewerking	X		
Verzuring en vermesting	X		
Verandering in hydrologie	X		
Geluidverstoring	X		
Trilling	X		
Ruimtebeslag		X	
Lichtverstoring			X
Natuurbeschermingswet	X		
Ecologische Hoofdstructuur	X		
Flora- en faunawet		X	X
Groen- en natuurbeleid		X	X

Effecten die op basis van bovenstaande argumenten niet worden meegenomen bij de verdere effectbeoordeling en alternatievenafweging zijn:

- Versnippering/barrièrewerking
- Verzuring en vermesting
- Verandering in hydrologie
- Geluidverstoring
- Trillingen

Effecten die worden meegenomen bij de effectbeoordeling en alternatievenafweging als zijnde een permanent effect zijn:

- Ruimtebeslag

Effecten die alleen worden meegenomen bij de beschrijving van tijdelijke effecten zijn:

- Lichtverstoring

Daarnaast is gebleken dat er geen sprake is van effecten op Natura 2000-gebieden, Beschermd Natuurmonumenten en EHS. Deze gebieden worden daarom verder buiten beschouwing gelaten.

*Dit betekent dat een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet niet nodig is en dat de herinrichting van de Neherkade niet in strijd is met het EHS-beleid.*

De effectbeoordeling zal zich daarom richten op:

- Beschermd soorten in het kader van de Flora- en faunawet
  - o Planten
  - o Broedvogels
  - o Vleermuizen
- Natuurwaarden in het kader van het groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag





## 6 METHODE EN BEOORDELINGSCRITERIA

### 6.1 Beoordelingscriteria en milieuaspecten

In dit hoofdstuk wordt het beoordelingskader weergegeven dat dient als toetsingsinstrument voor dit achtergrondrapport. In tabel 6.1 zijn de beoordelingscriteria voor het onderdeel natuur weergegeven. Daarbij is ook aangegeven hoe getoetst is. Kwantitatieve toetsing vindt plaats indien de effecten zich lenen voor kwantificering (b.v. aantal hectares). In alle andere gevallen vindt de toetsing kwalitatief plaats op basis van deskundigenoordeel (expert judgement).

Bij de effectbeoordeling zijn mitigerende maatregelen niet meegenomen. Dit betreft maatregelen specifiek voor natuur, die de effecten verminderen of voorkomen. Maatregelen die vanuit andere wet- en regelgeving dan die voor natuur verplicht zijn (bijvoorbeeld geluidbeperkende maatregelen), worden wel meegenomen. Als geconcludeerd wordt dat er sprake is van (significant) negatieve effecten worden mitigerende maatregelen en een eventuele compensatietaakstelling op hoofdlijnen bepaald.

De onderlinge vergelijking van effecten van alternatieven gebeurt op basis van de effecten op beschermde soorten (Flora- en faunawet) en natuurwaarden vanuit het groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag. De criteria in het beoordelingskader zijn daarom gebaseerd op de effecten op deze beschermde natuurwaarden. Zie hiervoor tabel 6.1.

**Tabel 6.1** Criteria en beoordelingskader

criterium	Parameter	Referentie	Tijdelijk en/of permanent effect
Effecten op beschermde soorten (Flora- en faunawet)	De optelsom van de veranderingen in milieucondities en de gevolgen hiervan voor functionaliteit van leefgebieden van populaties beschermde soorten	Situatie bij autonome ontwikkeling	Tijdelijk en permanent
Effecten op natuurwaarden binnen gemeente Den Haag (gemeentelijk natuur- en groenbeleid)	De optelsom van de veranderingen in milieucondities en de gevolgen hiervan voor de biodiversiteit en natuurwaarden	Situatie bij autonome ontwikkeling	Tijdelijk en permanent

De effecten van het project zijn per criterium beschreven ten opzichte van de autonome situatie (referentiesituatie).

Om deze effecten in beeld te kunnen brengen is het nodig om de fysieke veranderingen in de omgevingscondities als gevolg van aanleg en gebruik van de infrastructuur te beschrijven. Dit gebeurt aan de hand van de aspecten zoals tabel 6.2 beschreven.

In dit hoofdstuk wordt per aspect aangegeven hoe de verandering in omgevingscondities in het MER is uitgewerkt en doorvertaald naar effecten op de beschermde natuurwaarden zoals beschreven in het beoordelingskader.

**Tabel 6.2 Aspecten omgevingscondities als basis voor de effectbeschrijving natuur**

Aspect	Methode	Parameter	Tijdelijk en/of permanent effect
Ruimtebeslag	Kwantitatief, expert judgement	Afname oppervlakte	Permanent

## 6.2 Effectbeoordeling met de 5-puntschaal

De verandering in fysieke omgevingsconditie wordt voor de in tabel 6.2 beschreven aspecten vergeleken tussen de autonome situatie en de alternatieven. De effecten worden beoordeeld met behulp van onderstaande 5-puntschaal.

### 6.2.1 Flora- en faunawet

Beoordeeld zal worden in hoeverre de voorgenomen ingreep langs de Neherkade invloed heeft op het functionele leefgebied van de aanwezige beschermde soorten. Het functionele leefgebied van een soort heeft verschillende functies zoals foerageergebied, rustgebied, voortplantingsgebied, overwinteringsgebied die nodig zijn voor de duurzame instandhouding van de soort. Bepaald zal worden of de herinrichting van de Neherkade met en zonder mitigerende maatregelen in strijd is met de Flora- en faunawet.

**Tabel 6.3 5-puntschaal Flora- en faunawet**

Effectbeoordeling	Betekenis
+++	Alternatief verpooft de oppervlakte/kwaliteit van het functionele leefgebied van tabel 1-soorten naar categorie 1 t/m 4 van vogelsoorten
++	Alternatief verpooft de oppervlakte/kwaliteit van het functionele leefgebied van tabel 2-soorten en/of categorie 5 van vogelsoorten
0	Alternatief tast functionele leefgebied van tabel 1-soorten aan en/of veroorzaakt geen aantasting van het functionele leefgebied van beschermde soorten
-	Alternatief tast functionele leefgebied van tabel 2-soorten en/of categorie 5 van vogelsoorten aan
---	Alternatief tast functionele leefgebied van tabel 3-soorten en/of categorie 1 t/m 4 van vogelsoorten aan

### 6.2.2 Groen- en natuurbeleid Den Haag

De alternatieven worden getoetst aan de ambities en doelstellingen in het vigerend groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag. Onderdeel van het groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag is de Stedelijke Groene Hoofdstructuur (SGH). De Laakzone (grofweg tussen de Laakweg en de Broeksloot en Maanweg) is een onderdeel van de SGH. Ook wordt gekeken naar de ontwikkelkansen voor natuur die benut kunnen worden door het aanpassen van de ruimtelijke inrichting van de Neherkade zoals geambieerd in het vigerend groen- en natuurbeleid. Op deze manier wordt beoordeeld of de herinrichting van de Neherkade kansen kan aangrijpen voor de ontwikkeling van de natuur en een bijdrage kan leveren aan de ambities voor de SGH.

**Tabel 6.4 5-puntschaal groen- en natuurbeleid gemeente Den Haag**

<b>Effectbeoordeling</b>	<b>Betekenis</b>
+++	Alternatief heeft een zeer positief effect op de natuurwaarden binnen gemeente Den Haag
++	Alternatief heeft een positief effect op de natuurwaarden binnen gemeente Den Haag
0	Alternatief heeft een neutraal/geen effect op de natuurwaarden binnen gemeente Den Haag
-	Alternatief heeft een negatief effect op de natuurwaarden binnen gemeente Den Haag
---	Alternatief heeft een zeer negatief effect op de natuurwaarden binnen gemeente Den Haag

## 7 EFFECTBESCHRIJVING EN –BEOORDELING VOORKEURSAALTERNATIEF

In dit hoofdstuk worden de permanente effecten die optreden als gevolg van ruimtebeslag door de herinrichting Neherkade, beoordeeld ten aanzien van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en natuurwaarden in het kader van het groen- en natuurbeleid van gemeente Den Haag. Tijdelijke effecten die met name tijdens de uitvoeringsfase optreden, lichtverstoring, worden apart beschreven. Overige effecten en beschermde natuurgebieden zijn niet van belang voor deze effectbeschrijving en –beoordeling, zie hiervoor de onderbouwing in hoofdstuk 5. De effecten worden vergeleken met de autonome situatie (referentie situatie).

### 7.1 Flora- en faunawet

#### 7.1.1 Permanente effecten als gevolg van ruimtebeslag

##### Flora

Door het slopen van de bestaande kademuren wordt (potentieel) leefgebied van steenbreekvaren (tabel 2-soort). Daarnaast verdwijnt potentieel leefgebied van andere muurplanten (ook tabel 2-soorten) die niet binnen maar wel in de omgeving van het plangebied zijn aangetroffen (tongvaren, muurbloem, stijf hardgras, zwartsteel en schubvaren). De soorten zijn oor aantasting van functioneel leefgebied planten van tabel 2-soorten wordt de score als (-) beoordeeld.

##### Vogels

Eksters zijn waargenomen in het plangebied (categorie 5-vogelsoorten). Het habitat binnen het plangebied is in potentie ook geschikt voor de soorten koolmees, pimpelmees, spreeuw en zwarte kraai (allen categorie 5). Na de realisatiefase zijn minder bomen in het plangebied aanwezig. Zo gaat potentieel broedhabitat en mogelijk ook nesten voor categorie 5-soorten verloren. In de omgeving van het plangebied vormt het stedelijk groen (wegbeplanting, tuinen en parken) echter voldoende alternatieve broedhabitats voor deze soorten, zodat er geen sprake is van aantasting van het functionele leefgebied. De score is daarmee (0).

##### Vleermuizen

In het plangebied zijn drie vleermuissoorten (tabel 3-soorten) aangetroffen watervleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis, waarvoor het plangebied als onderdeel van het leefgebied fungeert (vliegroute of foerageergebied). De bomen in het plangebied functioneren mogelijk als foerageerplaats of oriëntatiepunt tijdens vliegroutes voor de vleermuissoorten. Alle bomen in het plangebied worden tijdelijk verplaatst en teruggeplaatst. In het Voorkeursalternatief worden 21 bomen minder teruggeplaatst dan in de huidige situatie. Dit heeft geen nadelig effect op de vliegroutes van lokale groepen van vleermuizen. Er ontstaan geen onoverbrugbare gaten in deze rij. De verwijdering van 21 bomen heeft geen nadelig effect op de mogelijke functie als foerageergebied. Het foerageergebied blijft als geheel behouden door de bomen die wel teruggeplaatst worden. In de omgeving zijn ook andere potentiële foerageergebieden aanwezig, in de vorm van wegbeplanting, tuinen en parken, waar naartoe uitgeweken kan worden. De platanen aan de noordkant van de Laakhaven zijn hier bijvoorbeeld geschikt voor. Er is geen sprake van aantasting van het functionele leefgebied. De score is daarmee (0)

*Vanwege de aantasting van de standplaats van steenbreekvaren (tabel 2-soort) en de beperkte mobiliteit van de soort is er sprake van aantasting van het functionele leefgebied. De score van ruimtebeslag op leefgebieden van beschermde Flora- en faunawetsoorten is daarmee beoordeeld als licht negatief (-).*

### **7.1.2 Tijdelijke effecten tijdens uitvoeringsfase**

#### **Lichtverstoring**

Lichtverstoring is alleen van toepassing op vleermuizen. Vogels en planten die voorkomen in een sterk verlichte stedelijke omgeving ondervinden geen hinder vanuit tijdelijke verlichting tijdens de uitvoeringsfase.

