

MER Waalfront

Bijlagenrapport 6

Natuur

Gemeente Nijmegen
november 2006



Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
+31 (0)24 328 42 84 Telefoon
024 3609566 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel	MER Waalfront Bijlagenrapport Natuur
Verkorte documenttitel	B Natuur
Status	Concept rapport
Datum	25 augustus 2006
Projectnaam	Milieueffectrapport Waalfront
Projectnummer	9R4614.A0
Opdrachtgever	Gemeente Nijmegen
Referentie	9R4614.A0/R/MRU/Nijm

Auteur(s)	Ir M.C.J. (Mariska) Ruiter
Collegiale toets	drs. H.C.N. (Harrie) van der Putten
Datum/paraaf	13.11.06 
Vrijgegeven door	Ir. J.H.A. (Hanno) Fernhout
Datum/paraaf	13.11.06 

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 BELEIDSKADER	1
3 BEOORDELINGSCRITERIA	4
4 NULALTERNATIEF	5
4.1 Huidige situatie	5
4.2 Autonome ontwikkeling	7
5 EFFECTBESCHRIJVING EN -BEOORDELING	7
5.1 Basisalternatief	7
5.2 Programma alternatief plus (PAP)	9
5.3 Programma alternatief min (PAM)	9
6 EVALUATIE	10
7 MITIGERENDE MAATREGELEN	11

1 INLEIDING

In deze bijlage worden de gevolgen voor de natuur beschreven. Eerst volgt een overzicht van het vigerende beleid (zie 2). Op basis daarvan worden vervolgens beoordelingscriteria voorgesteld (3). Deze zijn toegespitst op de hoofdthema's van het beleid: gebiedsbescherming, soortenbescherming en natuurontwikkeling. Daarna worden op basis van deze kenmerken de huidige situatie beschreven en de gevolgen van autonome ontwikkeling. Samen vormt dit het nulalternatief voor natuur (4). Tenslotte zijn de effecten van de in beschouwing genomen alternatieven in beeld gebracht (zie 5). Deze zijn vergeleken met de resultaten van het nulalternatief en beoordeeld (6).

2 BELEIDSKADER

Europees beleid

De natuur wordt op grond van Europese richtlijnen beschermd. De meest relevante kaders zijn:

- de Vogelrichtlijn (1979)
- de Habitatrichtlijn (1992)

De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn maken deel uit van de Europese regelgeving en zijn van kracht in alle Europese lidstaten. Beide kennen een gebied- en een soortenbeschermingscomponent. De soortenbescherming die uit beide richtlijnen volgt, is in Nederland wettelijk verankerd in de Flora- en faunawet (2002). De beoogde gebiedsbescherming wordt vastgelegd in de Natuurbeschermingswet. Deze wet is in voorbereiding.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is in 1979 door de Europese Commissie vastgesteld (EU-richtlijn 79/409/EEG) en heeft als doel alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebied binnen het grondgebied van de Europese Unie te beschermen. In dit kader zijn in Nederland gebieden aangewezen als Speciale Beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden). De vogelrichtlijngebieden in de omgeving van het plangebied zijn weergegeven in figuur 4.1.

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft als doel de biologische diversiteit te waarborgen door de instandhouding van natuurlijke habitats (leefgebieden van bepaalde soorten en/of soortsgroepen). De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Commissie vastgesteld. In de Habitatrichtlijn zijn soorten genoemd waarvoor Speciale Beschermingszones dienen te worden ingericht (habitatrichtlijngebieden). Ook is een lijst van strikt beschermde soorten opgenomen die ook buiten deze speciale beschermingszone bescherming genieten.

Zolang de richtlijnen nog geen onderdeel vormen van nationale wetgeving, zijn ze rechtstreeks van toepassing. De ligging van de habitatrichtlijngebieden in de omgeving van het plangebied zijn in figuur 4.1 weergegeven.

De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben ook een externe werking. Dit betekent dat een ingreep in een gebied dat grenst aan een Speciale Beschermingszone (SBZ) geen

“significant negatief” effect mag hebben op het functioneren van deze SBZ. Voor ingrepen welke deze effecten wel hebben gelden dezelfde voorwaarden als voor ingrepen binnen een SBZ.

