

STARTNOTITIE MER WESTELIJKE LANGSTRAAT GECOMBINEERD PLANMER - BESLUITMER

PROVINCIE NOORD-BRABANT

WATERSCHAP BRABANTSE DELTA

13 januari 2009

074037096:0.1

B01023.000044.001B

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Achtergronden en kenmerken plangebied	4
1.2	M.e.r.-plicht	6
1.3	Doel milieueffectrapportage	7
1.4	Doel van de startnotitie	7
1.5	Leeswijzer	8
2	Beleidskader	9
2.1	Streekplan en ISV: EHS	9
2.2	Gebiedsplan Wijde Biesbosch: Natte natuurparel	10
2.3	Natuurgebiedsplan: natuurdoeltypen	11
2.4	Natuurbeschermingswet 1998: Beheerplan Natura2000	11
2.5	Overig relevant vigerend beleid	14
3	Voornemen voor inrichting en alternatieven	15
3.1	Voornemen	15
3.2	Nulalternatief als referentie	16
3.2.1	Huidige situatie	16
3.2.2	Autonome ontwikkeling	21
3.3	Alternatieven	21
3.4	Meest milieuvriendelijke alternatief	24
4	Beheerplan Natura2000	25
4.1	Aanpak Beheerplan Natura2000	25
4.2	Instandhoudingsdoelen	26
4.3	Relatie met op te stellen inrichtingsplan	26
4.4	Gebruiksvormen	27
4.5	Inhoud planMER voor Beheerplan	27
5	Effectbeschrijving	28
5.1	M.e.r.-beoordelingskader	28
5.1.1	M.e.r.-aspecten	28
5.1.2	Werkwijze van de effectbeschrijving	30
5.2	Passende beoordeling	30
6	Procedure en planning	31
6.1	M.e.r.-procedure	31
6.2	Rolverdeling	31
6.3	Inspraak op de startnotitie	33
6.4	Planning	33
	Bijlage 1 Literatuur	34

Bijlage 2	Plangebied inrichtingsplan	35
Bijlage 3	Voorlopige begrenzing Natura2000	36
Bijlage 4	Plangebied inrichtingsplan, Natura2000 en EHS	37
Bijlage 5	Voorontwerp inrichtingsplan	38
Bijlage 6	Toponiemenkaart	39

HOOFDSTUK 1

Inleiding

In dit hoofdstuk staat de aanleiding om maatregelen te nemen in het plangebied Westelijke Langstraat. Vervolgens wordt uitgelegd waarom daar een milieueffectrapport voor nodig is, waarvoor deze startnotitie de opmaat vormt. Hoofdstuk 1 eindigt met een leeswijzer voor de 'inhoudelijke' hoofdstukken die erop volgen.

1.1

ACHTERGRONDEN EN KENMERKEN PLANGEBIED

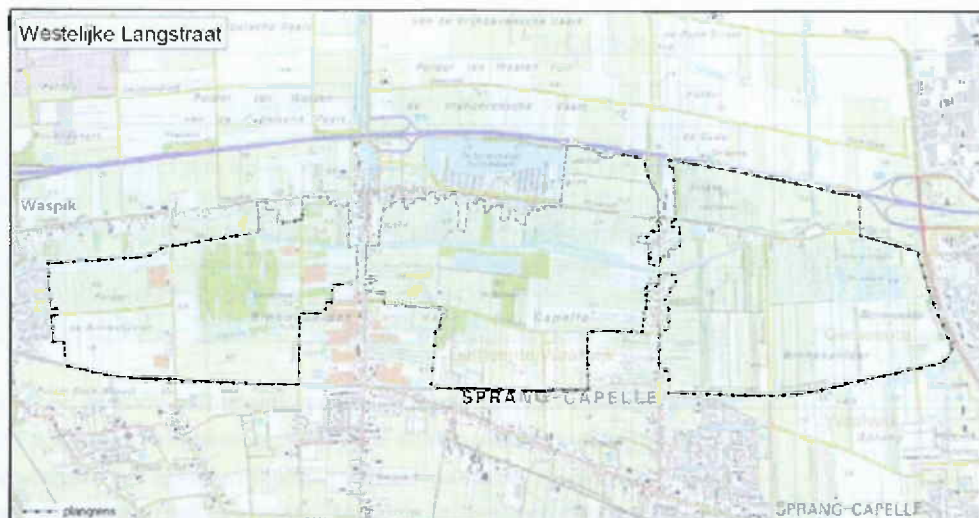
Vanwege de specifieke kenmerken van het natuurgebied de Westelijke Langstraat is een inrichtingsplan in de maak, gericht op natuurontwikkeling en versterking van de cultuurhistorische kenmerkendheid.

De Westelijke Langstraat is één van de laatste min of meer nog gave historische cultuurlandschappen van de Brabantse Naad. De Brabantse Naad bestaat uit de overgang van het zandlandschap naar het rivier- en kleilandschap en kenmerkt zich onder andere door het voorkomen van kwel van diverse ouderdom en bijzondere samenstelling van dit water. Door de unieke kwelsituatie is er een uitermate geschikt habitat voor bijzondere flora en fauna. Om deze reden is het gebied via verschillende natuurbeleidstrajecten in beeld gekomen om te worden beschermd en om te worden ontwikkeld: de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Natte natuurparel en Natura2000.

Het gebied Westelijke Langstraat ligt tussen Waalwijk en Waspik, ten zuiden van de rijksweg A59 en ten noorden van het Halve Zolenpad. In het gebied is in het verleden veen gevormd, wat later is afgegraven. Deze veenwinning en -ontginning hebben geleid tot een zeer kenmerkend slagenlandschap. Het landschap kenmerkt zich door het smalle verkavelingspatroon bestaande uit slagen. Gebaseerd op de begrenzing van de EHS, toont onderstaande figuur de ligging van de Westelijke Langstraat zoals deze is weergegeven in het voorontwerp-inrichtingsplan van Waterschap Brabantse Delta. In bijlage 2 is een grotere overzichtskaart van het gebied opgenomen.

FIGUUR 1.1

Ligging plangebied
Westelijke Langstraat op
basis van voorontwerp-
inrichtingsplan van
Waterschap Brabantse
Delta.



In de Westelijke Langstraat komen ook nu nog bijzondere planten en vegetaties voor. Vooral de grote soortenrijkdom aan voor Nederland bijzondere plantensoorten en plantengemeenschappen die afhankelijk zijn van oude kwel zijn waardevol. Voorbeelden van deze vegetaties zijn vochtige schraalgraslanden, de laagveenvegetaties en de bijzondere slootvegetaties. De grote verscheidenheid aan potentiële typen kwel, de verschillende bodemsoorten en het bijzondere landschap vormen de belangrijkste kwaliteiten in dit opzicht.

Vanwege dit bijzondere landschap is de Westelijke Langstraat tevens aangewezen als Belvédère-gebied. Hoewel het raamwerk van de natuur- en cultuurhistorische waarden nog grotendeels overeind staat, heeft het gebied toch sterk aan natuurlijke kwaliteiten ingeboet. Dit heeft vooral te maken met schaalvergroting van de land- en tuinbouw (kassen), bebouwing, infrastructuur, bosaanplant, vermesting en verdroging. Door het huidige beheer van het waterpeil komt de aanwezige kwel voornamelijk in de sloten en in het Zuiderafwateringskanaal (ZAK) terecht en niet in de wortelzone in de percelen. Planten hebben hierdoor geen profijt meer van het schone kwelwater. Tijdens de zomermaanden wordt gebiedsvreemd water (Maaswater), via het ZAK in het gebied ingelaten. Het peilbeheer is sterk versnipperd en afgestemd op de ter plaatse aanwezige belangen.

Dit alles leidt ertoe dat de nu aanwezige natuur- en cultuurhistorische waarden sterk onder druk staan.

Bovenstaande situatie is aanleiding voor de Provincie Noord-Brabant en het Waterschap Brabantse Delta om maatregelen in het gebied te nemen om te voldoen aan de doelen van de EHS en Natura2000. Hiervoor is een voorlopig inrichtingsplan gemaakt door Waterschap Brabantse Delta. Er is daarbij onder andere sprake van functiewijziging die planologisch vastgelegd zal worden. Tevens is een beheerplan Natura2000 in de maak van de Provincie Noord-Brabant.

Aanleiding voor het opstellen van deze startnotitie is dat er meerdere MER-plichtige activiteiten zijn voorzien. Hier wordt in de volgende paragraaf nader op ingegaan.

1.2

M.E.R.-PLICHT

m.e.r. = milieueffectrapportage = de procedure.

MER = milieueffectrapport = het product.

Plan-m.e.r. = procedure voor plannen die een kader stellen voor m.e.r.-plichtige activiteiten, zoals een structuurvisie of een bestemmingsplan waarin locatiekeuzes worden gemaakt. Ook geldt de plan-m.e.r.-plicht voor wettelijke of bestuursrechtelijke plannen waarvoor op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 een passende beoordeling moet worden gemaakt.

Besluit-m.e.r. = m.e.r.-procedure voor projecten die bij wet m.e.r.-plichtig zijn, zoals een bestemmingsplan.

Bij de opzet van het voorontwerp-inrichtingsplan voor de Westelijke Langstraat door Waterschap Brabantse Delta is de vraag gesteld of er een m.e.r. noodzakelijk is. Dit blijkt het geval te zijn. Er is sprake van m.e.r.-plicht vanwege het overschrijden van een bepaalde omvang van ingrepen, te weten het areaal aan functieverandering, het volume aan grond waarvoor een ontgrondingsvergunning vereist is (C-lijst m.e.r.-besluit) en vanwege een passende beoordeling volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Tevens heeft de provincie besloten dat er voor het Beheerplan Natura2000 een m.e.r. doorlopen wordt.

Voor de functiewijziging van agrarisch naar natuurgebied zal een planologisch besluit moeten worden genomen, bijvoorbeeld een bestemmingsplan of een inpassingsplan. Hiervoor is in ieder geval een plan-m.e.r. procedure nodig. Voor de uitvoering zal vervolgens een besluit-mer noodzakelijk zijn. Indien er voor de uitvoering sprake is van het aanvragen van een ontgrondingsvergunning, dan dient hiervoor misschien ook een besluit-m.e.r. te worden doorlopen. Dit is afhankelijk van de hoeveelheid grondverzet. Het gebied is aangewezen als Natura2000-gebied. Hiervoor wordt een Beheerplan opgesteld, waarvoor een plan-m.e.r.-procedure wordt doorlopen. Vanwege het mogelijk optreden van significante gevolgen is een passende beoordeling Natuurbeschermingswet 1998 vereist.