Tijdens de werkzaamheden is het niet ongebruikelijk om in donkere perioden, bijvoorbeeld gedurende de vroege ochtend- en avonduren, extra verlichting ter hoogte van de uitvoeringslocatie te plaatsen. Het is bekend dat een beperkt aantal vleermuizen de bomerrij langs de Neherkade als oriëntatie van een vliegroute gebruikt. Deze bomerrij wordt tijdens de werkzaamheden tijdelijk verwijderd en daarna teruggeplaatst. Aantasting van de vliegroute door verlichting is niet aan de orde. Tevens is verlichting in de vroege ochtend- en avonduren alleen nodig in de winterperiode op het moment dat de vleermuizen in winterslaap zijn en daarmee geen hinder ondervinden van de verlichting.

### **7.1.3 Toetsing effecten aan Flora- en faunawet en mitigerende maatregelen**

#### **Flora**

Het aantasten van de standplaats van de steenbreekvaren is in strijd met artikel 8 van de Flora- en faunawet en is daarmee ontheffingsplichtig. Indien gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode is een ontheffing niet nodig, zie hieronder onder het kopje mitigerende maatregelen.

Tijdens nader onderzoek op 1 juni 2011 is de steenbreekvaren niet meer waargenomen (in 2010 nog wel). Overige beschermde muurplanten zijn uitsluitend in de omgeving aangetroffen. Gezien de geschiktheid van het plangebied voor deze muurvegetatie is het niet uitgesloten dat in de periode tot de start van de werkzaamheden zich opnieuw beschermde muurplanten vestigen op de kademuren. Een inventarisatie een jaar voor de uitvoering is daarom nodig om te bepalen of er andere beschermde soorten voorkomen. Bekend is dat in de omgeving van het plangebied grote aantallen van deze soorten voorkomen [Tauf, 2007].

#### *Mitigerende maatregelen*

Tijdens de werkzaamheden kan gewerkt worden volgens de gedragscode flora en fauna voor bouwend Nederland [NEPROM, 2009]. Beschermde vaatplanten die ten tijde van de uitvoering in het plangebied voorkomen, dienen uit de te slopen kademuur te worden verwijderd en teruggeplaatst te worden op geschikte standplaatsen. Geschikte standplaatsen zijn de nieuwe kademuur of de kademuren van de Binckhorst, gelegen nabij het plangebied. Werkzaamheden met betrekking tot het verwijderen van de beschermde vaatplanten uit haar huidige omgeving dienen bij voorkeur plaats te vinden in de periode november tot en met maart. In de bloeiperiode juli en augustus dienen deze werkzaamheden niet plaats te vinden. Bij deze werkzaamheden dient een ecoloog gespecialiseerd in vaatplanten aanwezig te zijn.

De nieuw te realiseren kademuren van de Neherkade kunnen in haar geheel te bestaan uit met stenen opgebouwde muren die zijn opgebouwd uit kalkrijke specie. Muurplanten zijn afhankelijk van kalkrijke substraten. Op deze manier ontstaat meer geschikt habitat voor muurplanten dan op dit moment aanwezig is langs de Neherkade. Dit nieuwe habitat kan van buiten het plangebied gekoloniseerd worden door soorten die nu nog niet voorkomen binnen het plangebied.

## **Vogels**

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens het broedseizoen (grofweg van half maart tot en met half augustus). Tevens zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Voor dit project gaat het om eksters en in potentie om koolmees, pimpelmees, spreeuw en zwarte kraai (allen categorie 5). Uit een omgevingscheck blijkt dat er voldoende alternatieve broedlocaties aanwezig zijn, daarmee zijn werkzaamheden niet in strijd met de Flora- en faunawet, mits broedende vogels niet verstoord worden. Een ontheffing is dan niet nodig.

### *Mitigerende maatregelen*

De wettelijk verplichte mitigerende maatregel bestaat uit het voorkomen van verstoring van broedende vogels als gevolg van de werkzaamheden. Dit betekent dat bomen voor het broedseizoen verwijderd moeten zijn.

Aanvullend kan op de te realiseren rotonde ter hoogte van de kruising nabij de Leeghwaterbrug een kleinschalige bosschage aangelegd worden. Een dergelijke bosschage biedt meer beschutting en een groter bladerdek dan de bomen langs de Neherkade. Zo ontstaat een geschikt broedhabitat voor broedvogels. De omvang van deze bosschage dient afgestemd te worden op geldende eisen voor de verkeersveiligheid.

## **Vleermuizen**

Het gebied blijkt niet van bijzonder belang voor vleermuizen. In voorgaande paragraaf is beschreven dat er geen sprake is van aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen die van belang zijn voor het functionele leefgebied van de soorten. Een ontheffing is niet nodig.

### *Mitigerende maatregelen*

Mitigerende maatregelen zijn vanuit de Flora- en faunawet niet vereist.

Wel kan door (straat)verlichting af te schermen van verblijfplaatsen (gevels), vliegroutes (bomenrij en watergang) en foerageergebieden (watergang) het gebruik en de ingebruikname van deze elementen worden bevorderd.

## **Conclusie**

Voor de aantasting van de kademuur en daarmee de standplaats van de steenbreekvaren (tabel 2-soort) en in potentie andere muurvegetatie is een ontheffing nodig.

Er zijn voldoende mitigerende maatregelen voorhanden om het functionele leefgebied van de steenbreekvaren te behouden. Dit geldt ook voor maatregelen tijdens de uitvoering om verstoring van broedvogels te voorkomen.

*De plannen voor de Neherkade zijn daarmee niet in strijd met de Flora- en faunawet en is het bestemmingsplan in dat kader uitvoerbaar.*

## **7.2 Groen- en natuurbeleid Den Haag**

### **7.2.1 Permanente effecten als gevolg van ruimtebeslag**

Het ruimtebeslag als gevolg van de herinrichting van de Neherkade heeft de volgende gevolgen die van belang zijn voor de huidige natuurwaarden in de directe omgeving:

- Het kappen en deels verplaatsen van 116 bomen en het terugplaatsen van 90 nieuwe bomen [VO Neherkade, d.d. 12-10-2011, Movares]
- Afbraak huidige kademuur
- Verkleining van de Laakhaven (watergang) door een verplaatsing van 7 meter van de kademuur

In het Voorkeursalternatief zijn minder bomen voorzien dan in de autonome situatie. Een afname van het aantal bomen is in strijd met het vigerend groen- en natuurbeleid. Eventuele groeiplaatsverbeteringen zijn niet aan de orde omdat de groeiplaatsen in de autonome situatie al geschikt zijn. De vermindering van het aantal bomen wordt als negatief effect beoordeeld (-).

Door het afbreken van de kademuren met beschermde muurvegetatie wordt noch de beleidsdoelstelling betreffende bescherming van muurvegetaties, noch de beleidsdoelstelling betreffende het verbeteren van de natuurwaarden nageleefd. Door de afbraak van de kademuren worden individuen van beschermde muurplanten en het habitat voor muurplanten vernietigd. De bescherming van muurplanten is expliciet in het vigerend beleid opgenomen. Dit onderdeel van het Voorkeursalternatief is daarom in strijd met het vigerend groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag en scoort (-).

Het verplaatsen van de kademuur tot zeven meter in de Laakhaven betekent een verkleining van habitat voor vissen. Deze (beperkte) verplaatsing is mede vanwege de beperkte betekenis van dit water voor de visstand en vogelstand daarom slecht beperkt in strijd met de beleidsdoelstelling aangaande het verbeteren van de natuurwaarden voor vissen en watervogels. Daarnaast bestaat vanuit het Hoogheemraadschap de verplichting om ruimtebeslag van oppervlaktewater te compenseren, wat geregeld zal worden in de Fokkerhaven en Poolsterhaven. Daarmee is er geen sprake van verkleining van habitat voor vissen en vogels, score (0).

*Het ten uitvoering brengen van het Voorkeursalternatief werkt het vigerende beleid betreffende "groen en natuur" in de gemeente Den Haag tegen. Er is sprake van een negatief effect (-).*

### **7.2.2 Tijdelijke effecten tijdens uitvoeringsfase**

Tijdelijke effecten tijdens de uitvoeringsfase die van invloed kunnen zijn op natuurwaarden en biodiversiteit komt overeen met de beschrijving van tijdelijke effecten in het kader van de Flora- en faunawet. Hiervoor wordt verwezen naar subparagraaf 7.1.2.

### **7.2.3 Toetsing effecten aan groen- en natuurbeleid en mitigerende maatregelen**

De doelen die door het groen- en natuurbeleid worden gesteld en waar ruimtelijke ontwikkelingen aan getoetst moeten worden overlappen deels, zijn voor het studiegebied hieronder samengevat:

- Versterken Stedelijke Groene Hoofdstructuur en vergroten van de biodiversiteit
- Verbeteren van het stedelijk leefklimaat, de ecologie en de biodiversiteit
- Behoud van beschermde soorten
- Verbeteren van de natuurwaarden
- Oplossen voor knelpunten voor vissen

Voor een beschrijving van het groen- en natuurbeleid in Den Haag wordt verwezen naar paragraaf 2.4.

De uitstralingseffecten vanuit de Neherkade zijn beperkt, zowel in de permanente als tijdelijke situatie. Hierdoor worden geen bestaande natuurwaarden in de vorm van flora, fauna, waardevolle bomen, etc. aangetast. Tijdens de werkzaamheden worden bomen langs de Neherkade tijdelijk verplaatst en na uitvoering worden deze deels teruggeplaatst. Deze afname van het bomenaantal is in strijd met het groenbeleid. Daarnaast wordt de kademuur verplaatst waardoor potentiële standplaatsen voor beschermde muurvegetatie zal verdwijnen. Ook dit is in strijd met het groenbeleid.

#### **Mitigerende maatregelen**

Mitigerende maatregelen die direct samenhangen met het verdwijnen van het bomenaantal en standplaats van muurvegetatie moeten gezicht worden in het herplaatsen van bomen elders in de omgeving en de nieuwe kademuur geschikt maken voor muurvegetatie waardoor de potentiële standplaats behouden blijft. Zie hiervoor ook de mitigerende maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet in subparagraaf 7.1.3.

Hieronder zijn extra maatregelen beschreven die de natuurwaarden in de omgeving van de Neherkade vergroten. Deze zijn opgenomen bij de beschrijving bij het Meest Milieuvriendelijk Alterantief in het hoofdsrapport van het MER.

#### *Groene inrichting Neherkade*

Door een goede inrichting van delen van de stedelijke groene hoofdstructuur (SGH), zoals de bomenrij langs de Neherkade wordt nagestreefd om de hoge ecologische kwaliteit van deze zone te behouden [gemeente Den Haag 2005; gemeente Den Haag, 2008a]. Deze ecologische verbindingzones dienen bij te dragen aan het welzijn, gezondheid en een aantrekkelijke woonomgeving in het stedelijke leefklimaat [gemeente Den Haag, 2008a, gemeente Den Haag, 2009].

De berm tussen de wegen van de Neherkade zijn op dit moment bestraat. De ecologische waarde en de leefbaarheid van de Neherkade kan uitgebreid worden door deze berm in de toekomstige situatie in te planten met een bloemen- en kruidenrijke vegetatie. Deze trekken insecten aan en zo wordt de biodiversiteit op de Neherkade vergroot.