Nationaal beleid

Het nationale beleid inzake natuur is vastgelegd in:

- de Natuurbeschermingswet (1968)
- Natuur voor mensen, mensen voor natuur (2000)
- de Flora- en Faunawet (2002)

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet (1998) heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. In de vigerende wet zijn twee categorieën beschermde gebieden onderscheiden: beschermde natuurmonumenten (particulier eigendom) en staatsnatuurmonumenten (staatseigendom). Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. In de nabije toekomst zal de bescherming van Speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet worden verankerd; een wetswijziging is in voorbereiding.

Flora- en Faunawet

De Flora en faunawet (2002) regelt de bescherming van dier- en plantensoorten. Ook zijn met deze wet de Vogel- als Habitatrichtlijn wat betreft soortbescherming verankerd in de nationale wetgeving. Het doel van de Flora- en Faunawet is het instandhouden van de planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Een tweede doel van de wet is dat álle in het wild levende planten en dieren in principe met rust gelaten worden, niet alleen de zeldzame soorten. De soorten die door deze wet beschermd worden zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur. Voor activiteiten die nadelige gevolgen hebben voor beschermde soorten moet een ontheffing worden aangevraagd.

Om een ontheffing te kunnen aanvragen moet het plangebied worden onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten.

Rode lijst soorten

Voor alle diergroepen zijn nationale Rode lijsten samengesteld waarop de soorten vermeld staan die binnen Nederland en/of internationaal bedreigd worden in hun voortbestaan. Over het algemeen is sprake van een duidelijke samenhang met nationale en/of internationale beschermingsformules. Zo is de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten een afgeleide van de Vogelrichtlijn. Soorten die op deze lijsten voorkomen zijn hiermee niet direct beschermd. Wel worden ze gebruikt bij het opstellen van nieuwe bepalingen. Er bestaan rode lijsten vrijwel alle groepen planten en dieren.

Natuur voor mensen, mensen voor natuur (2000)

Deze nota bevat de strategie voor het natuurbeleid voor de komende tien jaar, met een doorkijk naar 2020. De nota vervangt vier vigerende beleidsnota's: het Natuurbeleidsplan, de Nota Landschap, het Bosbeleidsplan en het Strategisch Plan van

Aanpak Biodiversiteit. De nota bestaat uit twee delen: Strategische Hoofdpijnen en Beleidsprogramma.

De nota noemt een drietal motieven voor het natuurbeleid, te weten:

- Een mooi land om te wonen en te werken (beleefbaarheid);
- Een goede bescherming van planten, dieren en karakteristieke gebieden (diversiteit);
- Een duurzaam gebruik van essentiële voorraden als water, ruimte en biodiversiteit (bruikbaarheid).

Op grond van deze motieven hanteert het kabinet als hoofddoelstelling van het natuurbeleid: behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur en landschap, als essentiële bijdrage aan een leefbare en duurzame samenleving¹.

Provinciaal en gemeentelijk beleid

Nijmegen, Rijk aan groen (1995)

Nijmegen heeft het imago van "groene stad in een prachtig landschap", en dit wil de gemeente graag koesteren. In 1995 is daarom een groenstructuurplan opgesteld met als doel: het veiligstellen en ontwikkelen van de natuurlijke kwaliteit van de onbebouwde ruimte. Het plan geeft een samenhangend toekomstbeeld en vormt het toetsingskader voor stedenbouwkundige initiatieven.

De woonwijken in Oud-West worden aan de westzijde begrensd door een rijke scala aan geplande en ongeplande groenvoorzieningen zoals relictten van oude landgoederen en kloostertuinen, sportvoorzieningen etc. Het gebied heeft het karakter van een stadsrandzone. Nadeel is dat het gebied nog sterk versnipperd is, en op sommige plekken weinig toegankelijk.

Voor Park West geldt als ontwerpopgave:

- Verbetering van de belevingswaarde en de toegankelijkheid van het gebied;
- Opwaardering van de ecologische betekenis van het park door de inrichting van een "natte" ecologische verbindingszone tussen de Waal en het Maas-Waalkanaal.