TABEL 1.1

M.e.r.-plicht voor project
Westelijke Langstraat.

Er is zowel sprake van besluit-m.e.r.-plicht, als van plan-m.e.r.-plicht, zoals hieronder blijkt uit de wet- en regelgeving.

Grondslag	Omschrijving	Geval	Plannen	Besluiten
C-lijst nr. 9 Besluit m.e.r.	De inrichting van het landelijk gebied.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een functiewijziging in de natuur, recreatie of landbouw met een oppervlakte van 250 hectare of meer, met uitzondering van ruilverkaveling met een administratief karakter of van een aanpassingsinrichting.	Het plan, bedoeld in de artikelen 2a, 4a, 7, 10, 11, eerste lid, en 36c van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, het plan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden.	De vaststelling van het landinrichtingsplan, bedoeld in artikel 80, eerste lid, van de Landinrichtingswet dan wel een plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in artikel 11 van die wet dan wel het plan, bedoeld in artikel 11, eerste lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 10 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening dat in de inrichting voorziet.

Grondslag	Omschrijving	Geval	Plannen	Besluiten
C-lijst nr. 16.1 Besluit m.e.r.	De winning dan wel wijziging of uitbreiding van de winning van oppervlakte-delfstoffen, (...).	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een winplaats van 100 hectare of meer, of 2°. een aantal winplaatsen, die tezamen 100 hectare of meer omvatten en die in elkaars nabijheid liggen.	Het plan, bedoeld in de artikelen 2a, 4a, 7, 10, 11, eerste lid, en 36c van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet
Art. 7.2a lid 1 van de Wet milieu-beheer	Een [plan]milieu-effectrapport wordt gemaakt bij de voorbereiding van een op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht vast te stellen plan waarvoor, in verband met een daarin opgenomen activiteit, een passende beoordeling moet worden gemaakt op grond van artikel 19f, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998.			

Om voortvarend met het project verder te kunnen hebben de beide initiatiefnemers, de Provincie Noord-Brabant en het Waterschap Brabantse Delta, besloten om voorliggende startnotitie m.e.r. uit te brengen, als opmaat naar een gecombineerd planMER/besluitMER. De provincie vervult de voorttrekkersrol voor deze gecombineerde planMER en besluitMER. Wanneer wordt voldaan aan de wettelijke vereisten aan een besluitMER, wordt tevens voldaan aan de wettelijke vereisten van een planMER (deze zijn namelijk minder stringent).

1.3

DOEL MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu. Het op te stellen milieueffectrapport (MER) dient de gevolgen door bepaalde inrichtingswijzen, ontwerpen of technische uitwerking van de voorgenomen activiteit in beeld te brengen. Dat geldt zowel voor het effect ter plaatse als in de directe omgeving (uitstralingseffecten zoals verkeer en geluid) van de betreffende activiteit.

1.4

DOEL VAN DE STARTNOTITIE

Voorliggend document betreft zowel de startnotitie voor het besluitMER voor de ontgrondingsvergunning en het planologisch besluit dat het inrichtingsplan van de Westelijke Langstraat juridisch vastlegt, als voor het planMER dat uitgevoerd zal worden voor het Beheerplan Natura2000 en de passende beoordeling die uitgevoerd moet worden.

De voor u liggende startnotitie biedt op hoofdlijnen informatie over de voorgenomen activiteiten aan het bevoegd gezag, de bevolking, de Commissie voor de milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs. De lezer krijgt informatie over aanleiding en doel van het initiatief, de m.e.r.-procedure en de onderwerpen die in het MER onderzocht zullen worden. Met behulp van de startnotitie zullen richtlijnen worden opgesteld voor de inhoud van het MER. Daarvoor vraagt het Bevoegd Gezag advies aan de Commissie voor de milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs. De provincie Noord-Brabant – en mogelijk ook de gemeente Waalwijk – zijn het bevoegd gezag (zie hoofdstuk 6 voor nadere uitleg).

In het daadwerkelijke MER, dat aan de hand van de richtlijnen wordt opgesteld, zullen alle relevante informatiebronnen zoals voorhanden worden gebruikt. In de startnotitie is dit nog niet noodzakelijk.

1.5

LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van het beleidskader dat relevant is voor de Westelijke Langstraat. In hoofdstuk 3 wordt het voornemen globaal toegelicht, alsmede mogelijke alternatieven voor invulling ervan. Tevens staan in dit hoofdstuk kort welke opties in eerdere studies zijn onderzocht, maar zijn afgefallen en een beeld van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen ten behoeve van de referentie. Hoofdstuk 4 geeft de stand van zaken over het Beheerplan Natura2000, voor zover relevant voor de m.e.r.-procedure. Hoofdstuk 5 geeft een voorstel voor de effectbeschrijving in het MER. Hoofdstuk 6 gaat – als vervolg op hoofdstuk 1 – dieper in op de m.e.r.-procedure en de beoogde planning voor het MER Westelijke Langstraat.

HOOFDSTUK

2 Beleidskader

Hoofdstuk 2 licht het meest relevante (planologische) beleidskader in chronologische volgorde toe. Voor het plangebied is dat het Streekplan (nu Interim Structuurvisie) waarin de Westelijke Langstraat is aangewezen als deel van de ecologische hoofdstructuur (EHS). In het Gebiedsplan Wijde Biesbosch is een nadere uitwerking gegeven aan de Natte Natuurparel. In het Natuurgebiedsplan West-Brabant zijn natuurdoeltypen vastgesteld. Tot slot wordt ingegaan op de Natura2000-aanwijzing met het beheerplan dat voor het gebied in de maak is. Andere beleidskaders worden in een overzicht aan het eind van hoofdstuk 2 kort benoemd, deze zullen in het MER uitgebreider aan bod komen.

2.1

STREEKPLAN EN ISV: EHS

Het natuurbeleid is in de jaren zestig-zeventig ontstaan. Tot die tijd werd natuur beschouwd als te ontginnen 'woeste gronden'. De bescherming werd aanvankelijk bij Koninklijk Besluit geregeld. De eerstvolgende stap in juridisch-beleidsmatige bescherming maar ook ontwikkeling van natuur kwam in de Relatienota. De Relatienota onderscheidde twee typen gebieden: reservaatgebieden en beheersgebieden. In 1992 werd in het Natuurbeleidsplan het begrip Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. In het Streekplan van 1992 van Noord-Brabant werd de Groene Hoofdstructuur geïntroduceerd, waarbinnen de EHS ligt. Voor de EHS zijn, naast ruimtelijke veiligstelling, tevens financiën beschikbaar voor de realisatie.

In het Streekplan en de ervoor in de plaats gekomen Interim Structuurvisie (ISV, 2008) van de Provincie Noord-Brabant is de Westelijke Langstraat voor het grootste deel aangegeven als onderdeel van de Groene Hoofdstructuur-Natuur, specifiek als 'Natte Natuurparel'. Natte Natuurparels zijn begeleid natuurlijk eenheden en daarbuiten gelegen bos- en natuurgebieden met bijzondere natuurwaarden vanwege specifieke omstandigheden van bodem en water. Tot de Natte Natuurparels behoren het grootste deel van de beekdalen van de beken met de deelfunctie waternatuur, het grootste deel van de grote gebieden binnen de Regionale Natuur- en Landschapseenheden (RNLEn) en een beperkt aantal gebieden buiten de RNLEn.

Zowel de Natte Natuurparel als het leefgebied kwetsbare soorten behoort tot de Ecologische Hoofdstructuur. Een drietal ecologische verbindingszones sluit aan op de Westelijke Langstraat.

Rond Nieuwe Vaart behoort het gebied tot de AHS-landbouw en geldt als mogelijk doorgroeigebied voor glastuinbouw vanwege de aanwezigheid van glastuinbouwbedrijven. De status als 'mogelijk doorgroeigebied' betekent dat doorgroei (verdere concentratie) van glastuinbouw pas mogelijk is nadat de gemeente met belanghebbende partijen in een bestemmings- of inrichtingsplan heeft gemotiveerd dat dit niet leidt tot tegenstrijdigheden met de belangen van natuur, landschap, cultuurhistorie, water, milieu, recreatie, et cetera.

Voor landschap en cultuurhistorie staan herstel en versterking van het slagenlandschap in combinatie met realisatie van EHS centraal. De keuze voor de inrichting van de natuurdoeltypen binnen de EHS moet goed aansluiten bij het slagenlandschap (cultuurhistorie).

Uitbreiding van woningbouw is alleen voorzien in de omgeving van Vrijhoeve, buiten het plangebied.

2.2

GBIEDSPAN WIJDE BIESBOSCH: NATTE NATUURPAREL

Veel waarden zoals beschreven in het Provinciale Streekplan zijn overgenomen in het gebiedsplan Wijde Biesbosch (Provincie Noord-Brabant, 2005), dat is opgesteld in het kader van de revitalisering van het landelijk gebied.

Natte Natuurparels zijn bijzonder gevoelig voor verlaging van de waterpeilen en de waterkwaliteit en worden sterk beïnvloed door de inrichting en het beheer van de omgeving. In aanvulling op het Streekplan geeft het Gebiedsplan aan dat in een zone rond de Westelijke Langstraat de functie afgestemd dient te zijn op de waterkwaliteit. Dit heeft geen planologische gevolgen, maar dit betekent wel dat in deze zone effecten kunnen optreden ten gevolge van het tegengaan van verdroging in de natte natuurparel (bijvoorbeeld door peilverhoging). Het gebiedsplan vermeldt ook dat in 'mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw' (bij de Nieuwe Vaart) het wenselijk is dat aanwezige natuurwaarden versterkt dan wel behouden worden.

TABEL 2.1

De waterhuishoudkundige functie van de natte natuurparels in relatie tot Streekplan en Revitalisering.