Door lantaarnpalen af te schermen van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden wordt het gebruik en de ingebruikname van deze elementen door vleermuizen bevorderd, en blijft de openbare veiligheid gewaarborgd (zie figuur 7.1).



**Figuur 7.1** Voorbeelden van afgeschermd verlichting



#### *Natuurvriendelijke oevers Laakhaven*

De Laakhaven behoort als watergang tot de stedelijke groene hoofdstructuur (SGH). De ambitie is uitgesproken om de SGH te versterken en de biodiversiteit te vergroten [gemeente Den Haag, 2008a, gemeente Den Haag, 2005a]. De belangrijkste uitgangspunten voor het functioneren als ecologische verbinding zijn het geschikt houden/maken van kademuren voor muurplanten, zorgen voor in- en uitstapplaatsen voor watervogels, waar mogelijk aanleggen van plas / dras zones en knelpunten voor vissen opheffen [gemeente Den Haag, 2008a, gemeente Den Haag, 2005a]. Vanuit het duurzaamheidsprincipe dient het stedelijke leefklimaat, ecologie en biodiversiteit verbeterd te worden [gemeente Den Haag, 2009].

Het project Herinrichting Neherkade biedt kansen om natuurvriendelijke oevers aan te leggen in de Laakhaven. Dit kan door het vormen van zandophogingen aan de oeverzijdes. Riet kan hier gemakkelijk op groeien, mits het substraat niet dieper dan 1 meter onder water staat. Om erosie van deze zandophogingen te beperken en uitbreidingen van deze riethagen in de hand te kunnen houden dient een bekisting rond deze zandophogingen aangelegd te worden. Deze riethagen zijn geschikt als broedlocaties voor watervogels als Fuut, Waterhoen en Meerkoet. Ruimere bakken kunnen ook geschikt zijn als broedhabitat voor de Wilde zwaan. Daarnaast trekt Riet ook vogelsoorten als de Kleine karekiet aan die op dit moment in de Laakhaven afwezig zijn. Ook trekken deze rietbakken macrofauna die geschikt zijn als voedselbron voor vissen. De insecten die door deze vegetatie aangetrokken worden vormen een geschikte voedselbron voor vogels. Ook kikkerdril kan zich aan deze bakken hechten, en fungeren ze mogelijk als ecologische verbindingzone vormen voor amfibieën. Om extra watercompensatie te voorkomen kunnen deze rietbakken op palen geplaatst worden. Belangrijk is om na te gaan hoe zich de rietbakken verhouden met de doorstroming van de Laakhaven.

Vlonders in de Laakhaven langs de Neherkade kunnen fungeren als kunstmatige drijftillen (*floatlands*). Deze vormen een geschikt habitat voor verschillende planten als Rietgras en zeggen- en lisdoddensoorten (zie figuur 7.2). De ecologische en landschappelijke waarden van deze vlonders zijn vergelijkbaar met de implementatie van de rietbakken. Bij het gebruik van deze drijvende substraten kunnen natuurvriendelijke oevers worden aangelegd zonder dat hiervoor extra watercompensatie noodzakelijk is. Net als de rietbakken kunnen floatlands in combinatie met bomensteigers aangelegd worden. Door ten minste één meter afstand te behouden vanaf de kademuren wordt voorkomen dat muurplanten overschaduwde raken. Door het drijvend vermogen van de vlonders aan te passen kan de omvang van de vegetatie op de vlonders bepaald worden. Bij een verminderd drijfvermogen wordt voorkomen van een vegetatie ontstaat die vanwege haar omvang de muurplanten beïnvloedt.



**Figuur 7.2** Floatlands [Rijkswaterstaat, 2008]

#### *Groene verbinding Laakriviertje en Neherkade*

Het netwerk van verbindingzones van de SGH dienen verstevigd te worden, door de GHS uit te breiden met enkele effectievere ecologische verbindingen [gemeente Den Haag, 2008a]. Het groen in de stad dient verspreidingsmogelijkheden te bieden voor planten en dieren binnen het stedelijk gebied en vanuit de stad naar aangrenzende groenstructuren [gemeente Den Haag, 2008a]. De natuurwaarden van waterlopen en bomenrijen als ecologische verbindingzones dient verbeterd en in stand gehouden te worden. De stedelijke groene hoofdstructuur dient verstrekt te worden versterken en de biodiversiteit binnen de SGH dient vergroot te worden.



**Figuur 7.3** Laakriviertje en één van haar huidige verbindingen met de Neherkade

**Tussen het Laakriviertje en de Neherkade kunnen groene verbindingen aangelegd worden. Dit kan in de vorm van bomenrijen en waar mogelijke kleine bosschages, met daaronder een struweelvegetatie. Deze groene verbindingen dienen zo min mogelijk onderbroken te worden door verharde delen zoals pleinen, zoals nu wel het geval is (zie**

figuur 7.3). Hierdoor wordt het nog te realiseren habitat aan de Neherkade bereikbaar voor de soorten die nu al nabij het Laakriviertje voorkomen. Dergelijke verbindingen dienen daarnaast ook als schuilplekken en tijdelijke verblijfplaatsen voor kleine zoogdieren (muizen) en vogels. De lijnvormige bomenrijen vormen ook een geschikt foerageergebied voor vleermuizen, en dienen bovenal als vliegroue tussen het Laakriviertje en de Neherkade. Hierdoor kan de momenteel beperkte rol voor vleermuizen van de Laakhaven / Neherkade vergroot worden. De eerder genoemde groene tussenbermen bestaande uit aangeplante bloemen- en kruidenrijke vegetatie in de middenberm verstrekt het principe van de groene connecties.

#### **Conclusie**

De kap van bomen en de aantasting van de kademuur en daarmee de standplaats van de steenbreekvaren (tabel 2-soort) zijn in strijd met het natuur- en groenbeleid van de gemeente Den Haag. Er zijn voldoende mitigerende maatregelen voorhanden om het functionele leefgebied van de steenbreekvaren te behouden en bomen te herplaatsen.

*De plannen voor de Neherkade zijn daarmee niet in strijd met het natuur- en groenbeleid van de gemeente Den Haag.*

## **7.3 Samenvatting effectbeschrijving en –beoordeling**

### **7.3.1 Permanente effecten**

Vanwege de aantasting van de standplaats van steenbreekvaren (tabel 2-soort) en de beperkte mobiliteit van de soort is er sprake van aantasting van het functionele leefgebied. De score van ruimtebeslag op leefgebieden van beschermde Flora- en faunawetsoorten is daarmee beoordeeld als negatief (-).

Het ten uitvoering brengen van het voorkeursalternatief werkt het vigerende beleid betreffende “groen en natuur” in de gemeente Den Haag tegen als gevolg van aantasting van beschermde soorten en vermindering van het aantal bomen langs de Neherkade. Er is sprake van een negatief effect (-).

**Tabel 7.1 Samenvatting effectbeoordeling permanente effecten**

<b> criterium</b>	<b> VKA</b>
<i>Flora- en faunawet</i>	-
<i>Groen- en natuurbeleid gemeente</i>	-

### **7.3.2 Tijdelijke effecten tijdens uitvoeringsfase**

#### **Flora- en faunawet**

Lichtverstoring is alleen van toepassing op vleermuizen. Aantasting van de vliegroute door verlichting is niet aan de orde, omdat de bomenrij tijdens de werkzaamheden tijdelijk verplaatst is. Tevens is verlichting in de vroege ochtend- en avonduren alleen nodig in de winterperiode op het moment dat de vleermuizen in winterslaap zijn en daarmee geen hinder ondervinden van de verlichting.

#### **Groen- en natuurbeleid Den Haag**

Tijdelijke effecten tijdens de uitvoeringsfase die van invloed kunnen zijn op natuurwaarden en biodiversiteit komt overeen met de beschrijving van tijdelijke effecten in het kader van de Flora- en faunawet.

### **7.3.3 Toetsing effecten**

#### **Flora- en faunawet**

Voor de aantasting van de kademuur en daarmee de standplaats van de steenbreekvaren (tabel 2-soort) en in potentie andere muurvegetatie is een ontheffing nodig.

Er zijn voldoende mitigerende maatregelen voorhanden om het functionele leefgebied van de steenbreekvaren te behouden. Dit geldt ook voor maatregelen tijdens de uitvoering om verstoring van broedvogels te voorkomen. De plannen voor de Neherkade zijn daarmee niet in strijd met de Flora- en faunawet en is het bestemmingsplan in dat kader uitvoerbaar.

**Groen- en natuurbeleid Den Haag**

De kap van bomen en de aantasting van de kademuur en daarmee de standplaats van de steenbreekvaren (tabel 2-soort) zijn in strijd met het natuur- en groenbeleid van de gemeente Den Haag.

Er zijn voldoende mitigerende maatregelen voorhanden om het functionele leefgebied van de steenbreekvaren te behouden en bomen te herplaatsen. De plannen voor de Neherkade zijn daarmee niet in strijd met het natuur- en groenbeleid van de gemeente Den Haag.

## 8 CONCLUSIE

### 8.1 Te beschouwen effecten

Effecten die op basis van relevantie en reikwijdte niet zijn meegenomen bij de effectbeoordeling zijn:

- Versnippering/barrièrewerking
- Verzuring en vermessing
- Verandering in hydrologie
- Geluidverstoring
- Trillingen

Effecten die zijn meegenomen bij de effectbeoordeling als zijnde een permanent effect zijn:

- Ruimtebeslag

Effecten die zijn meegenomen bij de beschrijving van tijdelijke effecten zijn:

- Lichtverstoring

Daarnaast is uit de analyse gebleken dat er geen sprake is van effecten op Natura 2000-gebieden, Beschermd Natuurmonumenten en EHS. Deze gebieden worden daarom verder buiten beschouwing gelaten. De effectbeoordeling heeft zich daarom gericht op:

- Beschermd soorten in het kader van de Flora- en faunawet
  - o Planten
  - o Broedvogels
  - o Vleermuizen
- Natuurwaarden in het kader van het groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag

### 8.2 Effectbeschrijving en –beoordeling

#### 8.2.1 Permanente effecten

Vanwege de aantasting van de standplaats van steenbreekvaren (tabel 2-soort) en de beperkte mobiliteit van de soort is er sprake van aantasting van het functionele leefgebied. De score van ruimtebeslag op leefgebieden van beschermde Flora- en faunawetsoorten is daarmee beoordeeld als negatief (-).

Het ten uitvoering brengen van het voorkeursalternatief werkt het vigerende beleid betreffende "groen en natuur" in de gemeente Den Haag tegen als gevolg van aantasting van beschermde soorten en vermindering van het aantal bomen langs de Neherkade. Er is sprake van een negatief effect (-).

**Tabel 8.1 Samenvatting effectbeoordeling**

criterium	VKA
Flora- en faunawet	-
Groen- en natuurbeleid gemeente	-

## **8.2.2 Tijdelijke effecten tijdens uitvoeringsfase**

### **Flora- en faunawet**

Lichtverstoring is alleen van toepassing op vleermuizen. Aantasting van de vliegroute door verlichting is niet aan de orde, omdat de bomenrij tijdens de werkzaamheden tijdelijk verplaatst is. Tevens is verlichting in de vroege ochtend- en avonduren alleen nodig in de winterperiode op het moment dat de vleermuizen in winterslaap zijn en daarmee geen hinder ondervinden van de verlichting.