In de aangrenzende woonwijken Waterkwartier, Biezen en Wolfskuil is alleen openbaar groen aanwezig in de vorm van laanbeplanting en enkele karakteristieke groenelementen als begraafplaatsen en plantsoenen op of nabij kruisingen. Er is weinig buurtgroen. Belangrijke ambities zijn:

- Versterking en handhaving van de continuïteit in lanen;
- Herstel van de toegang tot de rivier.

Beschermde Natuurwaardenkaart Nijmegen (Bureau Waardenburg 2005)

De gemeente Nijmegen heeft een Richtlijn Natuur ontwikkeld, om de natuurwetgeving in de gemeentelijke procedures rondom ruimtelijke plan- en besluitvormingsprocedures te implementeren. Een belangrijk onderdeel van deze Richtlijn vormt de Beschermde Natuurwaardenkaart.

Via de Beschermde Natuurwaardenkaart is in één oogopslag duidelijk waar zich binnen Nijmegen strikt(er) beschermde soorten en/of beschermde habitats bevinden. De basis voor deze kaart wordt door twee pijlers gevormd:

- Beschermde gebieden: het betreft speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Natuurbeschermingszones. Tevens is de begrenzing van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur meegewogen.
- Beschermde soorten: het betreft de strikt beschermde soorten uit de categorieën 2 en 3 van de Flora en faunawet, respectievelijk 'bedreigde beschermde soorten' en de 'strikt beschermde soorten'. De algemeen beschermde soorten (categorie 1) zijn bij het opstellen van de kaart niet meegenomen.

3 BEOORDELINGSCRITERIA

Vanuit het vigerende beleidskader en de huidige wet- en regelgeving zijn beoordelingscriteria afgeleid. Voor het aspect natuur is van belang of binnen het plangebied of in de directe omgeving natuurwaarden voorkomen die binnen het beïnvloedingsgebied van de voorgenomen activiteit liggen. Daarnaast zal ook worden ingegaan op het belang van deze natuur voor de instandhouding van bepaalde habitats en soorten. Ook zal worden nagegaan of de realisatie van het voornemen kansen biedt voor natuurontwikkeling.

Tabel 3.1. Beoordelingscriteria natuur

Natuur	Beoordelingscriteria	Werkwijze effectbeschrijving
Aanwezigheid natuurgebieden	• Wijziging natuurwaarde	• Kwalitatieve beschrijving op basis van beschikbare informatie en deskundig oordeel
Aanwezigheid van beschermde flora- en faunasoorten	• Areaalverlies/toename • Relatie met metapopulatie	• Kwalitatieve beschrijving op basis van beschikbare informatie en deskundig oordeel • Idem
Ecologische relaties	• Onderbreking: continuïteit, barrières, maten	• Kwalitatieve beschrijving op basis van toekomstige inrichting
Kansen voor natuurontwikkeling	• Ruimte voor natuur	• Kwalitatieve beschrijving op basis van beschikbare informatie en deskundig oordeel

4 NULALTERNATIEF

4.1 Huidige situatie

Aanwezigheid natuurgebieden

De Waal ter hoogte van Waalfront is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Door de aanwezigheid van open water, moeras en grasland vormen de uiterwaarden als geheel het leefgebied van vogelsoorten die onder de bescherming van de Vogelrichtlijn vallen (artikel 4). Tevens fungeert het gebied als overwinteringgebied en rustplaats voor meerdere soorten trekvogels.

De speciale beschermingszone valt samen met het gehele winterbed van dijk tot dijk, met uitzondering van het gedeelte van de rivier buiten de kribvakken. De grens aan de noord- en zuidzijde bestaat uit de teen van de winterdijk (hoofdwaterkering) aan de rivierzijde. Het bevaarbare deel van de rivier behoort niet tot het leefgebied van de vogelsoorten waarvoor de Waal is aangewezen (zie figuur 4.1).

De soorten waaraan het gebied deze status te danken heeft, zijn drempeloverschrijdende aantallen van de kleine zwaan, kolgans, grauwe gans en smient die het gebied benutten als overwinteringgebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert zich tevens omdat het behoort tot één van de vijf belangrijkste broedgebieden voor de kwartelkoning in Nederland.