Zone Streekplan	Subzone Streekplan	Zonering i.h.k.v. Revitalisering	Waterhuishoud- kundige functie	Waterhuishoud- kundig beschermings- beleid	Waterhuishoud- kundig ontwikkelings- beleid
GHS-natuur	Natuurparel (Hydro- logisch gevoelige delen EHS)	Extensivering (natte natuurparel)	Water voor de GHS (waternatuur)	Strikt (intern)	Resultaat- verplichting
			Water voor de GHS natte natuurparels	Strikt (intern en extern)	Resultaat- verplichting

De realisatie van de EHS vindt, wat het gebiedsplan betreft, versneld plaats en dient gereed te zijn in 2011. Prioriteit ligt, in algemene zin, bij de natte natuurparels en bij gebieden waar zich kansen voordoen vanuit andere ontwikkelingen (zoals Ruimte voor de Rivier). Voor de realisatie van de EHS kan, waar mogelijk, gebruik gemaakt worden van de inzet van agrariërs en particulieren.

In het Gebiedsplan Wijde Biesbosch wordt via de methodiek 'waterdoelen' bekeken welke maatregelen nodig zijn om de gewenste doelstellingen voor de natuurwaarden te realiseren.

Dan wordt ook duidelijk welke bestemming, inrichting en beheer nodig is in en rondom deze kwetsbare gebieden. Het planologische regime zal telkens maatwerk moeten zijn en zich mede moeten richten op bescherming en herstel (verdrogingsbestrijding) van de waterafhankelijke natuur. Te denken valt bijvoorbeeld aan een aanlegvergunningenregime voor nieuwe ontwateringsmiddelen als drainages. In de tussentijd wordt op basis van een watertoets bekeken of ruimtelijke plannen en projecten aanvaardbaar zijn vanuit dit oogpunt.

Een watertoets zal deel uitmaken van het op te stellen MER voor de Westelijke Langstraat.

2.3

NATUURGEBIEDSPAN: NATUURDOELTYPEN

Het Natuurgebiedsplan West-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2006) is opgesteld ten behoeve van de uitvoering van de subsidieregelingen natuurbeheer 2000. Tevens is het natuurgebiedsplan de provinciale uitwerking van de landelijke ecologische hoofdstructuur. Naast subsidiemogelijkheden zijn de natuurstreefbeelden aan de hand van natuurdoeltypen in het plan opgenomen. Voor de Westelijke Langstraat zijn voornamelijk natuurdoeltypen als vochtig schraalland, moeras, elzenbroekbos en bloemrijk grasland benoemd.

In het gebied komt de associatie bloemrijk grasland/vochtig schraalland als natuurdoeltype voor. Vanuit het perspectief van natuur kan gesteld worden dat de keuze per definitie bij voorkeur zou moeten vallen op vochtig schraalland. De realisatiemogelijkheden van bloemrijk grasland of vochtig schraalland zullen bij de uitwerking van de alternatieven nader worden bekeken.

In het kader van het opgestelde voorontwerp-inrichtingsplan (zie volgende hoofdstuk) is een nadere uitwerking voorgesteld voor de natuurdoeltypen voor de Westelijke Langstraat.

2.4

NATUURBESCHERMINGSWET 1998: BEHEERPLAN NATURA2000

Het plangebied voor de Westelijke Langstraat is grotendeels in ontwerp aangewezen als Natura2000-gebied. Het draagt dan de naam 'Langstraat'.

Vogel- en Habitatrichtlijn

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van de natuurbescherming zijn neergelegd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn (VHR). Deze richtlijnen zijn gericht op instandhouding van soorten en hun leefgebieden. Het streven is gericht op de vorming van een Europees ecologisch netwerk (Natura2000-netwerk). De soortenbescherming is in Nederland geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 die op 1 oktober 2005 in werking is getreden. Deze wet en de uitvoering in Beheerplannen wordt hieronder beknopt beschreven. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op het proces en de inhoud (voor zover nu bekend) van het Beheerplan voor de Langstraat.

Systematiek gebiedsbescherming

De bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden is geregeld in artikel 6 van de Habitatrichtlijn. In dit artikel is een afwegingskader opgenomen, waarin is bepaald of een initiatief in of nabij een dergelijk gebied mogelijk is. Aan de hand van dit afwegingskader, dat is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998, kan men bepalen welke aspecten in een onderzoek aan de orde moeten komen en welke maatregelen noodzakelijk kunnen zijn.

Centraal in de zogenoemde passende beoordeling staat de vraag of er significante gevolgen kunnen optreden op de instandhoudingsdoelen die gelden voor de habitats en soorten waarvoor het gebied zich kwalificeert als Natura2000-gebied. Paragraaf 4.2 gaat nader in op deze instandhoudingsdoelen.

Indien significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, dan dienen mitigerende maatregelen en alternatieven beschouwd te worden, dient aangetoond te worden of er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en – als het project toch doorgaat en mogelijk significante gevolgen veroorzaakt – dan dienen compenserende maatregelen te worden genomen. Deze criteria worden ook wel de ADC-criteria genoemd: Alternatieven, Dwingende redenen en Compensatie.

Een passende beoordeling zal deel uitmaken van het op te stellen MER voor de Westelijke Langstraat.

Beheerplan Natura2000

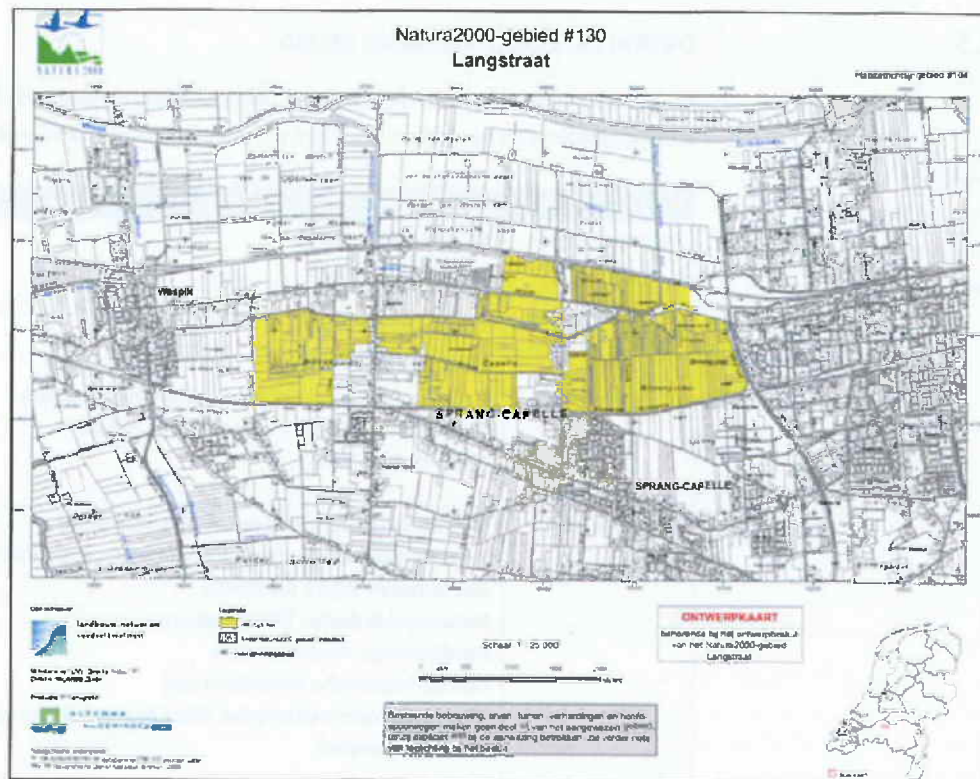
De ontwerpbesluiten van de Natura2000-gebieden uit de eerste tranche – waaronder het Natura2000-gebied Langstraat – hebben van 9 januari tot en met 19 februari 2007 ter inzage gelegen. Gezien de hoeveelheid reacties en de voortgang van de beheerplannen is besloten om eerst de beheerplannen in procedure te brengen (september 2009) en daaropvolgend definitieve aanwijzingsbesluiten te nemen ('procesomkering') (januari 2010).

Voor de Natura2000-gebieden wordt in beheerplannen vastgelegd welke natuurdoelen er gelden voor een periode van zes jaar en welke eisen hierdoor gesteld worden aan activiteiten die deze doelen kunnen beïnvloeden. Momenteel wordt de eerste generatie beheerplannen opgesteld. Een belangrijk onderdeel hierin betreft het bepalen welke activiteiten onder de noemer 'bestaand gebruik' vallen en daarmee onderdeel uitmaken van het beheerplan. Voor het Natura2000-gebied Langstraat zal het komende jaar (2009) een dergelijk beheerplan opgesteld worden.

In onderstaande figuur is de begrenzing gepresenteerd van het Natura2000-gebied Langstraat, zoals deze nu is beschreven in het ontwerp-aanwijzingsbesluit van de Minister van LNV. Daarna is een kaart opgenomen met daarop zowel de Natura2000-begrenzing, als de EHS-begrenzing en de plangebiedgrens voor het inrichtingsplan. Hieruit blijkt dat de EHS een groter gebied omvat dan Natura2000.

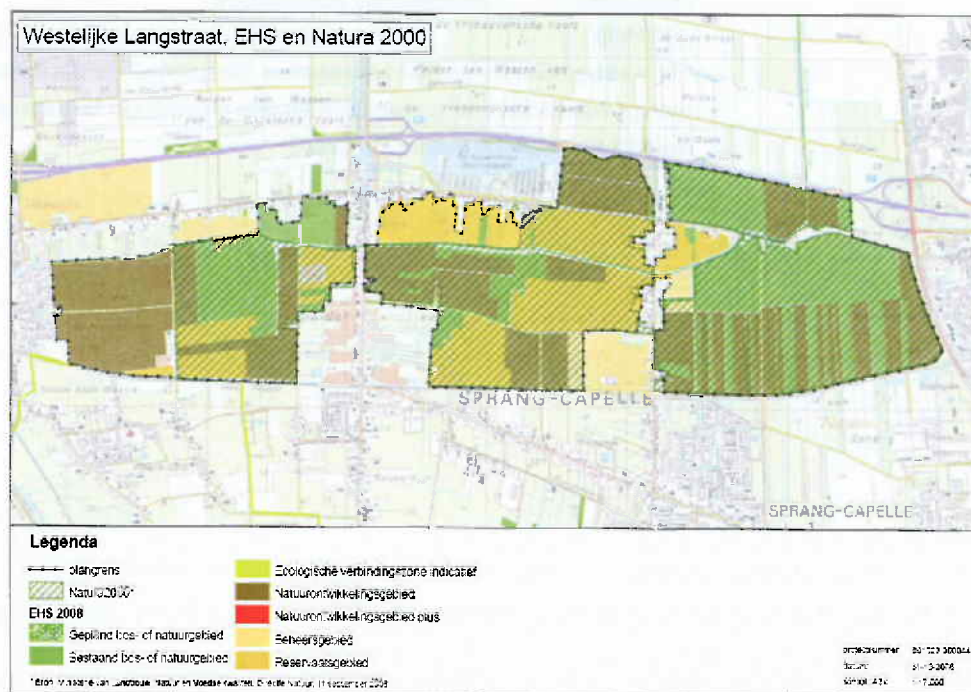
FIGUUR 2.2

Begrenzing Natura2000-gebied Langstraat (bron: ontwerp-aanwijzings-besluit).