### **Groen- en natuurbeleid Den Haag**

Tijdelijke effecten tijdens de uitvoeringsfase die van invloed kunnen zijn op natuurwaarden en biodiversiteit komt overeen met de beschrijving van tijdelijke effecten in het kader van de Flora- en faunawet.

## **8.2.3 Toetsing effecten**

### **Flora- en faunawet**

Voor de aantasting van de kademuur en daarmee de standplaats van de steenbreekvaren (tabel 2-soort) en in potentie andere muurvegetatie is een ontheffing nodig.

Er zijn voldoende mitigerende maatregelen voorhanden om het functionele leefgebied van de steenbreekvaren te behouden. Dit geldt ook voor maatregelen tijdens de uitvoering om verstoring van broedvogels te voorkomen. De plannen voor de Neherkade zijn daarmee niet in strijd met de Flora- en faunawet en is het bestemmingsplan in dat kader uitvoerbaar.

### **Groen- en natuurbeleid Den Haag**

De kap van bomen en de aantasting van de kademuur en daarmee de standplaats van de steenbreekvaren (tabel 2-soort) zijn in strijd met het natuur- en groenbeleid van de gemeente Den Haag.

Er zijn voldoende mitigerende maatregelen voorhanden om het functionele leefgebied van de steenbreekvaren te behouden en bomen te herplaatsen. De plannen voor de Neherkade zijn daarmee niet in strijd met het natuur- en groenbeleid van de gemeente Den Haag.

## **8.2.4 Cumulatie met Rotterdamsebaan**

De gevolgen van de Neherkade op de natuurwaarden in de omgeving worden niet versterkt door een beschouwing in combinatie met de Rotterdamse baan.

## **8.3 Haalbaarheid bestemmingsplan**

Uit de effectbeschrijving en –beoordeling is gebleken dat de effecten die als gevolg van de herinrichting van de Neherkade optreden op beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en natuurwaarden in het kader van het natuur- en groenbeleid van de gemeente met mitigerende maatregelen geheel zijn op te lossen. Dit maakt duidelijk dat de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met:

- Natuurbeschermingswet
- Ecologische Hoofdstructuur
- Flora- en faunawet
- Natuur- en groenbeleid gemeente Den Haag

Daarmee is het bestemmingsplan haalbaar en realiseerbaar.

#### **8.4 Leemte in kennis**

Er is op dit moment voldoende informatie beschikbaar voor verdere besluitvorming en om aan te tonen dat de herinrichting van de Neherkade inclusief de vereiste mitigerende maatregelen niet in strijd is met natuurbeleid, wet- en regelgeving.

Wel wordt aanbevolen om een jaar voor uitvoering de onderzoeken naar het voorkomen van beschermde soorten te actualiseren om te kunnen bepalen of andere beschermde soorten zich in het plangebied hebben gevestigd die maatregelen behoeven om negatieve effecten in het kader van de Flora- en faunawet en groen- en natuurbeleid van de gemeente te voorkomen.





## 9 LITERATUUR

[Bobbink, R, Tomassen, H, Weijters, M & Hettelinh, J-P., 2010]

Revisie en update van kritische N-depositiewaarden voor Europese natuur, *De Levende Natuur* 111-6, 245-258

[Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & De Vlinderstichting, 2006]

De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

[Buro Bakker, 2009]

Flora en fauna in de stedelijke ehs laakzone in den haag. Monitoring 2009. I.o. gemeente Den Haag

[Buro Bakker, 2011]

Bijlage VI Ecologie, bijlage bij Trechteringsdocument Rotterdamsebaan, 2011

[Denter, 2004]

Stadsplanten, veldgids voor de stad. ISBN 90 5956 075 2. Fontaine Uitgevers BV, 's-Gravenland

[Dobben, H.F. van & Hinsberg, A. van, 2008]

Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura2000-gebieden. Wageningen: Alterra, (Alterra rapport 1654).

[Dijkstra, K.D. B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002]

De Nederlandse Libellen (Odonata), Nederlandse fauna 4, Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey- Nederland, Leiden.

[EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, 2007]

Waarnemingenverslag 2007. Dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Uitgegeven door EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

[Gemeente Den Haag, 2005a]

"Beleidsplan voor het Haagse groen 2005-2015, Groen kleurt de stad", gemeente Den Haag, dienst Stadsbeheer (2005)

[Gemeente Den Haag, 2005b]

Wêreldstad aan Zee, Structuurvisie Den Haag 2020, Vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van Den Haag op 28 juni 2005

[Gemeente Den Haag, 2008a]

Beleidsnota "Stedelijke Ecologische Verbindingszones in Den Haag 2008-2018". Hoofdlijnen voor inrichting en beheer. Uitvoeringsprogramma 2008-2018. Augustus 2008. Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer.

- [Gemeente Den Haag, 2008b]  
 Beleidsnota "Haagse Bomen: Kiezen voor kwaliteit en diversiteit (2008)". Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer. September 2008
- [Gemeente Den Haag, 2009]  
 Kadernota "Op weg naar Duurzaam Den Haag", Kadernota juni 2009.
- [Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2009]  
 Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2008. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-03
- [Ingenieursbureau Den Haag]  
 Onderdoorgang Neherkade; boezemkade en kabels en leidingen, 23 juni 2010
- [Janssen, J.A.M. & Schaminée J.H.J., 2009]  
 Europese Natuur in Nederland. Zee en Kust Natura2000-gebieden. KNNV Uitgeverij, Zeist 2009
- [Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997]  
 Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- [LNV, Dienst Regelingen, 2009]  
 Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Inclusief Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, en Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Kenmerk ffw2009.corr.046. 25 augustus 2009.
- [Kapteijn et al., 1995].  
 Vleermuizen in het landschap. Over ecologie, gedrag en verspreiding. provincie Noord-Holland
- [Ministerie van LNV, VROM en de provincies, 2007]  
 Spelregels EHS, Spelregels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de EHS. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies. Ministeries van LNV en VROM en de provincies.
- [Ministerie van LNV, 2007]  
 Ontwerp-aanwijzingsbesluiten voor 111 Natura-2000 gebieden. Ontwerpbesluit met de concept-instandhoudingsdoelstellingen.
- [Ministerie van LNV, 2011a]  
 Definitief aanwijzingsbesluit Westduinpark & Wapendal. Kenmerk PDN/2011-098
- [Ministerie van LNV, 2011b]  
 Definitief aanwijzingsbesluit Solleveld & Kapittelduinen. Kenmerk PDN/2011-099
- [Mostert & Willemsen, 2009]  
 Werkatlas zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland.
- [NDFF, 2010]  
 Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) data voor de periode 1981-2009 betreffende de Neherkade, verkregen op 19 oktober 2010 van de heer J. Rink van Dienst Stadsbeheer, Openbare ruimte en Groen, gemeente Den Haag.

[NGB, GaN & Zoogdiervereniging 2011]

Vleermuisprotocol 2011 (te raadplegen via <http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>)

[Oranjewoud, 2012]

Trechtersdocument Rotterdamsebaan, bijlage bij notitie reikwijdte en detailniveau Rotterdamsebaan, 15 mei 2012

[Rijkswaterstaat, 2008]

Mogelijkheden voor floatlands in het Noordzeekanaal. Floatlands als ondersteuning van de Ecologische Hoofdstructuur. 19 november 2008.

[Tauw, 2007]

Flora- en faunaonderzoek Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag. Soortgericht onderzoek vleermuizen en muurvegetatie. 17 december 2007. Kenmerk R001-4518645MGK-bom-V01-NL.

[Verkeersonderzoek Goudappel Coffeng, 2010]

M.e.r. Neherkade Den Haag, Verkeersonderzoek, concept rapport (2010) goudappel Coffeng. Kenmerk TMU089/Nhn

[Weeda, drs. E.J., R. Westra, Ch. Westra en T. Westra, 2003]

Nederlandse oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties 1-5. Uitgave IVN in samenwerking met de VARA en de VEWIN.

#### *Internetbronnen*

[Min. EL&I, 2011]

Themawebsite van het ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie met verspreidingsgegevens en ecologie van de Nederlandse flora en fauna

[RAVON, 2011]

Themawebsite van Reptielen, Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland met verspreidingskaarten van deze soorten ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl), laatst bezocht op 12 januari 2011)

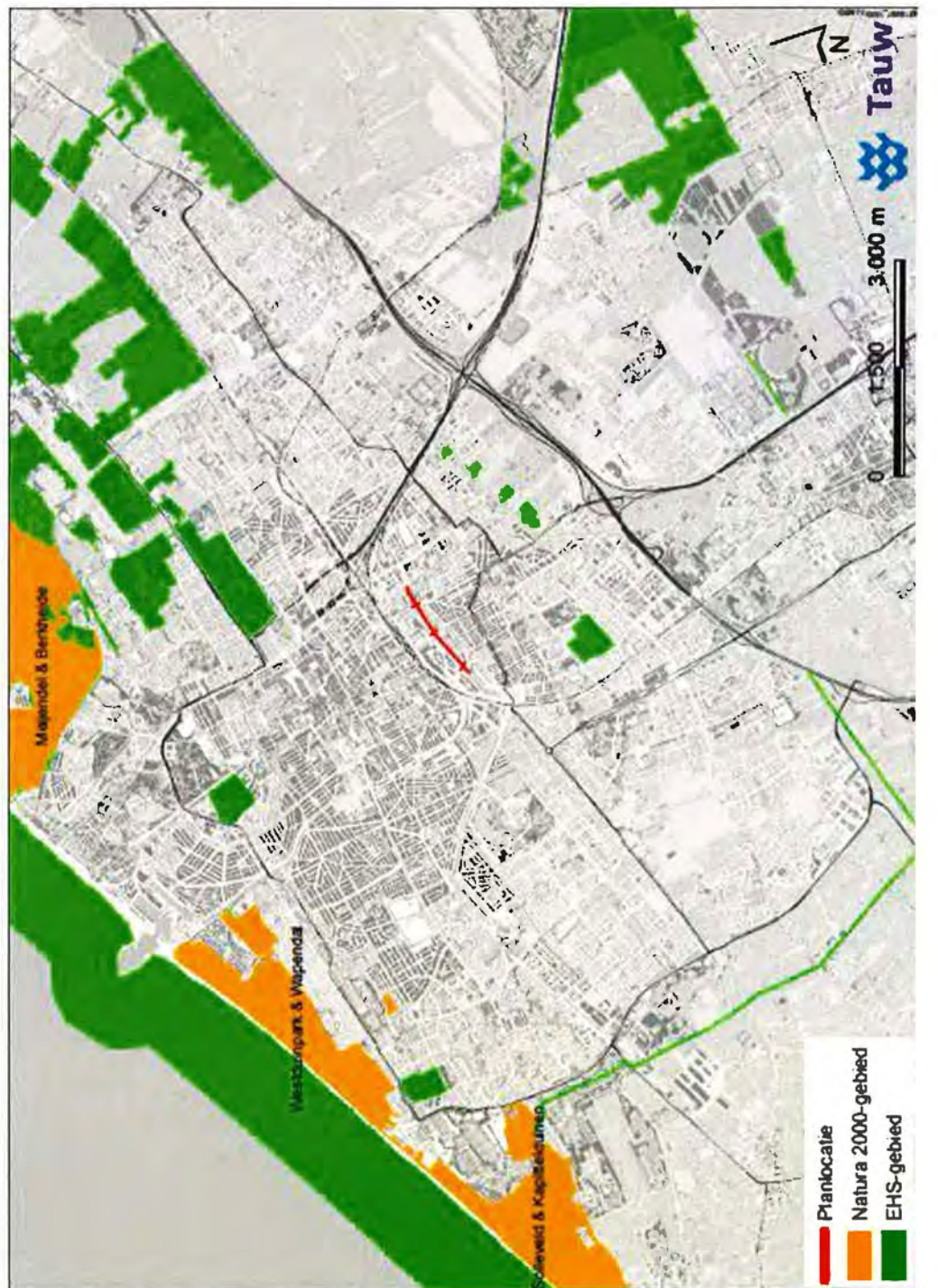
[Telmee, 2010]