De zuidoever van de Waal ter plekke van Waalfront (en verder naar het oosten ter hoogte van de Nijmeegse Waalkade) valt buiten deze special beschermingszone.

Figuur 4.1. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden in de omgeving van het plangebied. Bruin: habitatrichtlijngebied Gelderse Poort; rood: vogelrichtlijngebied Waaluitwaarden.



Aanwezigheid flora en faunasoorten

Het plangebied heeft al lange tijd een stedelijke inrichting. Het overgrote deel van het gebied is intensief bebouwd met industriële complexen, verhardingen, wegen en een kleine woonwijk. Agrarisch gebied of restanten van natuurlijke vegetatie komen niet voor. Er zijn nauwelijks groenstructuren met als uitzondering bijvoorbeeld de bomenrij op de havenkop en de daar aanwezige zandstrandjes.

In de loop der jaren zijn hier en daar rommelhoekjes ontstaan. Op dit soort plekken hebben zich ruigtes kunnen ontwikkelen soms met bomen en struiken.

De navolgende beschrijving van de flora en fauna is grotendeels gebaseerd op een veldverkenning uitgevoerd op 5 april 2006 (Waardenburg 2006¹) en beschrijvingen van vergelijkbare stenige biotopen.

Als gevolg van het huidige grondgebruik worden in Waalfront naar verwachting vooral opportunistische soorten van stedelijk gebied aangetroffen. Hierbij moet voor planten vooral worden gedacht aan pioniersoorten van stenige milieus. De fauna bestaat voornamelijk uit soorten die hun voedsel in de tuinen en straten vinden en het stedelijk gebied benutten als broedgebied. Naast vogelsoorten als kraai, merel, ekster, zwarte roodstaart, kokmeeuw, zilvermeeuw, kauw, wilde eend en meerkoet, kunnen er ook kleine zoogdieren voorkomen. Door de versnipperde groenstructuur en de lage kwaliteit ervan betreft het vooral sterk fluctuerende en kleine populaties van muizen, spitsmuizen en bijvoorbeeld egels. Ook is het goed mogelijk dat in deze omgeving steenmarters of bunzings in een lage dichtheid voorkomen.

Zoals in de meeste stedelijke gebieden zijn hier ook vleermuizen te verwachten. Vooral de typisch stedelijke soorten als dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis vinden hier acceptabele foerageergebieden en rustplaatsen (spouwen van met name woonhuizen). Deze soorten zijn onder meer aangetroffen rond de sportvelden ten zuidwesten van het plangebied.

De Waal is daarnaast het leefgebied van meerdere vissoorten. Door de beperkte aanwezigheid van natuurlijke habitats zijn er langs de oever maar weinig soorten te verwachten. Recent onderzoek meldt onder meer in de omgeving van Nijmegen vindplaatsen van larven van de rivierprik. De rivier heeft bovendien een belangrijke functie als verbinding voor vissen die stroomop- of stroomafwaarts trekken op weg naar goede leefgebieden.

Binnen het plangebied komen naar verwachting geen bijzonder insecten voor. Wel is het mogelijk dat langs de oevers van de Waal larven van de rivierrombout, een vrij zeldzame libellesoort worden aangetroffen. De imago's van deze soort foerageren in de oeverzone waar ze gebruik maken van de daar aanwezige ruigtes.

Ecologische relaties

In het plangebied ligt geen groenstructuur die onderdeel uitmaakt van een ecologische verbindingszone met natuur binnen of buiten de stad. De gewenste verbinding van Park West met de Waal is nog niet tot stand gekomen. Verder heeft de rivieroever een te stenig karakter om enige betekenis te hebben voor de natuur verderop langs de Waal.

¹ Waardenburg 2006. Notitie bevindingen veldbezoek.

De rivier zelf is wel onderdeel van de ecologische hoofdstructuur evenals de noordoever.

Mogelijkheden natuurontwikkeling

Binnen het plangebied zijn weinig mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Het betreft een grotendeels verhard gebied.