FIGUUR 2.2

Begrenzing Natura2000-gebied Langstraat, EHS-gebied Westelijke Langstraat en plangrens voor het voorontwerp-inrichtingsplan.



In het beheerplan moet geschetst worden wat de uitgangssituatie is. Daarbij kunnen ook bestuurlijk vastgestelde plannen als uitgangspunt gelden.

Het voorontwerp-inrichtingsplan voor de Westelijke Langstraat is input voor het beheerplan Natura2000.

In hoofdstuk 4 van deze startnotitie wordt nader ingegaan op het Beheerplan Natura2000 voor de Langstraat.

2.5

OVERIG RELEVANT VIGEREND BELEID

In onderstaande tabel zijn de relevante beleidskaders opgesomd. In het MER zullen de consequenties van het beleid voor het voornemen nader worden beschreven.

TABEL 2.1

Voor de Westelijke
Langstraat relevante
beleidskaders.

Schaal	Vigerend beleid
Europese Unie	Kaderrichtlijn water Verdrag van Malta
Rijk	Nota Ruimte Nota Belvedere Nationaal bestuursakkoord water en watervisie Natuur voor mensen, mensen voor natuur Flora en faunawet
Provincie en regio	Interim Structuurvisie (vervangt Streekplan) Waterhuishoudingsplan 2 (concept Waterplan 2010-2015*) Gebiedsplan Wijde Biesbosch Natuurgebiedsplan West-Brabant Aardkundige Waardenkaart Cultuurhistorische Waardenkaart Integraal Waterbeheerplan West Brabant 2 (concept WBP 2010-2015*) Huidig Peilenplan
Gemeente Waalwijk	Beleidsnotitie Buitengebied

* Er is uitgegaan van vigerende beleidskaders. Bovenstaand zijn ook het concept-Waterplan en het concept-Waterbeheerplan genoemd, omdat deze mogelijk van kracht zouden kunnen worden voordat het MER Westelijke Langstraat is afgerond.

HOOFDSTUK

3

Voornemen voor
inrichting en alternatieven

Dit hoofdstuk geeft een beeld van het voornemen om het gebied de Westelijke Langstraat natuurlijker in te richten. Het hoofdstuk vervolgt met een beschrijving van de huidige situatie van het studiegebied en van de autonome ontwikkelingen die de komende jaren zullen plaatsvinden. Dit is bij m.e.r. de referentie, waartegen alternatieven voor inrichting tegen kunnen worden afgezet. Het hoofdstuk besluit met een verkenning van de variatiemogelijkheden voor uitvoering van het voornemen in de vorm van alternatieven en met een beschouwing van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief.

3.1

VOORNEMEN

Ambities en randvoorwaarden

Zoals in het vorige hoofdstuk beschreven liggen er beleidsmatige ambities voor de Westelijke Langstraat. Hieronder Natura2000, EHS, Natte Natuurparel en cultuurhistorie (Nota Belvedere). Om deze ambities waar te maken, heeft het Waterschap Brabantse Delta het initiatief genomen om tot een inrichtingsplan te komen voor het gebied. Voor het bereiken van de gewenste natuurdoelen moeten optimale abiotische randvoorwaarden (bodem, water, e.d.) hersteld of gecreëerd worden. Deze mogen echter geen onaanvaardbare negatieve uitstralingseffecten hebben op andere functies in de omgeving van het gebied, waaronder de aanwezige bebouwing. Aanpassingen in het waterhuishoudkundige systeem zijn nodig. Zo komt er een goede aan- en afvoer van water rond het gebied en kunnen de gewenste vegetaties ontstaan. Specifieke maatregelen voorkomen dat dergelijke aanpassingen kunnen leiden tot negatieve effecten, zoals wateroverlast bij huizen binnen en buiten het plangebied.

Voorontwerp-inrichtingsplan

In november 2008 heeft het Waterschap Brabantse Delta een voorontwerp-inrichtingsplan gepresenteerd. Deze bestaat uit een ontwikkelingsvisie en een aantal concrete maatregelen.

Ontwikkelingsvisie

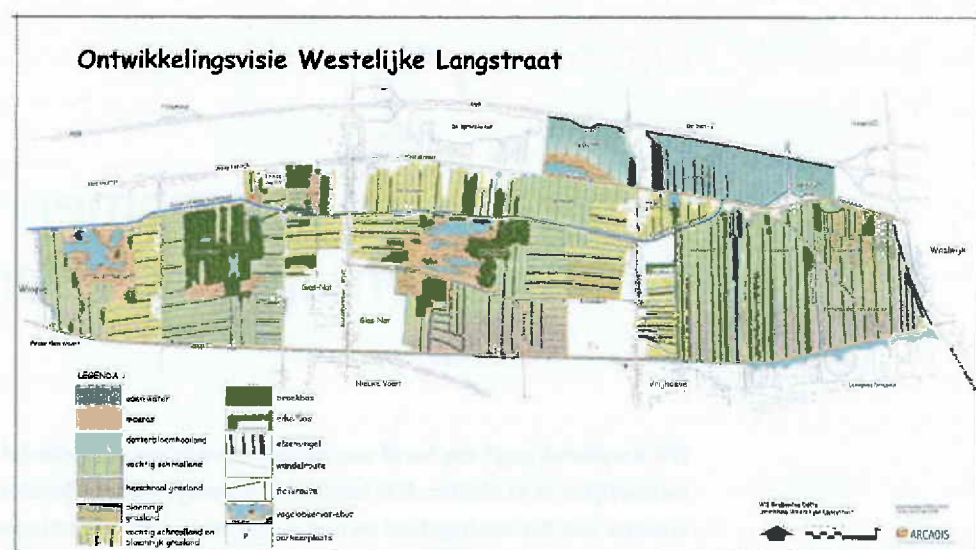
Om de abiotische randvoorwaarden te creëren en de doelen in het gebied te behalen worden de volgende principes toegepast:

- Versterken van de diepe kwelstroom.
- Creëren van een robuuste, natuurlijke waterhuishouding.
- Verschraling en inrichting van het gebied, o.a. afgraving en herstel van het kenmerkende slagenpatroon.

Bij de ontwikkelingsvisie is een verbeelding opgenomen, waarin een indicatie staat van de mogelijke ligging van de verschillende natuurtypen in het plangebied. Onderstaand staat deze weergegeven, in bijlage 5 is een grotere verbeelding te vinden.

FIGUUR 3.1

Verbeelding van de ontwikkelingsvisie voor de Westelijke Langstraat.



Concrete maatregelen

Op hoofdlijnen bevat het voorontwerp-inrichtingsplan de volgende concrete maatregelen:

- Hydrologisch isoleren van het Zuiderafwateringskanaal (ZAK). Het ZAK heeft een sterk drainerende werking op het systeem en vangt de diepe kwel weg. Door het hydrologisch isoleren stijgt de grondwaterstand in het gebied en kan de diepe kwel weer in de wortelzone komen.
- Creëren van een natuurlijk peilbeheer met grote peilgebieden en het stopzetten van de aanvoer van gebiedvreemd water.
- Verwijderen van de fosfaatrijke bovengrond voor het creëren van schrale grond.

3.2

NULALTERNATIEF ALS REFERENTIE

Om de effecten van verschillende alternatieven voor het voornemen in het MER in beeld te brengen is allereerst een referentie nodig. Ieder alternatief wordt vergeleken ten opzichte van het nulalternatief, oftewel de referentie.

Deze referentie betreft de huidige situatie van de Westelijke Langstraat met autonome ontwikkelingen in het gebied. Dit houdt dus in dat een beschrijving nodig is van de huidige situatie, maar ook van relevante ontwikkelingen die sowieso nog gaan plaatsvinden zonder het voornemen te realiseren, de zogenaamde autonome ontwikkelingen.

In de hiernavolgende sub-paragrafen wordt eerst de huidige situatie beschreven, en daarna de bekende autonome ontwikkelingen. Als referentiejaar is 2020 aangehouden: dit is het moment waarop het voornemen is gerealiseerd.

Voor een goed begrip van de beschrijvingen kan de toponiemenkaart in bijlage 6 uitgevouwen worden.

3.2.1

HUDIGE SITUATIE

In het voorontwerp-inrichtingsplan en de modelstudie is de huidige situatie uitvoerig beschreven. Onderstaand zijn de belangrijkste punten beknopt weergegeven.

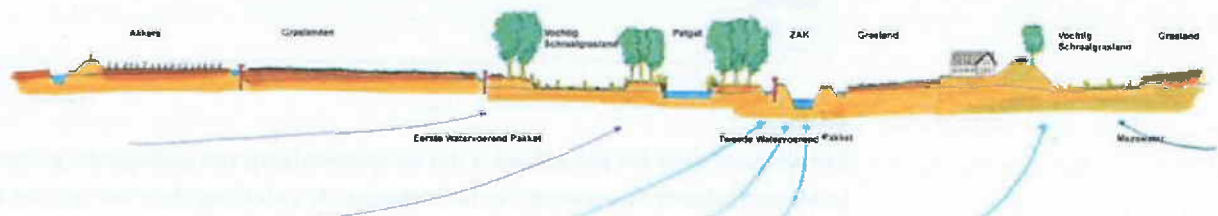
Grondwaterstroming

De belangrijkste grondwaterstroming in het gebied loopt in noordelijke richting, naar de Maas. De Westelijke Langstraat maakt onderdeel uit van het grote Lommel-Neerpelt-grondwatersysteem. Het infiltratiegebied van dit systeem ligt in de omgeving van Lommel, op de Belgische Kempen. In deze regio infiltreert het hemelwater wat vervolgens weer als diepe kwel aan de oppervlakte komt in de omgeving van de Westelijke Langstraat. Met name in de Buitenpolders aan de noordzijde van de A59 (buiten het plangebied) en in het ZAK is deze diepe kwel nog aanwezig.