Website met verspreidingsgegevens van flora en fauna, [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl), geraadpleegd in 2010 ten tijde van het opstellen van de quickscan

[Zoogdiervereniging, 2011]

Themawebsite van de zoogdiervereniging met verspreidingskaarten en ecologie van zoogdiersoorten in Nederland ([www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl), laatst bezocht op 12 januari 2011)

**BIJLAGE 1      Overzichtskaart ligging plangebied en beschermde natuurgebieden**



**Figuur b1.1 Ligging plangebied en beschermde natuurgebieden**

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.  
Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.  
Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

## BIJLAGE 2 Toelichting Natuurbeschermingswet

In 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 (verder Natuurbeschermingswet) van kracht geworden. De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van waardevolle natuurgebieden en leefgebieden van soorten, waaronder Natura 2000-gebieden. Om schade aan een Natura 2000-gebied te voorkomen, bepaalt Artikel 19d, (1e lid) dat het verboden is om zonder vergunning, of in strijd met aan die vergunning verbonden voorschriften of beperkingen (...) projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingdoelstelling de kwaliteit van de aangewezen natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Om te beoordelen of een project (eventueel onder voorwaarden) kan worden toegelaten, moeten de effecten op de instandhoudingdoelstellingen in beeld worden gebracht. Een eerste oriënterend onderzoek wordt een voortoets genoemd. Wanneer op basis van een voortoets significante verstoringe gevolgen voor het Natura 2000-gebied niet kunnen worden uitgesloten, is het verplicht om een Passende Beoordeling uit te voeren. Hierin worden nauwgezet en meer gedetailleerd de gevolgen van de voorgenomen activiteit inzichtelijk gemaakt. De Passende Beoordeling kan de onderbouwing zijn bij een vergunningsaanvraag. Een vergunning voor het project kan dan slechts worden verleend indien het bevoegd gezag zich op grond van de Passende Beoordeling heeft verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast (artikel 19g, eerste lid). In afwijking van deze regel kan het bevoegd gezag, wanneer de aantasting van het Natura 2000-gebied op basis van de Passende Beoordeling niet kan worden uitgesloten, een vergunning verlenen na een toets aan de zogenaamde ADC-criteria.

Een vergunning kan in dat geval alleen worden verleend als Alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en er sprake is van een Dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard (art 19g, tweede lid). Als aan beide voorwaarden wordt voldaan, wordt aan de vergunning in ieder geval het voorschrift inhoudende de verplichting Compenserende maatregelen te treffen (art 19h, eerste lid).

In deze Passende Beoordeling zijn ook de effecten van andere plannen en projecten in combinatie met de effecten van de Zomerbedverlaging Beneden-IJssel in beschouwing genomen. Deze verplichting vindt zijn oorsprong in de Habitatrictlijn. Art 6 lid 3 van de Habitatrictlijn stelt dat bij de Passende Beoordeling rekening moet worden gehouden met cumulatie van effecten van andere plannen en projecten. Dit is een uitwerking van het voorzorgsbeginsel. Volgens box 7 in de algemene handreiking Natuurbeschermingswet, hoeft er in principe alleen rekening te worden gehouden met de soorten, hun leefgebied en habitattypen waarop het plan *mogelijk* negatieve effecten heeft.

Beschermde Natuurmonumenten zijn natuurgebieden die in het verleden zijn aangewezen vanwege de bijzondere natuurwaarden, landschappelijke schoonheid, rust en wetenschappelijke waarde. De bescherming ervan is geregeld in artikel 16 van de Natuurbeschermingswet. Hierin staat dat activiteiten of handelingen die deze wezenlijke kenmerken significant aantasten niet zonder vergunning zijn toegestaan. In de toetsing van plannen en projecten moeten de wezenlijke kenmerken van Beschermde Natuurmonumenten in samenhang worden gezien met de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden. Voor zover de beschermde natuurgebieden overlappen met Natura 2000-gebieden, komt hun aanwijzing ter vervallen op het moment dat Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Wel blijft het bij

projecten noodzakelijk om aan de zogenaamde 'oude doelen' te toetsen. Maar dan alleen voorzover zijn niet overlappen met de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000.

De Eerste Kamer heeft op 16 maart 2010 de Crisis- en herstelwet aangenomen. Deze wet heeft onder meer wijzigingen van de Natuurbeschermingswet 1998 tot gevolg, waardoor nu een verlicht beschermingsregime voor de 'oude doelen' Natura 2000 geldt. De oude doelen vloeien voort uit de voormalige aanwijzing van (delen van) Natura 2000-gebieden als Beschermd Natuurmonument en hebben betrekking op de bescherming van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis. Tot dusverre gold voor die oude doelen het zwaardere beschermingsregime van de Habitatrichtlijn, terwijl die richtlijn daartoe niet verplicht. Voor beide soorten doelstellingen komen nu aparte beschermingsregimes te gelden.

Voor Natura 2000-doelen blijft het huidige regime van artikel 19a e.v. Natuurbeschermingswet van toepassing (ter uitvoering van de Habitatrichtlijn). Voor de oude doelen komt het lichtere regime voor Beschermd Natuurmonumenten te gelden (artikel 19ia, in samenhang met artikel 16 Natuurbeschermingswet):

- voor de handelingen geldt een vergunningplicht met een gelijkwaardige afweging van alle belangen; dus ingeval er sprake is van mogelijk significante effecten voor de oude doelen, is er geen Passende Beoordeling van significante gevolgen, geen voorzorgtoets, en geen ADC-toets vereist;
- onder de vergunningplicht vallen de schadelijke handelingen die in het gebied zelf plaatshebben, en niet de handelingen buiten het gebied (externe werking) tenzij dat in het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied uitdrukkelijk is geregeld (artikel 16, vierde lid, Natuurbeschermingswet);
- er is een keuzemogelijkheid in plaats van een verplichting om de oude doelen in een beheerplan uit te werken.

Als voor een activiteit op grond van beide regimes een vergunning is vereist, is maar één vergunningaanvraag nodig bij hetzelfde bevoegd gezag (artikel 19ia, tweede lid, Natuurbeschermingswet).

## BIJLAGE 3 Toelichting Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde dier- en plantensoorten. Uitgangspunt van de wet is dat aantasting van de beschermde soorten moet worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I, voorheen LNV). De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en ongeveer 100 plantensoorten zijn te vinden in tabellen, die deel uitmaken van de Flora- en faunawet. Niet elke soort is even zwaar beschermd, er wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën namelijk:

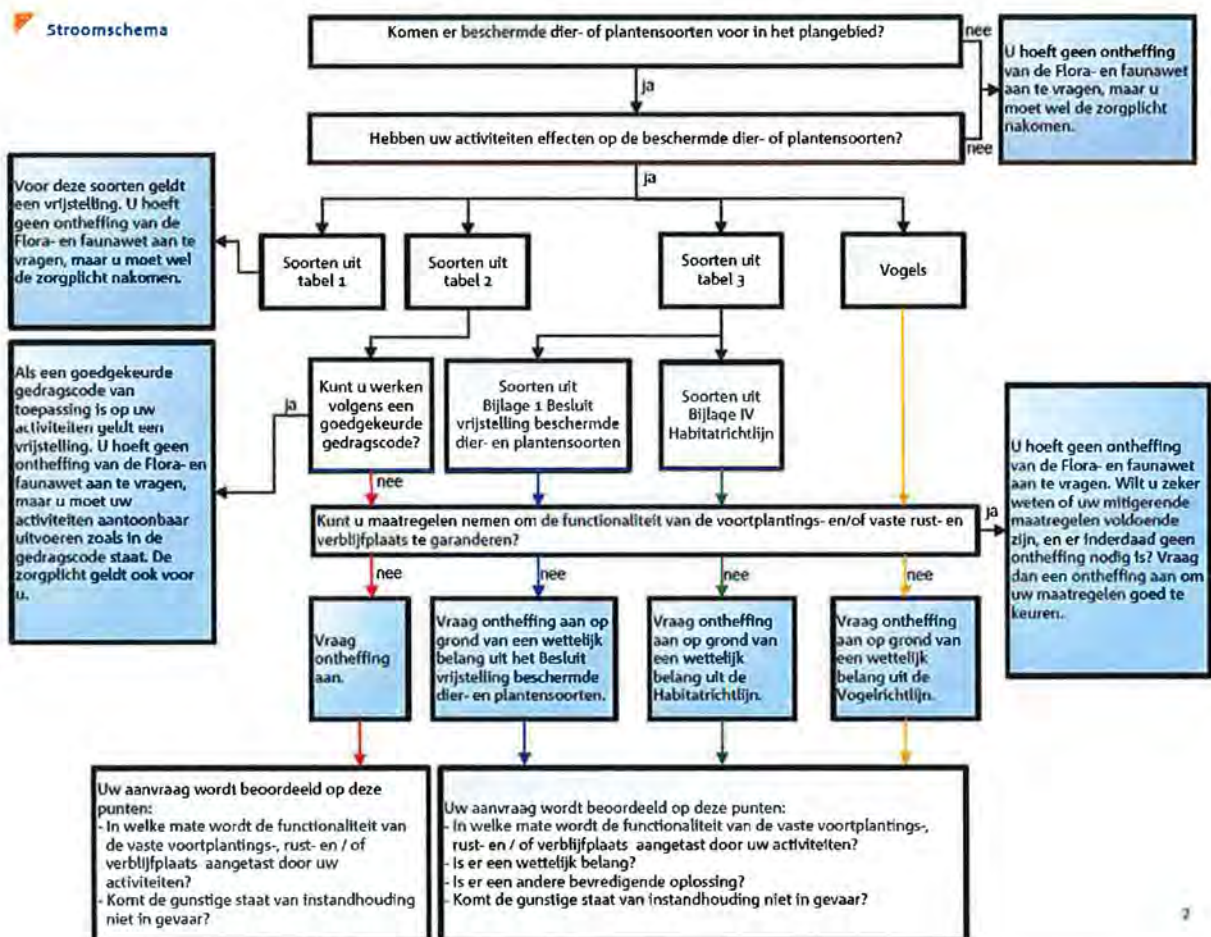
- Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten
- Tabel 2: Schaarse soorten
- Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten

Naast deze drie groepen zijn alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd tijdens de broedperiode. Daarnaast zijn van een aantal soorten de vaste rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving jaarrond beschermd (zie *Vogels*).

De Flora- en faunawet bevat artikelen met bijbehorende verbodsbepalingen. Deze zijn weergegeven in onderstaand overzicht. Activiteiten waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden dienen voorkomen te worden, bijvoorbeeld door het treffen van effectbeperkende maatregelen. Indien dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van het ministerie van EL&I. Een specifiek plan met effectbeperkende maatregelen of ontheffing dient in het bezit te zijn voorafgaand aan de start van de uitvoeringsfase.