4.2 Autonome ontwikkeling

Naar verwachting zullen er gelet op het vigerende beleid geen veranderingen optreden in de natuurlijke betekenis van het plangebied

De kwaliteit van de aanwezige groenzones en tuinen zullen nauwelijks veranderen. De ruderaal vegetatie zal zich verder ontwikkelen, afhankelijk van het geldende onderhoudsregime. Het is niet aannemelijk dat er een habitat voor meer bijzondere soorten ontstaat omdat het gebruik van het gebied vrij intensief is en de verschillende groenzones te klein zijn. Op de plaatsen waar de vegetatie schraal blijft, is het mogelijk dat enkele meer bijzondere plantensoorten opduiken.

5 EFFECTBESCHRIJVING EN -BEOORDELING

5.1 Basisalternatief

Hierna worden eerst de effecten van het basisalternatief (BA) beschreven en vervolgens de verwachte gevolgen van het programma alternatief plus (PAP) en het programma alternatief min (PAM). Voor de laatste twee alternatieven is alleen ingegaan op de effecten waarin deze alternatieven zich onderscheiden van het BA (zie 5.2 en 5.3).

Aanwezigheid natuurgebieden

De stedelijke transformatie in Waalfront heeft geen directe effecten op de natuurlijke kwaliteit van het vogelrichtlijngebied aan de noordkant van de Waal. Uit het geluidonderzoek blijkt dat wel dat de hinder in dit gebied relatief fors afneemt (zie bijlage 3, figuur 8 en 9). In het nulalternatief reikt de cumulatieve 60 – 65 dB contour tot in het natuurgebied; na realisatie van het voornemen is in grote delen van het gebied de hinder met circa 5 dB afgenomen. Naar verwachting heeft dit positieve gevolgen voor het broedsucces van de daar nestelende vogelsoorten. Deze ontwikkeling is als positief (+) bestempeld.

Aanwezigheid van flora en faunasoorten

Door de herinrichting van het plangebied worden de bestaande habitats vernietigd. De aanwezige fauna, zal mede als gevolg van een gefaseerde uitvoering kunnen uitwijken naar nabij gelegen wijken. Of ze in staat zijn hier te overleven is afhankelijk van de lokale factoren. Over het algemeen kan worden gesteld dat de bestaande populaties zullen afnemen. Voor de hier aanwezige, typisch stedelijke habitats heeft dit heel weinig gevolgen omdat het plangebied slechts een fractie van de vergelijkbare habitats beslaat. De effecten hebben daarom ook slechts gevolgen voor een fractie van de totale regionale populaties.

De beoogde transformatie heeft echter vooral positieve effecten op de lokale natuurwaarden. Maar ook hier geldt dat de effecten op de regionaal niveau vrijwel nihil zullen zijn.

Binnen het basisalternatief is relatief veel ruimte voor groenontwikkeling. Gelet op de voorgestelde open structuur (overwegend grasland met verspreid staande bomen) zal deze ontwikkeling positieve gevolgen hebben voor onder meer het voorkomen van broedvogels (merel, koolmees, roodborst, e.d.), kleine zoogdieren, vleermuizen (dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis) en diverse soorten insecten. Soorten die zich thuisvoelen in stadsparken. Naarmate de leeftijd van de bomen toeneemt zal de soortendiversiteit eveneens toenemen.

De potentiële natuurwaarde van kleine groengebieden ($<100\text{m}^2$) is nihil. Kleine zoogdieren kunnen zich hier niet of nauwelijks staande houden. Broedvogels worden te zeer gestoord. Deze terreintjes liggen vaak te geïsoleerd van andere groenzones en ondervinden veel invloed van katten en honden.

De natuurlijke betekenis van de Waaloever ondervindt geen directe gevolgen van de voorgenomen activiteit. Kleine uitzondering hierop vormen de twee zandstrandjes. Naar verwachting is de gebruiksintensiteit hiervan zo groot dat zich hier geen bijzondere soorten zullen vestigen.