In de omgeving is een aantal grotere grondwateronttrekkingen aanwezig. Deze staan op de lijst van geregistreerde bedrijven (provincie Noord-Brabant). Hierin zijn geen grote veranderingen te verwachten.

Op regionaal niveau is het Drunense Duinen systeem van belang. Het infiltratiegebied van dit systeem bevindt zich ter hoogte van de Loonse en Drunense duinen.

FIGUUR 3.2
Schematische
weergave
infiltratie en
kwel.



Oppervlaktewater

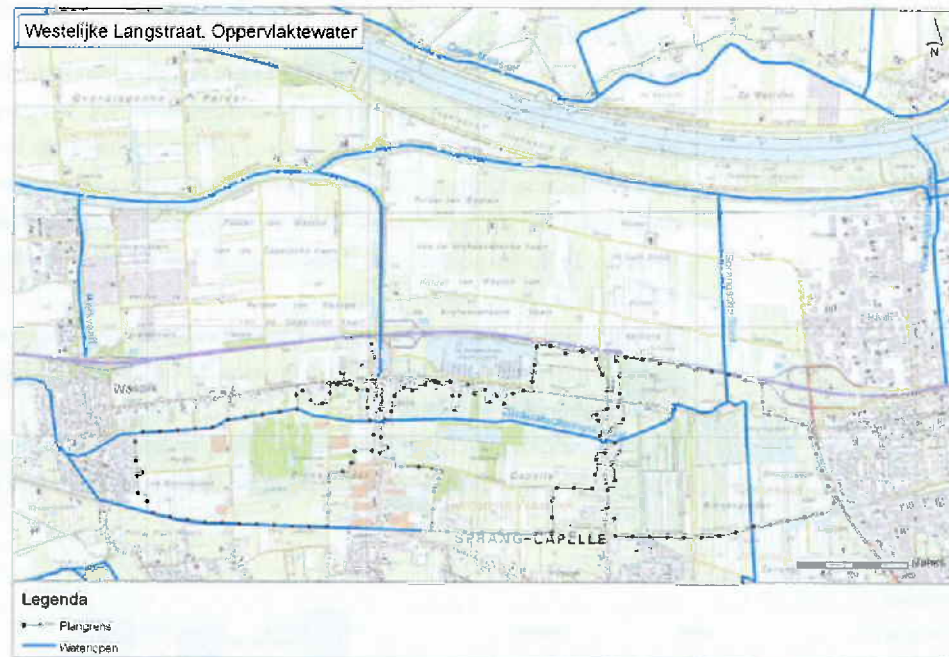
De waterstaatkundige situatie van het plangebied en omgeving wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een relatief dicht stelsel van watergangen. De watergangen regelen de wateraan- en afvoer van de verschillende gebiedsdelen.

In de zomermaanden wordt water aangevoerd vanuit het Oude Maasje. Het water wordt via de Sprangse Sloot door de Westelijke Langstraat gevoerd, zowel naar EHS-gebied als naar het landbouwgebied ten zuiden daarvan. In de onderbemaalde polders De Binnenbijster en De Dullaard wordt geen gebiedsvreemd water aangevoerd, hier zorgt de kwelstroom ook in de zomer voor voldoende water. Vanuit het gebied ten zuiden van de Halve Zolenlijn wordt water naar het westen geleid. Via een aantal noord-zuid lopende watergangen in het plangebied komt dit uiteindelijk in het ZAK terecht. Het gebied tussen de winterdijk en het ZAK wordt gevoed met water vanuit de haven van Capelle.

In de winter wordt geen water aangevoerd. De watergangen worden dan alleen gebruikt voor de afvoer van overtollig grond- en oppervlakte water.

FIGUUR 3.3

Belangrijkste waterlopen in en om het plangebied.



Bodem

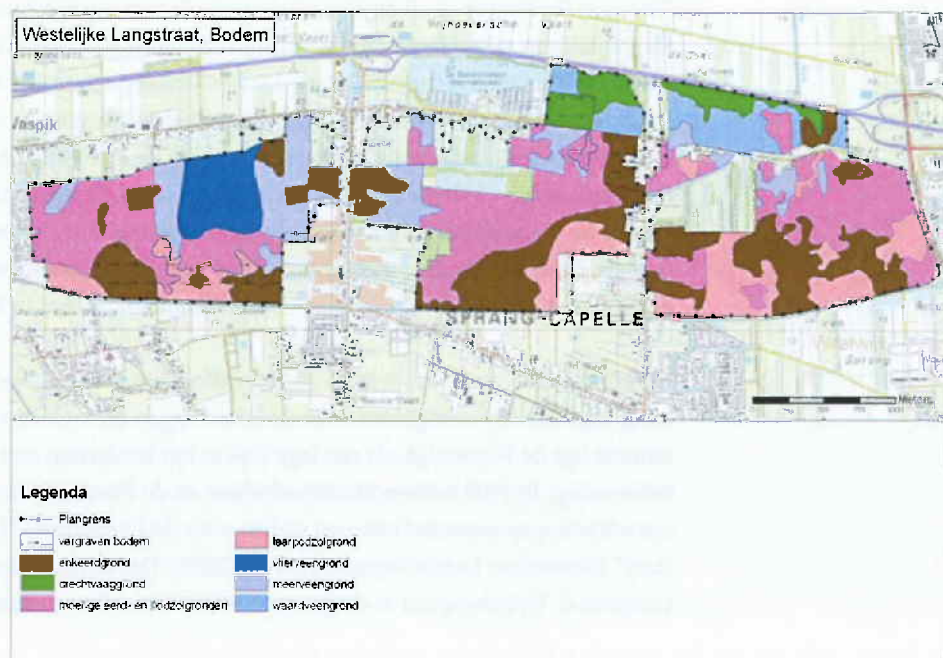
Kenmerkend voor het plangebied is dat de opeenvolging van geologische processen (achtereenvolgens de vorming van het dekzand, de afdekking door het veen en de bedreiging daarvan na 1421 door overstroming van de zee) zich heeft vertaald in een duidelijke ruimtelijke bodemkundige structuur. In het zuiden van het plangebied liggen de dekzandgronden aan het oppervlak, waarin podzolgronden en later hoge zwarte enkeerdgronden zijn ontwikkeld. In het centrale deel van het plangebied wordt het dekzand afgedekt door een laag veen die naar het noorden toe geleidelijk dikker wordt. Waar het veenpakket dun is (dunner dan 40 cm) spreken we van moerige zandgronden. Deze gronden gaan naar het noorden toe over in veengronden (moerige laag dikker dan 40 cm), waar in de meeste gevallen het onderliggende dekzand echter nog binnen 120 cm onder maaiveld voorkomt.

Ten noorden van de Winterdijk krijgen de afzettingen van de zee de overhand. Direct aan de dijk komen nog veengronden voor die zijn afgedekt met een dunne kleilaag, maar naar het noorden toe neemt de dikte van het kleipakket snel toe en is komt veen pas op enige diepte beneden maaiveld voor of ontbreekt veen omdat het door de zee is weggeslagen.

Uit nader bodemonderzoek blijkt dat er in het gebied veel verstoringen van de bodem hebben plaatsgevonden. Met name de veengronden zijn sterk van hoedanigheid veranderd als gevolg van landbewerking en aanvoer van gebiedsvreemd water. Onverstoorde bodems zijn binnen het plangebied een zeldzaamheid geworden. Op basis van het bodemonderzoek is een geactualiseerde bodemkaart ontwikkeld.

FIGUUR 3.4

Bodemkaart van het plangebied.



Natuur

Het gebied maakt deel uit van de Brabantse naad: het kwelrijke overgangsgebied van zand naar klei, dat zich in Brabant uitstrekt van de Brabantse Wal tot de omgeving van Oss. Als gevolg van de bodemgradiënt, de veenvorming en de kwel (diepe en ondiepe kwel) behoorde dit gebied tot een halve eeuw geleden tot de rijkste natuurgebieden van ons land. Dit unieke gebied is niet alleen in Nederland van grote betekenis, ook internationaal is het van belang vanwege de aanwezige zeldzame natuurwaarden en de bijzonderheid van het slagenlandschap.

De huidige natuurwaarden zijn op dit moment vooral aanwezig op de percelen en slootkanten in eigendom van Staatsbosbeheer en watergangen in eigendom van het Waterschap Brabantse Delta. Het agrarische gebied, dat een groot deel uitmaakt van het gebied, is botanisch zeer arm. De waterhuishouding in het gebied is door de mens aangepast. Het gebied Westelijke Langstraat staat in de top 10 van gebieden waar het tegengaan van verdroging (antiverdroging) gewenst is. In sommige sloten en op enkele percelen is de kwaliteit van het gebied echter nog terug te vinden. Plaatselijk zijn nog natuurwaarden aanwezig die de potentie van het gehele gebied laten zien.

Deze natuurwaarden variëren van laag naar hoog bezien van soortenrijke sloot- en verlandingsvegetaties, vochtige schraalgraslanden, elzenbroekbos naar relatief droge heischrale graslanden en komt alleen voor in al heringerichte gebieden. Naast bijzondere vegetaties is ook bijzondere fauna in het gebied aanwezig (zoals grote en kleine modderkruiper, heikikker, bittervoorn)

Cultuurhistorie

Het oude landschap van de Westelijke Langstraat werd gekenmerkt door een zogenaamde slagenverkaveling. Deze verkavelingstructuur ontstaat door het ontginnen van veengebieden. Door het grote aantal sloten in een gebied wordt er voldoende water afgevoerd zodat de percelen geschikt zijn voor beweiding, of zelfs voor akkerbouw.