- Artikel 2: Zorgplicht ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd  
Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, beschadigen of verwijderen van beschermde planten  
Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren  
Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren  
Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijf- en voortplantingsplaatsen  
Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren  
Artikel 13: Verbod: bezit van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Bij bepaalde activiteiten en alleen voor soorten vermeld in tabel 1 geldt een vrijstellingsregeling. Voor de tabel 2- en 3-soorten is bij bepaalde activiteiten (zie onderstaand schema) ook geen ontheffing nodig wanneer deze worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde en door de initiatiefnemer geaccordeerde gedragscode. Wanneer niet volgens een gedragscode gewerkt wordt en wanneer tabel 2- of 3-soorten worden aangetast, dan moeten effectbeperkende maatregelen genomen worden ter voorkoming van een overtreding van de verbodsbepalingen. Het verdient de aanbeveling een plan met dergelijke maatregelen vooraf te laten goedkeuren door het ministerie van EL&I (in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag). Wanneer ook het treffen van effectbeperkende maatregelen niet mogelijk is, dient een ontheffing te worden aangevraagd. Onderstaand is een stroomschema opgenomen met de bepalingen wanneer een dergelijk specifiek plan of een ontheffing nodig is.



Figuur b2.1 Stroomschema Flora- en faunawet [LNV, 2009]

Zoals weergegeven in het stroomschema, moet wanneer het treffen van effectbeperkende maatregelen niet mogelijk is, een ontheffing worden aangevraagd. Het verkrijgen van een ontheffing is aan strikte voorwaarden gebonden. De exacte voorwaarden verschillen afhankelijk van de beschermde status van de soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd.

#### Tabel 1-soorten (algemene en niet bedreigde soorten)

Begin 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur in het kader van de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierin is geregeld dat een aantal algemene soorten, vanaf toen de tabel 1-soorten genoemd, bij bepaalde activiteiten verstoord mag worden zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Het gaat daarbij om 'Beheer en onderhoud', 'Bestendig gebruik' en 'Ruimtelijke ontwikkeling'. Activiteiten, die binnen deze categorieën vallen, kunnen onder voorwaarden zonder ontheffing worden uitgevoerd, óók als dit schadelijke effecten heeft voor deze soorten. De zorgplicht is voor deze soorten echter onverminderd van toepassing.

#### Tabel 2-soorten (schaarse soorten)

Voor de tabel 2-soorten kan een specifiek plan met effectbeperkende maatregelen worden opgesteld (en goedgekeurd door het ministerie van EL&I in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen



een ontheffing worden verleend indien de activiteit een 'redelijk doel' dient en er geen afbreuk wordt gedaan aan de 'gunstige staat van instandhouding' van de soort (effecten op regionaal populatieniveau). Indien de gunstige staat van instandhouding van de soort wel in het geding komt, dienen altijd effectbeperkende maatregelen te worden getroffen. Voor initiatiefnemers die beschikken over een door het ministerie van EL&I geaccordeerde gedragscode die aangeeft op welke wijze rekening wordt gehouden met beschermde soorten geldt voor de tabel 2-soorten eveneens een vrijstelling.

*Tabel 3-soorten (zeldzame en bedreigde soorten)*

Voor de tabel 3-soorten kan door het ministerie van EL&I eveneens een plan met effectbeperkende maatregelen worden goedgekeurd (in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien aan specifieke criteria wordt voldaan. Deze criteria zijn afhankelijk van de status van de betreffende tabel 3-soort.<sup>5</sup>

Voor tabel 3-soorten afkomstig uit bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, kan ontheffing aangevraagd worden indien er geen alternatief beschikbaar is, en op grond van wettelijke belangen uit deze AMvB. Dit zijn:

- a) *Bepalingen inzake vrij verkeer en markt van het Verdrag tot oprichting van de EG*
- b) *Bescherming van flora en fauna*
- c) *Veiligheid van het luchtverkeer*
- d) *Volksgezondheid of openbare veiligheid*
- e) *Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten*
- f) *Voorkomen van ernstige schade aan eigendom anders dan gewas, vee, bos en wateren*
- g) *Belangrijke overlast veroorzaakt door een beschermde inheemse diersoort*
- h) *Uitvoering van bestendig beheer en onderhoud in landbouw en bosbouw*
- i) *Bestendig gebruik*
- j) *Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.*

Voor tabel 3-soorten uit de bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat voor ruimtelijke ingrepen alleen ontheffing verleend wordt indien er geen alternatief beschikbaar is en op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dit zijn:

- a) *Bescherming van wilde flora en fauna en instandhouding van de natuurlijke habitats*
- b) *Ter voorkoming van ernstige schade aan onder andere gewassen, veehouderijen, bossen en wateren*
- c) *In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*
- d) *Ten behoeve van onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
- e) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

---

<sup>5</sup> De tabel 3-soorten kunnen verdeeld worden in twee categorieën; hetzij Bijlage 1-soorten van de bijlagen van het (AMvB) Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, of Bijlage IV-soorten van de bijlagen van de Europese Habitatrichtlijn. De aanwijzing van de eerste categorie is nationaal bepaald. Voor de tweede categorie gelden Europese verplichtingen om beschermingsmaatregelen te nemen

## Vogels

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn, waarin ondermeer de bescherming gereguleerd is van alle inheemse en geregeld voorkomende trekvogels, zodat deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'. Voor deze vogels is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet geeft aan dat alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode. Ontheffingen voor verstoring tijdens de broedperiode worden niet verleend. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen van een aantal in Nederland kwetsbare vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 tot en met 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn. Voor deze soorten is daarom vaak ook inzicht nodig in de rust- en verblijfplaatsen in het plangebied en de omgeving.

De onderscheiden categorieën zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil)
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus)
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk)
4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil)
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: Boerenzwaluw, Groene specht en Torenvalk)

Het bevoegd gezag hanteert voor categorie 1 tot en met 4 de volgende soorten: *Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespandief en Zwarte wouw*. De vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele leefomgeving van deze soorten zijn daardoor jaarrond beschermd.

De rust- en verblijfplaatsen van de soorten van categorie 5 kunnen echter óók jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten is daarom ook inzicht nodig in de aanwezige rust- en verblijfplaatsen. Voor categorie 5 hanteert het bevoegd gezag de volgende soorten: *Blauwe reiger, Boerenzwaluw, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Brilduiker, Draaihals, Eidereend, Ekster, Gekraagde roodstaart, Glanskop, Grauwe vliegenvanger, Groene specht, Grote bonte specht, Hop, Huiszwaluw, IJsvogel, Kleine bonte specht, Kleine vliegenvanger, Koolmees, Kortsnavelboomkruiper, Oeverzwaluw, Pimpelmees, Raaf, Ruigpootuil, Spreeuw, Tapuit, Torenvalk, Zeearend, Zwarte kraai, Zwarte mees, Zwarte roodstaart en Zwarte specht*.

Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt geen ontheffing verleend. Voor het aantasten van vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van tabel 3-soorten. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen

alternatief beschikbaar is en aan specifieke wettelijke criteria wordt voldaan, voortkomend uit de Europese Vogelrichtlijn.

Deze criteria zijn:

- a) - *Volksgezondheid of openbare veiligheid*
  - *Veiligheid van het luchtverkeer*
  - *Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren*
  - *Bescherming van flora en fauna*
- b) *In verband met onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
- c) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

In het geval van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om effectbeperkende maatregelen te nemen, en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen. Hierbij is altijd een zogenaamde omgevingscheck nodig om inzicht te krijgen in de lokale omstandigheden. Het verdient de aanbeveling een specifiek plan met effectbeperkende maatregelen vooraf te laten goedkeuren door het ministerie van EL&I, in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag.

#### *Zorgplicht*

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen; artikel 2, lid 1. De tekst daarvan is als volgt: "Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, evenals voor hun directe leefomgeving. artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken".

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

**Tabel 1: Algemene soorten**

R = soort van Rode lijst 2004

Zoogdieren

aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
dwerfspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
haas	<i>Lepus europaeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
mol	<i>Talpa europea</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Reptielen en amfibieën

bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>
kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>

Mieren

behaarde rode bosmier	<i>Formica rufa</i>
kale rode bosmier	<i>Formica polyctena</i>
stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

Slakken

wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
---------------	----------------------

Vaatplanten

aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
akkerklokje	<i>Campanula rapunculooides</i>
brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
dotterbloem*	<i>Caltha palustris</i>
gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>

\*m.u.v. spindotterbloem\*

Tabel 2: overige soorten	
R = soort van Rode lijst 2004	
<b>Zoogdieren</b>	
Damhert <sup>R</sup>	<i>Dama dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond <sup>R</sup>	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis <sup>R</sup>	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
<b>Reptielen en amfibieën</b>	
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
<b>Dagvlinders</b>	
Moerasparelmoervlinder <sup>R</sup>	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje <sup>R</sup>	<i>Lycaeides idas</i>
<b>Vissen</b>	
Bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>
<b>Vaatplanten</b>	
Aangebrande orchis <sup>R</sup>	<i>Orchis ustulata</i>
Aapjesorchis <sup>R</sup>	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek <sup>R</sup>	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis <sup>R</sup>	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren <sup>R</sup>	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje <sup>R</sup>	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis <sup>R</sup>	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis <sup>R</sup>	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis <sup>R</sup>	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis <sup>R</sup>	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan <sup>R</sup>	<i>Gentianella germanica</i>
Franjegentiaan <sup>R</sup>	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis <sup>R</sup>	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmblom	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis <sup>R</sup>	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis <sup>R</sup>	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensteel <sup>R</sup>	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis <sup>R</sup>	<i>Listera ovata</i>
Grote muggenorchis <sup>R</sup>	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem <sup>R</sup>	<i>Primula veris</i>
Harlekijn <sup>R</sup>	<i>Orchis morio</i>
Herfstschroeforchis <sup>R</sup>	<i>Spiranthes spiralis</i>
Hondskruid <sup>R</sup>	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis <sup>R</sup>	<i>Herminium monorchis</i>
Jeneverbes <sup>R</sup>	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
kleine keverorchis <sup>R</sup>	<i>Listera cordata</i>
kleine zonnedauw <sup>R</sup>	<i>Drosera intermedia</i>
klokjesgentiaan <sup>R</sup>	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
kluwenklokje <sup>R</sup>	<i>Campanula glomerata</i>
koraalwortel <sup>R</sup>	<i>Corallorhiza trifida</i>
kruisbladgentiaan <sup>R</sup>	<i>Gentiana cruciata</i>
lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
lange zonnedauw <sup>R</sup>	<i>Drosera anglica</i>
mannetjesorchis <sup>R</sup>	<i>Orchis mascula</i>
maretak	<i>Viscum album</i>
moeraswespenorchis <sup>R</sup>	<i>Epipactis palustris</i>