De natuurwinst gelet op de verschuiving in het scala van flora en faunasoorten is redelijk groot. Binnen het plangebied zullen na realisatie van het basisalternatief het aantal soorten en de soortenrijkdom sterk toenemen. Op regionaal niveau betreft het slechts een marginale verschuiving die niet merkbaar is in de omvang van de regionale populaties. Gezien de lokale natuurwinst is de ontwikkeling van het basisalternatief als positief (+) beoordeeld.

Ecologische relaties

Park West krijgt in het voornemen een groene aansluiting op de Waal en loopt als groene scheg tot diep in Waalfront door. Deze relatie maakt het mogelijk dat zich in Waalfront ook soorten zullen vestigen die eigenlijk niet thuishoren in zo'n puur stedelijke omgeving. Onder meer voor de broedvogels en zoogdieren die hierboven al genoemd zijn.

Bomenrijen parallel aan de Waal onder meer langs de Weurtseweg en Waalbandijk zorgen voor een lichte ecologische verbinding met de parken ten oosten van het plangebied (Kraijenhoffplantsoen, Kronenburgerpark). Onder meer zullen deze lijnen als migratieroutes worden benut door vliegende organismen als vleermuizen, insecten en vogels.

De effecten van het basisalternatief op de ontwikkeling van de ecologische relaties met groenzones in de omgeving is als positief (+) beoordeeld.

Mogelijkheden natuurontwikkeling

In het basisalternatief is geen ruimte voor natuurontwikkeling. De groengebieden hebben een vooral recreatieve functie en zullen naar verwachting ook intensief benut worden. Deze consequentie is als neutraal (0) beoordeeld.

5.2 Programma alternatief plus (PAP)

Aanwezigheid natuurgebieden

Het PAP heeft evenals het BA door het wegvallen van het industrielawaai gunstige gevolgen voor de geluidssituatie in het vogelrichtlijngebied aan de noordkant van de Waal. Deze ontwikkeling is als positief (+) bestempeld.

Aanwezigheid van flora en faunasoorten

Door de herinrichting van het plangebied worden de bestaande habitats vernietigd. Deze effecten staan beschreven onder het BA.

In het programma alternatief plus (PAP) neemt het aantal inwoners van Waalfront in vergelijking met het BA sterk toe. Dit betekent ook een relatief sterke toename van de recreatiedruk op de aanwezige parken. Hierdoor ontstaan minder kansen voor de ontwikkeling van de soortenrijkdom. Verder zullen de verschillende soorten minder sterk aanwezig zijn (kleinere populaties). In vergelijking met het nulalternatief is echter nog duidelijk sprake van een verbetering.

Ecologische relaties

De inrichting van de groenstroken is vergelijkbaar met de situatie in het BA. Naar verwachting zullen hier echter minder soorten van gebruik maken omdat de bewonersdruk vrij groot is. De effecten van het PAP op de ontwikkeling van de ecologische relaties met groenzones in de omgeving is als marginaal positief (0/+) beoordeeld.

Mogelijkheden natuurontwikkeling

In het PAP is geen ruimte voor natuurontwikkeling. Deze consequentie is als neutraal (0) beoordeeld.

5.3 Programma alternatief min (PAM)

Aanwezigheid natuurgebieden

In het PAM blijven de geluidproducerende bedrijven in het plangebied aanwezig. De 50 dB contour reikt tot ver in het Vogelrichtlijngebied (zie bijlage 3, figuur 20 en 21). Deze ontwikkeling is vergelijkbaar met het nulalternatief en is als neutraal (0) bestempeld.

Aanwezigheid van flora en faunasoorten

In het programma alternatief min (PAM) wordt een groot deel van de groengebieden uit het BA niet ontwikkeld. Daarnaast blijft het industrielawaai overheersend aanwezig. De bewonersdruk op de wel gerealiseerde groengebieden (Fortlandschap, Eiland) is vergelijkbaar met de situatie in het BA, of zelfs iets groter. Naar verwachting zullen zich meer soorten in het gebied vestigen dan in het nulalternatief. Het betreft echter zeer algemene soorten. Gelet op de totale milieudruk zullen de verschuivingen in het soortenspectrum minimaal zijn. De effecten op de aanwezigheid van flora- en faunasoorten zijn als marginaal positief (0/+) beoordeeld.