De naam 'Labbegat' is afkomstig uit de periode van de vervening. Het oorspronkelijke slagenpatroon is niet overal meer zichtbaar in het landschap. Dit heeft vooral te maken met de ruilverkavelingen in de 20^e eeuw. De kleinschalige percelen zijn hierbij samengevoegd tot grote percelen door sloten te dempen en perceelsbeplanting te verwijderen. Veranderingen hebben vooral plaatsgevonden ten noorden van de Winterdijk (dus buiten het plangebied) maar ook in het zuidelijk en westelijk deel van de Westelijke Langstraat, bijvoorbeeld in Polder de Binnenbijster. Ondanks de ruilverkaveling in de 20^e eeuw is het slagenlandschap op vele plaatsen nog goed herkenbaar aanwezig in het landschap. Vanaf de eerste helft van de 19^e eeuw is de hoeveelheid bos sterk toegenomen, vooral in De Dulver en De Dullaard.

De Winterdijk vormt een belangrijke scheidingslijn in het gebied. Deze dijk is in ca. 1465 aangelegd om het veengebied te beschermen tegen de invloed van de zee. In de huidige situatie ligt de Winterdijk als een lage dijk in het landschap met aan weerszijden bebouwing. In 2003 hebben Staatsbosbeheer en de Provincie Noord-Brabant een beheers- en ontwikkelingsperspectief laten op stellen voor de Langstraat, "Lange Lijnen in een gelaagd land" (Strootman Landschapsarchitecten, 2003). De initiator hiervan was het Platform Langstraat. Uitgangspunt in dit perspectief zijn de cultuurhistorische waarden.

Twee relatief 'jonge' cultuurhistorische relictten zijn het ZAK en het Halve Zolen-lijntje. Het ZAK is begin 20^e eeuw aangelegd ten behoeve van de afwatering van het gebied. Vanaf de 18^e tot de 20^e eeuw ontwikkelde met name de schoenmakerij zich tot een belangrijk middel van bestaan in de Langstraat. In deze tijd is een spoorlijn tussen 's-Hertogenbosch en Lage Zwaluwe aangelegd (de Halve Zolen-lijn); maar uiteindelijk is deze lijn zowel voor goederen- als voor personenvervoer opgeheven. In de huidige situatie bestaat het spoortraject uit een recreatief fietspad: het Halve Zolenpad.

FIGUUR 3.5

Cultuurhistorische waarden in en om het plangebied (bron: Cultuurhistorische waardenkaart, provincie Noord-Brabant).



3.2.2

AUTONOME ONTWIKKELING

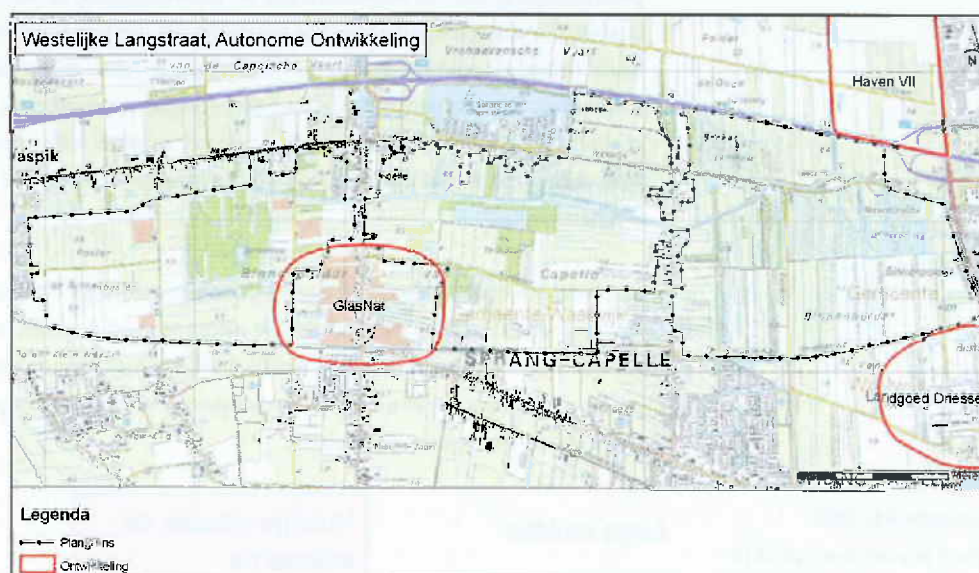
Rondom het gebied vindt een aantal ontwikkelingen plaats die invloed hebben op de Westelijke Langstraat:

- Ontwikkeling GlasNat: Verplaatsing van de Glastuinbouw naar het Glasnatgebied centraal in het gebied. In dit gebied vinden peilaanpassingen plaats ten behoeve van de glastuinbouw.
- Ontwikkeling Haven VII: Ontwikkeling van bedrijventerrein Haven VII aan de noordzijde van de A59. In dit gebied vinden peilaanpassingen plaats en worden nieuwe maaiveldhoogten gecreëerd.
- Ontwikkeling Landgoed Driessen: Ontwikkeling van woningbouw aan de zuidzijde van het gebied, nabij Waalwijk. In dit gebied vinden peilaanpassingen plaats en worden nieuwe maaiveldhoogten gecreëerd.

Van de grote grondwateronttrekkingen worden geen grote veranderingen verwacht.

FIGUUR 3.6

Situering van de belangrijkste autonome ontwikkelingen.



3.3

ALTERNATIEVEN

In het MER zullen relevante alternatieven onderzocht worden voor de inrichting van de Natte Natuurparel Westelijke Langstraat. Deze alternatieven zijn gebaseerd op variaties met maatregelen die in het gebied nodig zijn om de gewenste natuurdoelen in het gebied te realiseren.

VARIËREN MET MAATREGELEN

Het voorontwerp inrichtingsplan is te beschouwen als een voorlopig voorkeursalternatief (VVKa). Voor alternatieven die in het MER ook zijn te beschouwen is het relevant om eerder onderzochte maatregelopties voor de realisatie van de natuurdoelen te betrekken. De opties die in een eerder stadium al zijn beschreven en daarbij zijn afgevallen worden hierbij aangegeven. Deze opties zijn niet realistisch en zullen niet meer meegenomen worden in het MER.

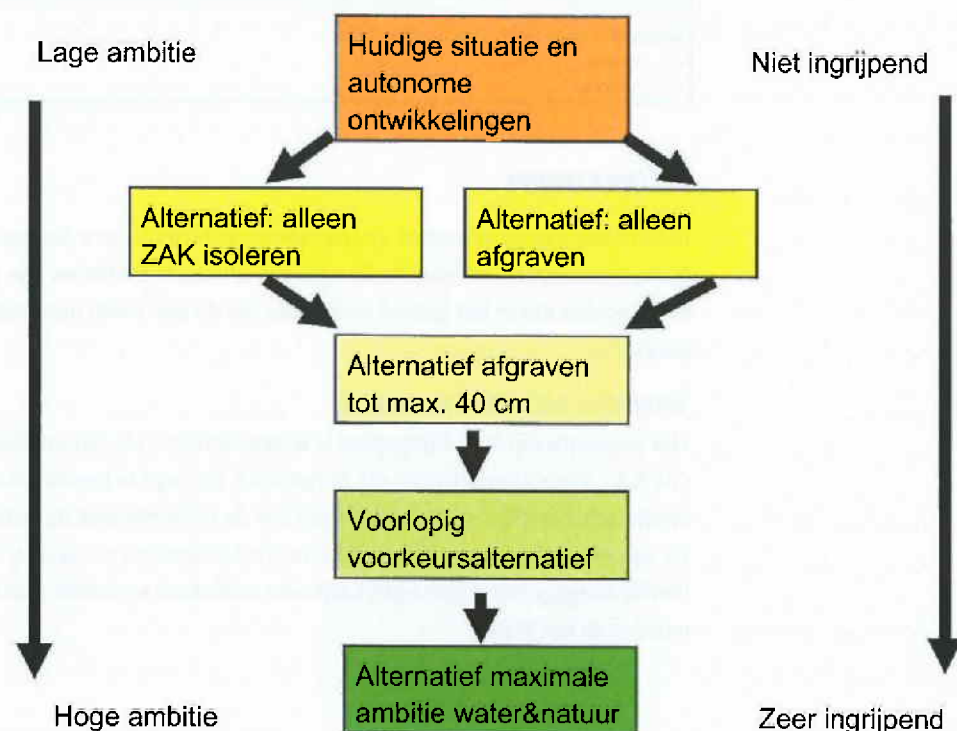
In het voorontwerp-inrichtingsplan zijn de volgende drie aangrijpingspunten aan de orde geweest:

1. Afgraven van percelen ten behoeve van vershraling en fosfaatverwijdering. Hierbij is te variëren in afgravingsdiepte en fasering.
2. Maatregelen aan het ZAK om de kwelstroom te herstellen, bijvoorbeeld dempen of folie aanleggen om het ZAK hydrologisch te isoleren. In het vooronderzoek is al een keer gekeken naar de mogelijke maatregelen aan het ZAK om de kwelstroom te herstellen. De opties hierbij waren peilverhoging, isolatie (met bijvoorbeeld een kleilaag) en dempen. Het dempen van het ZAK is niet realistisch gebleken in verband met de cultuurhistorische waarde en de wateraan- en -afvoerfunctie. Bij peilverhoging van het ZAK treedt ongewenste infiltratie van Maaswater naar het omliggende gebied op en is bovendien de waterafvoerende functie in het geding. Deze twee opties worden niet nogmaals onderzocht. Toename van de kwelflux in het plangebied kan ook bereikt worden door isolatie van het ZAK. Dit zal in het MER verder worden onderzocht.
3. Peilbeheer in en om het plangebied. Hieronder valt peilverhoging door wateraanvoer, peilverhoging zonder wateraanvoer en peilverhoging in het plangebied. Wateraanvoer is al eerder als optie bekeken. Dit betekent dat gebiedsvreemd water uit de Bergsche Maas in het plangebied komt, met een hoger fosfaat- en sulfaatgehalte dan van nature voorkomt. Dit kan conflicteren met de beoogde natuurtypen, waardoor dit geen realistische maatregel is en niet als optie zal worden uitgewerkt. De andere optie (peilverhoging in het plangebied) heeft dit nadeel niet en zal terugkomen in de alternatieven.

Op basis van bovenstaande maatregelen zijn onderstaande alternatieven geformuleerd, die in het MER zullen worden behandeld. De alternatieven worden behandeld van lage ambitie/weinig ingrijpend tot hoge ambitie/meest ingrijpend. Voor het overzicht zijn de alternatieven vervolgens in een tabel samengevat, waarbij beknopt de verschillen staan weergegeven in de typen maatregelen.