Tabel 2: overige soorten	
muurbloem <sup>R</sup>	<i>Erysimum cheiri</i>
parnassia <sup>R</sup>	<i>Parnassia palustris</i>
pijlscheefkelk <sup>R</sup>	<i>Arabis hirsuta sagittata</i>
poppenorchis <sup>R</sup>	<i>Aceras anthropophorum</i>
prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
purperorchis <sup>R</sup>	<i>Orchis purpurea</i>
rapunzelklokje <sup>R</sup>	<i>Campanula rapunculus</i>
rechte driehoeksvaren <sup>R</sup>	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
ronde zonnedauw <sup>R</sup>	<i>Drosera rotundifolia</i>
rood bosvogeltje <sup>R</sup>	<i>Cephalanthera rubra</i>
ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
schubvaren <sup>R</sup>	<i>Ceterach officinarum</i>
slanke gentiaan <sup>R</sup>	<i>Gentianella amarella</i>
soldaatje <sup>R</sup>	<i>Orchis militaris</i>
spaanse ruiter <sup>R</sup>	<i>Cirsium dissectum</i>
steenanjel <sup>R</sup>	<i>Dianthus deltoides</i>
steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
stengellose sleutelbloem <sup>R</sup>	<i>Primula vulgaris</i>
stengelomvattend havikskruid <sup>R</sup>	<i>Hieracium amplexicaule</i>
stijf hardgras <sup>R</sup>	<i>Catapodium rigidum</i>
tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
valkruid <sup>R</sup>	<i>Arnica montana</i>
veenmosorchis <sup>R</sup>	<i>Hammarbya paludosa</i>
veldgentiaan <sup>R</sup>	<i>Gentianella campestris</i>
veldsalie <sup>R</sup>	<i>Salvia pratensis</i>
vleeskleurige orchis <sup>R</sup>	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
vliegenorchis <sup>R</sup>	<i>Ophrys insectifera</i>
vogelnestje <sup>R</sup>	<i>Neottia nidus-avis</i>
voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
wantsenorchis <sup>R</sup>	<i>Orchis coriophora</i>
waterdriekblad <sup>R</sup>	<i>Menyanthes trifoliata</i>
weideklokje <sup>R</sup>	<i>Campanula patula</i>
welriekende nachtorchis <sup>R</sup>	<i>Platanthera bifolia</i>
wilde gage <sup>R</sup>	<i>Myrica gale</i>
wilde herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
wilde kievitsbloem <sup>R</sup>	<i>Fritillaria meleagris</i>
wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
wit bosvogeltje <sup>R</sup>	<i>Cephalanthera longifolia</i>
witte muggenorchis <sup>R</sup>	<i>Pseudorchis albida</i>
zinkviooltje <sup>R</sup>	<i>Viola lutea calaminaria</i>
zomerklokje <sup>R</sup>	<i>Leucocymum aestivum</i>
zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
<b>Kevers</b>	
vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<b>Kreeftachtigen</b>	
rievierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB

R = soort van Rode lijst 2004

**Bijlage 1 AMvB**

Zoogdieren

das	<i>Meles meles</i>
boommarter <sup>R</sup>	<i>Martes martes</i>
eikelmuis <sup>R</sup>	<i>Eliomys quercinus</i>
gewone zeehond <sup>R</sup>	<i>Phoca vitulina</i>
veldspitsmuis <sup>R</sup>	<i>Crocidura leucodon</i>
waterspitsmuis <sup>R</sup>	<i>Neomys fodiens</i>

Reptielen en amfibieën

adder <sup>R</sup>	<i>Vipera berus</i>
hazelworm <sup>R</sup>	<i>Anguis fragilis</i>
ringslang <sup>R</sup>	<i>Natrix natrix</i>
vinpootsalamander <sup>R</sup>	<i>Triturus helveticus</i>
vuursalamander <sup>R</sup>	<i>Salamandra salamandra</i>

Vissen

beekprik <sup>R</sup>	<i>Lampetra planeri</i>
bittervoorn <sup>R</sup>	<i>Rhodeus cericeus</i>
elrits <sup>R</sup>	<i>Phoxinus phoxinus</i>
gestippelde alver <sup>R</sup>	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
grote modderkruiper <sup>R</sup>	<i>Misgurnus fossilis</i>
rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>

Dagvlinders

bruin dikkopje <sup>R</sup>	<i>Erynnis tages</i>
dwergblauwtje <sup>R</sup>	<i>Cupido minimus</i>
dwergdikkopje <sup>R</sup>	<i>Thymelicus acteon</i>
groot geaderd witje <sup>R</sup>	<i>Aporia crataegi</i>
grote ijsvogelvlinder <sup>R</sup>	<i>Limenitis populi</i>
heideblauwtje <sup>R</sup>	<i>Plebejus argus</i>
iepepage <sup>R</sup>	<i>Strymonidia w-album</i>
kalkgraslanddikkopje <sup>R</sup>	<i>Spialia sertorius</i>
keizersmantel <sup>R</sup>	<i>Argynnis paphia</i>
klaverblauwtje <sup>R</sup>	<i>Cyaniris semiargus</i>
purperstreepparelmoervlinder <sup>R</sup>	<i>Brenthis ino</i>
rode vuurvlinder <sup>R</sup>	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>
rouwmantel <sup>R</sup>	<i>Nymphalis antiopa</i>
tweekleurig hooibeestje <sup>R</sup>	<i>Coenonympha arcania</i>
veenbesparelmoervlinder <sup>R</sup>	<i>Bolaria aquilonais</i>
veenhooibeestje <sup>R</sup>	<i>Coenonympha tullia</i>
veldparelmoervlinder <sup>R</sup>	<i>Melitaea cinxia</i>
woudparelmoervlinder <sup>R</sup>	<i>Melitaea diamina</i>
zilvervlek <sup>R</sup>	<i>Clossiana euphrosyne</i>

Vaatplanten

groot zeegras <sup>R</sup>	<i>Zostera marina</i>
----------------------------	-----------------------

## **BIJLAGE 4 Toelichting groen- en natuurbeleid van de gemeente Den Haag**

*Beleidsnota "Beleidsplan voor het Haagse groen 2005-2015, Groen kleurt de stad" [gemeente Den Haag, 2005a]*

De bomenrijen in het plangebied zijn onderdeel van de Stedelijke Groene Hoofdstructuur. De SGH wordt volgens het "Beleidsplan voor het Haagse groen 2005-2015, Groen kleurt de stad" duurzaam in stand gehouden. Voor het groen in het plangebied wordt deze bescherming afgedwongen door bestaande wet- en regelgeving.

Het groen binnen het plangebied bestaan uit houtopstanden van meer dan 20 bomen. Hierdoor geniet dit deel van de SGH bescherming onder bestaande wet- en regelgeving in de vorm van de Boswet. Deze stelt dat voor houtopstanden van meer dan 20 bomen een meldings- en herplant plicht geldt volgens de rijksregeling. Daarnaast geldt voor de bomen binnen het plangebied de gemeentelijke Bomenverordening 2005. Deze verordening houdt in dat voor het kappen en verplanten van een houtopstand een gemeentelijke procedureplicht geldt. Op grond van de verordening kan een herplant of financiële compensatie worden opgelegd.

Doordat het groen in het plangebied is opgenomen in de SGH is het gemeente bestuur verplicht om deze structuur op eenduidige en herkenbare wijze duurzaam in stand te houden. Deze verplichting onderschrijft dat de bomenrijen in het plangebied in de huidige staat en samenstelling aanwezig dienen te zijn in 2015.

In de nota wordt onder thema 2 "Groen van Stedelijk belang" beschreven dat de SGH waar mogelijk wordt versterkt. Het groen van het plangebied en haar omgeving zijn niet opgenomen binnen de ambities voor versterking van de SGH. Het versterken van de SGH wordt daarom ook niet als zodanig behandeld in de waardering van de toetsingcriteria.

In de nota wordt binnen het beleidsthema "Duurzaamheid in inrichting, beheer en onderhoud van het groen" beschreven dat voor de vitaliteit van de bomen gezorgd dient te worden. Dit dient plaats vinden door vereiste groeiplaatsvoorwaarden vast te leggen en de juiste groeiplaatsomstandigheden te creëren. Hierbij dient de soortkeuze van bomen afgestemd te zijn op de boven- en ondergrondse eigenschappen van de standplaats.

Een ander relevante passage met het onderwerp "Groen langs waterlopen" beschrijft dat muurvegetaties langs waterlopen beschermt dienen te worden.

*Beleidsnota "Stedelijke Ecologische Verbindingszones in Den Haag 2008-2018" [gemeente Den Haag, 2008a]*

Het groen in de stad is van grote betekenis voor de kwaliteit en de verspreidingsmogelijkheden van planten en dieren binnen een stedelijk gebied en vanuit de stad naar de aangrenzende groenstructuren. De Stedelijke Groene Hoofdstructuur dient daarom duurzaam in stand te worden gehouden om de natuur een kans te geven en bij te dragen aan de kwaliteit, identiteit en belevingswaarde van de stad. Eén van de functies van de Stedelijke Groene Hoofdstructuur is de functie als stedelijke ecologische hoofdstructuur.

Het plangebied heeft in deze ecologische structuur geen functie aangewezen gekregen als kerngebied of een ecologische verbindingzone. Wel behoort de bomenrij in het plangebied tot het netwerk van waardevolle bomenrijen in de stad, aldus deze beleidsnota. Het water in de Laakhaven dat langs het plangebied loopt is in dit verband onderdeel van de waardevolle grachten in het centrum. Binnen de ambities voor de versterking van de stedelijke GHS worden de bomen in het plangebied en de watergang Laakhaven niet behandeld.

Binnen de visie zoals deze is opgesteld in de Nota Haagse Bomen staat het thema "Kiezen voor kwaliteit en diversiteit" centraal. "Kiezen voor kwaliteit", "kan ook betekenen dat bij uitval van bomen er minder bomen worden teruggeplant. In dit geval dient dit wel te leiden tot betere omgevingsomstandigheden voor de resterende bomen.

Waterlopen en bomenrijen vormen de enige ecologische dooradering door het centrum. Deze structuren zijn vooral van belang voor (zeldzame) muurplanten, vleermuizen, vissen, amfibieën en watervogels. Het beleid is gericht op het verbeteren van de natuurwaarden en het beschermen van muurvegetaties. De belangrijkste uitgangspunten voor het functioneren als ecologische verbinding zijn de volgende:

- Bomen als lijnvormige begroeiing langs oevers
- Kademuren geschikt houden / maken voor muurplanten
- Zorgen voor in- en uitstapplaatsen voor watervogels
- Waar mogelijk aanleggen van plas / dras zones
- Knelpunten voor vissen opheffen

*Beleidsnota "Haagse Bomen: Kiezen voor kwaliteit en diversiteit" [gemeente Den Haag, 2008b]*

Binnen deze beleidsnota wordt de bomenrij in het plangebied gezien als een rij straatbomen. De definitie voor straatbomen wordt in deze nota als volgt beschreven: "alle bomen in en aan straten tot maximaal 10 meter uit het wegprofiel, dit met uitzondering van bomen in bossen".

In deze nota wordt gepleit om een variatie aan bomen terug te plaatsen als vervanging van homogene bomenrijen. Op deze manier kunnen besmettelijke ziektes zoals de iepenziekte lokaal blijven, zodat besmetting en uitbreiding beperkt blijft.

Binnen de visie zoals deze is opgesteld in de Nota Haagse Bomen staat het thema "Kiezen voor kwaliteit en diversiteit" centraal. "Kiezen voor kwaliteit", "kan ook betekenen dat bij uitval van bomen minder bomen worden teruggeplant". Voor deze bomen dienen wel betere leefomstandigheden te worden gecreëerd.