Ecologische relaties

In vergelijking met de overige alternatieven is in het PAM minder ruimte voor de inrichting van groenstroken. De natte relatie tussen Waal en Maas-Waalkanaal kan niet worden ingevuld. De overige groene verbindingen staan sterk onder druk. De effecten van het PAM op de ontwikkeling van de ecologische relaties met groenzones in de omgeving is als neutraal (0) beoordeeld.

Mogelijkheden natuurontwikkeling

In het PAM is geen ruimte voor natuurontwikkeling. Deze consequentie is als neutraal (0) beoordeeld.

6

EVALUATIE

Aspect	Criterium	BA*	PAP	PAM
Natuurgebieden	Wijziging natuurwaarde	+	+	0
Soorten	Areaalverlies/toename	+	0/+	0/+
	Betekenis voor metapopulatie	0	0	0
Ecologische relaties	Continuïteit, barrières	+	0/+	0/+
Natuurontwikkeling	Ruimte voor natuur	0	0	0

* BA = Basisalternatief; PAP = Programma alternatief plus; PAM = Programma alternatief min

Aanwezigheid natuurgebieden

Vanwege het uitplaatsen van de grote industriële lawaaimakers neemt in het BA en PAP de uitstraling naar het buitendijks gelegen vogelrichtlijngebied aan de overzijde van de Waal fors af. De geluidemissie van het scheepvaartverkeer overschaduwde dit effect enigszins. Hierdoor neemt het aantal hectare dat binnen de lagere geluidklassen (zie bijlage 3) valt, in alle varianten slechts minimaal toe (circa 1 hectare).

Aanwezigheid van flora en faunasoorten

Alle alternatieven hebben een gunstige invloed op de aanwezigheid van flora- en faunasoorten. Aanvankelijk zullen door herinrichting de bestaande habitats worden vernietigd. Over het algemeen betreft het kleine populaties van soorten die vrij algemeen zijn.

In Waalfront is echter veel ruimte gereserveerd voor groenontwikkeling: grasland met verspreid staande bomen en kleinere groenelementen. Netto zal er sprake zijn van een relatief sterke toename in flora en faunasoorten.

In het PAM is minder ruimte (40%) voor groenontwikkeling en blijft de industrie nadrukkelijk aanwezig. In het PAP is deze ruimte wel aanwezig maar zal de druk vanuit de woonomgeving (meer woningen, meer honden en katten) sterker zijn dan in het BA. Deze eigenschappen zorgen ervoor dat in het PAM en PAP minder mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van de soortenrijkdom.

Ecologische relaties

Als onderdeel van het Nijmeegs natuurbeleid krijgt Park West in alle alternatieven een groene aansluiting op de Waal. Het grachtenstelsel rond het voormalige Fort Krayenhoff vormt deels de invulling van de gewenste natte verbindingzone met het Maas-Waalkanaal. Bomenrijen langs routes parallel aan de Waal (Waalbandijk, Weurtseweg) zorgen voor een geringe ecologische verbinding tussen Park West en de groengebieden

richting centrum: Krayenhoffpark, Kronenburgerpark. Het functioneren van deze relaties is in het basisalternatief beter gewaarborgd dan in de overige alternatieven.

Mogelijkheden natuurontwikkeling

Binnen de ontwikkeling van Waalfront is geen ruimte voor natuurontwikkeling. De groengebieden hebben een vooral recreatieve functie en zullen naar verwachting ook intensief worden benut.

7

MITIGERENDE MAATREGELEN

In het MMA wordt bij de inrichting van de gracht rond het 'fort' en de waterberging in het Fortlandschap uitgegaan van ecologische principes. Voor de gracht betekent dit een open verbinding met de Waal en maximaal ruimte voor de ontwikkeling van oevervegetatie. De waterberging wordt zo diep aangelegd dat de bodem gedurende een deel van het jaar beneden het grondwaterpeil ligt. De oevers zijn zeer glooiend..

In het MMA is verder aandacht besteed aan een meer robuuste groene relatie met binnenstad: Kraaijenhoffpark, Spoorzone, Kronenburgerpark. De assortimentkeuze voor de laan beplanting is afgestemd op de versterking van het vleermuizenbiotoop.