FIGUUR 3.7

Voorgestelde MER-alternatieven ten opzichte van de natuurambities en de mate van ingrepen.



NULALTERNATIEF

Om de effecten van verschillende alternatieven voor het voornemen in het MER in beeld te brengen is allereerst een referentie nodig. Daartoe wordt een nulalternatief beschreven: wat gebeurt er zonder het voornemen van het Waterschap uit te voeren. Ieder alternatief wordt vergeleken ten opzichte van dit nulalternatief. Deze referentie betreft de huidige situatie van de Westelijke Langstraat met autonome ontwikkelingen in het gebied. Dit houdt dus in dat een beschrijving nodig is van de huidige situatie, maar ook van relevante ontwikkelingen die in ieder geval nog gaan plaatsvinden zonder het voornemen te realiseren, de zogenaamde autonome ontwikkelingen. In paragraaf 3.2 van deze startnotitie staat daartoe een aanzet.

ALTERNATIEF ALLEEN ZAK ISOLEREN

In dit alternatief wordt het kanaal hydrologisch geïsoleerd. Daarnaast wordt de wateraanvoer stopgezet en vindt een natuurlijk peilbeheer plaats. In dit alternatief vindt geen afgraving plaats, maar vindt de natuurrealisatie plaats door ontwikkelingbeheer.

ALTERNATIEF ALLEEN AFGRAVEN

Ten behoeve van vershraling vindt afgraving plaats. Het peilbeheer wordt hierop afgestemd. In dit alternatief wordt het kanaal niet hydrologisch geïsoleerd en wordt water in de zomer aangevoerd.

ALTERNATIEF AFGRAVEN TOT MAX. 40 cm

Alternatief zoals beschreven in het voorontwerp-inrichtingsplan, bestaande uit hydrologisch isoleren van het ZAK, stopzetten van de wateraanvoer in de zomer, afgraving tot max. 40 cm, en peilbeheer ten behoeve van natuurbeheer, doch geoptimaliseerd voor cultuurhistorie en andere gebruiksfuncties.

VOORLOPIG VOORKEURSalTERNATIEF

Alternatief zoals beschreven in het voorontwerp-inrichtingsplan, bestaande uit hydrologisch isoleren van het ZAK, stopzetten van de wateraanvoer in de zomer, afgraving voor optimale realisatie van natuurdoeltypen, en peilbeheer ten behoeve van natuurbeheer, doch geoptimaliseerd voor cultuurhistorie en andere gebruiksfuncties.

ALTERNATIEF MAXIMALE AMBITIE WATER & NATUUR

Bij dit alternatief wordt de waterhuishouding volledig geoptimaliseerd en worden de waterpeilen volledig aangepast aan de natuur. Ook voor de benodigde afgraving (in dit geval tot 70 cm) wordt uitgegaan van volledige vershraling en fosfaatverwijding. In dit alternatief wordt uitgegaan van een maximale inrichting van de natuur en het watersysteem en wordt geen rekening gehouden met de cultuurhistorie.

RESUMÉ ALTERNATIEVEN

De alternatieven uit de vorige paragrafen staan hieronder nogmaals in tabelvorm weergegeven.

TABEL 3.1

Schematisch overzicht van alternatieven en bijbehorende maatregelen.

Alternatief	Maatregel ZAK	Maatregel Wateraanvoer	Maatregel peilbeheer	Maatregel Afgraving
<i>Nulalternatief = referentie</i>	Geen	Geen	Geen	Geen
<i>Alternatief Alleen ZAK isoleren</i>	Hydrologisch isoleren	Stopzetten wateraanvoer	Afstemming tussen natuur en bewoning	Geen afgraving
<i>Alternatief Alleen afgraven</i>	Geen	Voortzetten wateraanvoer	Afstemming tussen natuur en bewoning	Afgestemd op natuur en cultuurhistorie
<i>Alternatief Afgraven tot max. 40 cm</i>	Hydrologisch isoleren	Stopzetten wateraanvoer	Afstemming tussen natuur en bewoning	Afgraven tot maximaal 40 cm diep
<i>Voorlopig voorkeursalternatief (voorontwerp-inrichtingsplan)</i>	Hydrologisch isoleren	Stopzetten wateraanvoer	Afstemming tussen natuur en bewoning	Afgestemd op natuur en cultuurhistorie
<i>Alternatief Maximale ambitie water&natuur</i>	Hydrologisch isoleren	Stopzetten wateraanvoer	Volledig afgestemd op natuur	Alleen afgestemd op natuur

3.4**MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF**

Bij een besluitMER bestaat de plicht tot het maken van een zogenaamd Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA). Van de in voorgaande paragraaf aangeduide alternatieven wordt het Alternatief Maximale ambitie water&natuur naar verwachting het MMA.

HOOFDSTUK

4 Beheerplan Natura2000

Dit hoofdstuk gaat speciaal in op het Beheerplan Natura2000. Dit omdat dit Beheerplan zeer bepalend is voor de invulling van het gebied Westelijke Langstraat. Tevens wordt de relatie aangegeven met het (plan)MER. Specifiek zou het beheerplan kunnen betekenen dat een extra alternatief in het MER aan de orde komt. Verder zal het MER ingaan op de randvoorwaarden die het beheerplan stelt aan (andere) gebruiksvormen in en om het Natura2000-gebied.

4.1

AANPAK BEHEERPLAN NATURA2000

Voor de Westelijke Langstraat is sprake van verschillende trajecten waarbij het MER een rol speelt. Een daarvan is het Natura2000 beheerplan dat voor het gebied wordt opgesteld. Het beheerplan dient ertoe om de in het ontwerp-aanwijzingsbesluit als Natura2000-gebied genoemde instandhoudingsdoelen te verwezenlijken.

Het beheerplan moet aantonen hoe de instandhouding en verbetering van de natuurlijke habitats en soorten in het gebied Westelijke Langstraat wordt bewerkstelligd, zowel in ruimte als in tijd. Het geeft een overzicht op hoofdlijnen van maatregelen die in de planperiode (6 jaar) genomen moeten worden om de beoogde resultaten gefaseerd te halen. Het plan gaat in op bestaand gebruik en geeft inzicht hoe met externe werking wordt omgegaan. Het plan wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten en heeft een looptijd van 6 jaar.

Samen met alle betrokken partijen die een natuur- of ander belang vertegenwoordigen in het gebied wordt het plan opgesteld. Gewenst is een transparant proces, zodat een ieder weet wanneer inbreng gewenst of mogelijk is en wat zijn of haar rol in het proces zal zijn. De uitkomst moet een Beheerplan zijn dat “werkt”, de natuurdoelstellingen worden gehaald, terwijl in de omgeving gewenste ontwikkelingen kunnen plaatsvinden.

In het Plan van Aanpak voor het Beheerplan Natura2000 Westelijke Langstraat wordt gekozen voor het maximaal in elkaar schuiven van de processen voor Natura2000 en het Inrichtingsplan Natte Natuurparel. Geografisch gezien is de Natte Natuurparel groter. Het Natura2000 gebied (zie bijlage 3) ligt in zijn geheel binnen het Natte Natuurparel-gebied (zie figuur in bijlage 4). Thematisch is de scope van het Beheerplan Natura2000 breder dan die voor de Natte Natuurparel, al is ook hier de overlap aanzienlijk.

4.2

INSTANDHOUDINGSDOELEN

Centraal in het beheerplan staan de instandhoudingsdoelen voor de vanuit Natura2000 beschermde soorten en habitats. Het gebied Langstraat kwalificeert zich voor Natura2000 vanwege de volgende habitats en soorten:

- H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Littorelletalia uniflorae en/of Isoëto-Nanojuncetea.
- H3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische Chara spp. vegetaties.
- H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition.
- H6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (Molinion caeruleae).
- H6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis).
- H7140 Overgangs- en trilveen.
- H7210 *Kalkhoudende moerassen met Cladium mariscus en soorten van het Caricion davallianae.
- H7230 Alkalisch laagveen.
- H1145 Grote Modderkruiper.
- H1149 Kleine Modderkruiper.

In het ontwerp-aanwijzingsbesluit van de minister van LNV is per kwalificerende habitat en soort aangegeven of er sprake is van een behoudsdoelstelling of van een uitbreidingsdoelstelling. In het laatste geval is tevens aangegeven of sprake is van uitbreiding in oppervlak of in kwaliteit of van beide (oppervlakte én kwaliteit).

TABEL 4.1

Instandhoudingsdoelen voor de kwalificerende habitats en soorten van Natura2000-gebied Langstraat.

Habitat/soort	Oppervlakte	Kwaliteit
Zwakgebufferde vennen	uitbreiding	uitbreiding
Kranswierwateren	uitbreiding	uitbreiding
Overgangs- en trilvenen	behoud	behoud
Blauwgraslanden	behoud	behoud
Galigaanmoerassen	behoud	behoud
Kalkmoerassen	behoud	behoud
Glanshaver- en vossenaarthooilanden	behoud	behoud
Meren met krabbenscheer	uitbreiding	uitbreiding
Grote modderkruiper	uitbreiding	uitbreiding
Kleine modderkruiper	uitbreiding	uitbreiding

4.3

RELATIE MET OP TE STELLEN INRICHTINGSPLAN

Het voorontwerp-inrichtingsplan voor de Westelijke Langstraat is input voor het Beheerplan Natura2000, waarmee mede invulling wordt gegeven aan het bereiken van de instandhoudingsdoelen. Zie verder het vorige hoofdstuk met een toelichting op het voorontwerp-inrichtingsplan en eventuele alternatieven die in het MER aan de orde komen.

Ter aanvulling op de in het vorige hoofdstuk genoemde alternatieven zal nog bekeken worden of het zinvol is om nog een speciaal alternatief te ontwikkelen dat zich alleen maar richt op het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor Natura2000, dus niet op de doelen voor de Natte Natuurparel. In het voorjaar van 2009 zijn werkateliers gepland ten behoeve van het Beheerplan Natura2000, waaruit onder andere een praktische invulling van de uitbreidingsdoelstellingen zal moeten komen. Dit kan nog tot een nieuw alternatief leiden, namelijk Alternatief 'Beheerplan sec'.