*Kademota "Op weg naar een Duurzaam Den Haag" (juni 2009) [gemeente Den Haag, 2009]*

Den Haag kent rondom duurzaamheid twee hoofdpogingen. Enerzijds het verbeteren van de kwaliteit van onze leefomgeving: de stedelijke opgaven. Anderzijds het inzetten en benutten van de internationale positie om in de rol van mondiale verduurzaming een bijdrage te leveren. De stedelijke opgave houdt in dat Den Haag voor de toekomst leefbaar gehouden moet worden. Hiervoor staat de stad voor een grote opgave. Belangrijke uitdagingen gaan onder andere over het behoud van flora en fauna, water en het behoud van hitte. De kwaliteit van gebouwen en openbare ruimte speelt daarbij een belangrijke rol. Vraagstukken met betrekking tot ecologie en natuur in de stad worden continu vanuit het de volgende oogpunten bekeken: leefbaarheid (People), natuur (Planet) en het creëren van meerwaarde voor de stedelijke omgeving (Prosperity). Expliciet wordt aangegeven door de gemeente Den Haag dat het stedelijke leefklimaat, ecologie, biodiversiteit en klimaatbestendigheid (onder andere in de vorm van groene daken) verbeterd dienen te worden.

*Structuurvisie Den Haag 2020*

De doelstellingen zoals vastgelegd in de Structuurvisie Den Haag 2020 zoals het verder uitbouwen van Den Haag verder als internationale stad van recht en vrede en voor de profilering als regeringsstad, leiden tot een herprioritering van de bestemming (verlies van groen) en/of intensivering van het gebruik van het bestaand groen. Beheer en onderhoud van dit groen dient hierop aangepast te worden.

Voor groen dat deel uitmaakt van de Stedelijke Groene Hoofdstructuur geldt dat slechts in uitzonderlijke gevallen, waarbij de ambitie zoals neergelegd in de "Structuurvisie Den Haag 2020" in het geding is, een incidentele heroverweging niet wordt uitgesloten.

De delen van de SGH hier mogelijk voor in aanmerking komen worden niet in de Structuurvisie Den Haag 2020 genoemd. Verdere passages met betrekking tot het groen in en in relatie tot het plangebied "Neherkade" worden niet behandeld in deze structuurvisie.

## **BIJLAGE 5      Analyse stikstofdepositie**

### **MEMO**

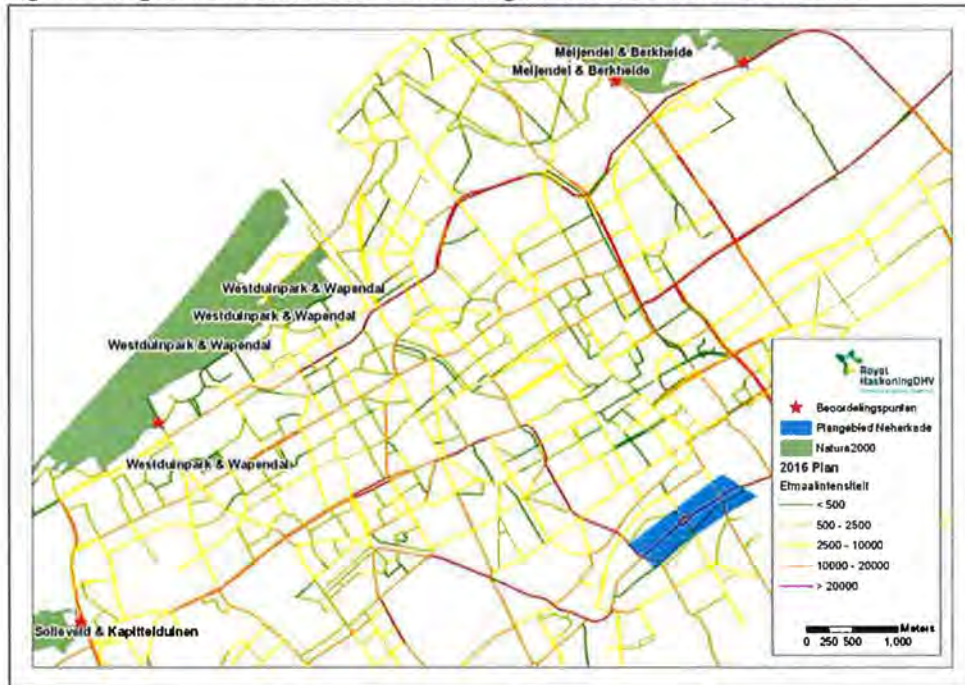
Aan                               : Dorien Grote Beverborg, Caroline Winkelhorst, Royal HaskoningDHV  
Van                               : Alex Bouthoorn, Royal HaskoningDHV  
Kopie                           : Robert van Bommel, Royal HaskoningDHV  
Dossier                         : BB2790  
Project                         : BesluitMER herinrichting Neherkade Den Haag  
Betreft                         : Berekening effecten stikstofdepositie als gevolg van de wijzigingen aan de  
  Neherkade in Den Haag, versie 2  
  
Ons kenmerk                 : MD-AF20121735  
Datum                         : 8 november 2012  
Classificatie                : definitief

#### **Inleiding**

De gemeente Den Haag is voornemens om het deel van de Neherkade tussen de Trekvlietbrug en Calandstraat fysiek aan te passen om zo de doorstroming van het verkeer te verbeteren. Als onderdeel van de besluitvorming is een milieueffectrapportage opgesteld om inzicht te geven in de mogelijke invloeden op het milieu.

Enkele kilometers ten noorden van de Neherkade ligt het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide, enkele kilometers ten westen van de Neherkade liggen de Natura 2000-gebieden Westduinpark & Wapendal en Solleveld & Kapittelduinen. Als onderdeel van het MER is in deze memo een inschatting gemaakt van de effecten van de wijzigingen aan de Neherkade op de stikstofdepositie binnen deze Natura 2000-gebieden. In de volgende figuur is een situatieschets gegeven.

**Figuur Plangebied Neherkade, Natura-2000 gebieden en verkeersintensiteiten**



### Beoordelingspunten

Stikstofdepositie door wegverkeer treedt op als gevolg van de emissie van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). Na de verspreiding van deze stoffen vindt depositie plaats met een depositiesnelheid die afhankelijk is van de ondergrond.

De verspreiding van de emissies is sterk afhankelijk van de afstand tot de weg. Dicht bij de weg is de verspreiding beperkt en zijn de concentraties en bijbehorende deposities hoog. Verder van de weg af nemen de concentraties en deposities zeer snel af. De hoeveelheid emissies van het verkeer op een weg wordt bepaald door de hoeveelheid, snelheid en samenstelling van het verkeer. Dit betekent dat de maatgevende weg voor de depositie in een Natura 2000-gebied over het algemeen de dichtstbijzijnde drukke weg is.

De Neherkade zelf is op grote afstand van de Natura 2000-gebieden gelegen zodat de bijdrage van deze weg, in vergelijking dichterbij gelegen wegen, gering is. De Neherkade is echter een belangrijk onderdeel van de Haagse centrumring, waardoor aanpassingen aan de weg effect kunnen hebben op de routing van het verkeer in Den Haag. De verschillen in intensiteiten op wegen die dichterbij de natuurgebieden zijn gelegen zullen naar verwachting een groter effect hebben dan de verschillen op de Neherkade zelf.

Op basis van de intensiteiten uit bovenstaande figuur is een selectie gemaakt van de wegen die bepalend zijn voor de deposities binnen de Natura 2000-gebieden. Dit zijn drukke wegen die op korte afstand langs de Natura 2000-gebieden lopen. Uit deze selectie volgen de Van Alkemadeaan en de Landscheidingsweg (Meijndel & Berkheide), de Ockenburghstraat (Solleveld & Kapittelduinen) en de Sportlaan (Westduinpark & Wapendal). Op de plaatsen waar deze wegen het dichtst langs de Natura 2000-gebieden lopen zijn beoordelingspunten gelegd. Deze 4 punten zijn in de figuur weergegeven. Op deze punten is de depositie binnen de Natura 2000-gebieden voor verschillende alternatieven bepaald en beoordeeld. Om de directe

bijdrage van het verkeer op de Neherkade te duiden is ook de stikstofdepositie als gevolg van het verkeer op deze weg berekend.

#### Methode

Royal HaskoningDHV beschikt over een eenvoudige stikstofdeposietool waarmee op snelle en flexibele wijze een inschatting kan worden gekregen van de depositiebijdrage van verkeer in de omgeving van wegen. De tool is een vereenvoudiging van de berekeningsmethodiek voor stikstofdepositie zoals beschreven in de instructie "Rijkswegen en Natuurbeschermingswet 1998" van Rijkswaterstaat (RWS) en zal in de toekomst ook gebruikt worden als instrument ter bepaling van de afbakening van onderzoeksgebieden. Met de tool wordt per weg de verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie in het Natura2000-gebied bepaald op basis van etmaalintensiteiten, rijnsnelheid, congestie en afstand.

Volgens de huidige planning wordt het plan in 2015 gerealiseerd, waarmee zichtjaar 2016 het eerste jaar is van volledige ingebruikname. Naar verwachting is 2016 het maatgevende jaar omdat in de verdere toekomst de depositie verder zal afnemen als gevolg van het schoner worden van het wegverkeer. Om dit in beeld te brengen is ook zichtjaar 2020 meegenomen.

#### Invoergegevens

Uit het verkeersmodel van de gemeente Den Haag zijn de verkeersgegevens op de maatgevende wegen voor de huidige situatie en de diverse toekomstbeelden afgeleid. Hieruit blijkt dat de intensiteiten op de wegen langs de Natura 2000-gebieden als gevolg van het plan afnemen. Tussen de jaren is er sprake van een autonome stijging van het wegverkeer. Aangenomen is dat er sprake is van normale doorstroming van het verkeer. De maximale snelheid op de wegen bedraagt 50 kilometer per uur.

De Van Alkemadeaan ligt op circa 15 meter van het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. De Landscheidingsweg ligt op 10 meter van dit gebied. De Ockenburghstraat ligt op circa 25 meter van het Natura 2000-gebied Solleveld en Kapittelduinen. De Sportlaan ligt op circa 175 meter van het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal. De Neherkade ligt op meer dan 4 kilometer van de genoemde Natura 2000-gebieden.

#### Rekenresultaten

Op basis van de verkeerscijfers uit Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. is voor de 4 beoordelingslocaties de stikstofdepositie op het dichtstbijzijnde punt in het Natura 2000-gebied bepaald. Dit zowel voor de huidige als voor de toekomstige situaties. Om de effecten te duiden is ook de bijdrage van het verkeer op de Neherkade berekend. In tabel 2 worden de stikstofdeposietbijdragen weergegeven.

**Tabel 2. Stikstofdeposietbijdrage verkeer langs Natura 2000-gebieden in mol N/ha/jr**

N2000-gebied	Meijndel & Berkheide			Solleveld & Kapittelduinen		Westduinpark & Wapendal	
	Maatgevende weg	Van Alkemadeaan	Landscheidingsweg	Neherkade	Ockenburghstraat	Neherkade	Sportlaan
Huidige Situatie (2011)	351	691	10	446	10	96	10
Autonome Situatie (2016)	308	608	9	395	9	83	9
Plansituatie (2016)	308	607	9	394	9	83	9
Autonome Situatie (2020)	298	681	6	381	6	78	6

De stikstofdepositiebijdrage neemt in de toekomstige situaties af ten opzichte van de huidige situatie. Op de maatgevende wegen neemt het verkeer af als gevolg van het plan. Dit maakt dat ook de stikstofdepositie afneemt. De bijdrage van de nabijgelegen wegen is maatgevend ten opzichte van de bijdrage van de Neherkade.