4.4

GEBRUIKSVORMEN

Een belangrijke functie van het Beheerplan Natura2000 is dat het een kader gaat vormen voor het beoordelen van de diverse gebruiksvormen in en om het Natura2000-gebied. Momenteel is dit kader in ontwikkeling.

Het zal naar verwachting een lijst opleveren met daarin:

1. Alle denkbare gebruiksvormen die van invloed kunnen zijn op de instandhoudingsdoelen voor Natura2000-gebied Langstraat. Bijvoorbeeld:
 - specifieke landbouwactiviteiten als grondbewerking en bespuitingen;
 - vormen van recreatief gebruik als kanoën, fietsen, wandelen, motorcross;
 - bemalingen en grondwateronttrekkingen.
2. Een gradatie van de toelaatbaarheid van de specifieke activiteit ten opzichte van de te beschermen habitats en soorten. Dit naar analogie van de Flora en faunawet, waar ook met een gradatie wordt gewerkt (onder andere gedragscodes). Bijvoorbeeld:
 - toegestaan (geen positief of negatief effect);
 - toegestaan onder voorwaarden;
 - toetsing nodig (verstorings- en verslechteringstoets of passende beoordeling, eventueel Natuurbeschermingswet-vergunning nodig);
 - niet toegestaan.

In onderstaande tabel is een fictief voorbeeld gegeven van een dergelijke indeling.

TABEL 4.1

Fictieve indeling van gebruiksvormen en de eisen die gesteld worden vanuit de instandhoudingsdoelen voor specifieke soorten en habitats.

Habitat, soort >				
Gebruiksvorm * V	a	b	c	..
1	toegestaan	toegestaan	toegestaan	toegestaan
2	voorwaarden	voorwaarden	toetsing nodig	toegestaan
3	toegestaan	toegestaan	toetsing nodig	toegestaan
..	voorwaarden	niet toegestaan	toegestaan	niet toegestaan

* In paragraaf 3.2 van deze startnotitie is ingegaan op de huidige situatie en autonome ontwikkelingen. Ook het daarin beschreven huidig gebruik en ontwikkelingen zullen als zijnde gebruiksvormen beoordeeld worden in het kader van Natura2000. Denk bijvoorbeeld aan de Glasnat-ontwikkeling.

4.5

INHOUD PLANMER VOOR BEHEERPLAN

In het MER, dat zal worden opgesteld komen de volgende onderwerpen aan de orde:

1. Eventueel een specifiek Alternatief 'Beheerplan sec' dat zich puur richt op het realiseren van de instandhoudingsdoelen.
2. Een beoordeling van het kader dat het beheerplan zal stellen aan de gedefinieerde gebruiksvormen.

In het MER wordt tevens een passende beoordeling opgenomen (zie paragraaf 2.4 voor toelichting).

HOOFDSTUK 5

Effectbeschrijving

In dit hoofdstuk treft u een overzicht aan van de thema's die in de effectbeschrijving in het MER aan de orde komen. Per thema is beknopt aangegeven op welke wijze de beschrijving plaats zal vinden. Specifiek is er ook aandacht voor de passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

5.1 M.E.R.-BEOORDELINGSKADER

5.1.1 M.E.R.-ASPECTEN

De meest relevante milieuaspecten in dit MER zijn:

- bodem en water: systeem en maatregelen/uitstralingseffecten;
- natuur: natuurwaarden, toetsing aan Natuurbeschermingswet 1998;
- cultuurhistorie en landschap.

De verwachte effecten worden beschreven en beoordeeld. Het nulalternatief fungeert hierin als referentie voor de beoordeling van de effecten. De effectbeschrijving wordt waar mogelijk en zinvol met kaarten of cijfers onderbouwd. Indien het niet mogelijk is de effecten te kwantificeren, dan is de beschrijving kwalitatief. Naast blijvende effecten zal ook aandacht worden besteed aan tijdelijke en/of omkeerbare gevolgen. Waar zinvol wordt aangegeven of cumulatie met andere effecten kan optreden. De te verwachten effecten binnen het plangebied zullen worden beschreven, maar als effecten optreden buiten het plangebied dan komen deze ook in het MER aan de orde.

De effecten worden per milieuaspect beschreven aan de hand van de hierna aangegeven beoordelingscriteria (zie onderstaande tabel).

TABEL 5.1

Beoordelingskader per thema en deelaspect voor het MER.

Thema	Deelaspect	Beoordelingscriteria
Bodem en water	Bodem	Wijziging bodemopbouw Wijziging bodemkwaliteit
	Hydrologisch systeem	Uitstralingseffecten
	Grondwater	Wijziging grondwaterstanden en stijghoogten Wijziging kwelintensiteit (kwalitatief).
	Oppervlaktewater	Waterkwaliteit: haalbaarheid MTR / VR (kwalitatief) Ruimte voor ontwikkeling oevervegetatie (kwalitatief) Verandering oppervlaktewaterstanden, afvoerpatroon en waterberging
Natuur	Ecologische relaties	EHS, continuïteit, mogelijke barrières, maten Aanwezigheid gewenste biotopen
	Aanwezigheid flora- en faunasoorten	Areaalverlies leefgebied Succes inpassing vervangende biotopen
	Natte Natuurparel/EHS	Mate waarin aan doelstellingen wordt voldaan*
	Natura2000	Mate waarin aan doelstellingen wordt voldaan
	Kansen voor natuurontwikkeling	Beschikbare ruimte in ha Uitwisselingsmogelijkheden met brongebieden in de omgeving
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Geomorfologie	Behoud/verlies kenmerken
	Landschappelijke structuur	Behoud/verlies kenmerkende beeld dragers, beleefbaarheid
	Visuele (fysieke) relaties	Visuele relaties Mate van samensmelting
	Cultuurhistorie	Inpassing elementen Afleesbaarheid van de geschiedenis
	Archeologie	Wel/niet nader onderzoek Aantasting bodemarchief
Landbouw	Omvang	Afname areaal met landbouwfunctie Resterende bedrijfsomvang
	Bedrijfsvoering	Verkaveling (o.a. huiskavels en veldkavels) Beperkingen in grondbewerking en teelten Kostenstructuur gewassen (loonwerk, machines, drainage e.d.) Kansen op verbrede landbouw en inscharringsmogelijkheden
	Opbrengst	Schade (nat, droog) per hectare
	Gebruiksmogelijkheden	Aard en omvang
Recreatie	Drooglegging	Wijziging grondwaterstanden
Woon- en leefmilieu	Veiligheid	Overstromingskansen in de regio
Duurzaamheid	Ruimtegebruik	Kansen voor meervoudig ruimtegebruik
	Toekomstgerichtheid	Mate van toekomstgerichtheid, bv. ten opzichte van klimaatveranderingen (adaptatiestrategie)
Economie	Kosten	Verwerving, aanleg- en exploitatiekosten

* In het Natuurgebiedsplan is soms de associatie bloemrijk grasland / vochtig schraalland als natuurdoeltype toebedeeld. Vanuit het perspectief van natuur kan gesteld worden, dat de keuze per definitie bij voorkeur zou moeten vallen op vochtig schraalland. Dit vraagt geen aanpassing van de voorgenomen doelen, wel een keuze richting het hoogste ambitieniveau. De kans op realisatie van vochtig schraalland kan per alternatief ingeschat worden en beoordeeld in een score.

5.1.2

WERKWIJZE VAN DE EFFECTBESCHRIJVING

De beschrijving van de effecten dient een alternatievenkeuze mogelijk te maken.

Dat stelt de volgende voorwaarden aan de te volgen werkwijze:

- Voor elk alternatief worden dezelfde effecten bestudeerd. De effecten worden bovendien voor elk alternatief met dezelfde methoden en technieken bepaald.
- Er wordt vooral aandacht besteed aan die effecten die per alternatief structureel en wezenlijk van elkaar verschillen (onderscheidende effecten).

In de effectbeschrijving komen de volgende vragen aan de orde:

- Is het effect positief of negatief?
- Is het effect tijdelijk of permanent?
- Kan het effect worden voorkomen, gemitigeerd of gecompenseerd?

Om de effecten te kunnen vergelijken worden deze op basis van een + / - score beoordeeld:

--	zeer negatief effect
-	negatief effect
0	geen positief, geen negatief effect
+	positief effect
++	zeer positief effect

De effecten worden beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. Deze referentiesituatie bestaat uit de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (zie hoofdstuk 3).

5.2

PASSENDE BEOORDELING

Het MER zal een passende beoordeling bevatten (zie paragraaf 2.4). Bepaald zal worden welke gevolgen bepaalde alternatieven/varianten kunnen hebben op de door de Natuurbeschermingswet beschermde soorten en habitats, inclusief eventuele herstelopgaven. Hierbij komen ook mitigatie (verzachtende maatregelen) en – zo nodig – compensatie aan de orde. Meest cruciale soorten zijn de grote en kleine modderkruiper. Verder gaat het om het in stand houden en zo mogelijk versterken van onderstaande habitattypen.

TABEL 5.1

Habitattypen waarvoor de Langstraat zich kwalificeert voor Natura2000.

Habitatnummer	Omschrijving habitatype
H 3130	Zwakgebufferde vennen (oligotrofe en mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie <i>Littorelletalia uniflorae</i> en/of <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>)
H 3140	Kranswierwateren (kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische <i>Chara</i> spp. Vegetaties)
H 3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrochariton</i>)
H 6410	Blauwgraslanden (grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (<i>Molinion caeruleae</i>))
H 6510	Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
H 7140	Overgangs- en trilveen
H 7210	Kalkhoudende moerassen met <i>Cladium mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davalliance</i>
H 7230	Alkalisch laagveen

HOOFDSTUK

6 Procedure en planning

Dit hoofdstuk geeft aan hoe de m.e.r.-procedure in elkaar steekt en welke rolverdeling daarbij geldt. Het hoofdstuk besluit met de planning voor de milieueffectrapportage en voor de besluitvorming over de Westelijke Langstraat.

6.1

M.E.R.-PROCEDURE

De m.e.r. procedure kent een aantal stappen waarin verschillende partijen een rol spelen. De stappen bij besluit-m.e.r. zijn verdergaand dan de stappen die bij plan-m.e.r. zijn voorgeschreven, omdat bij plan-m.e.r. het bevoegd gezag zelf een aantal keuzen kan maken. Zo zijn bij plan-m.e.r. publieke inspraak en consultatie van de Commissie voor de m.e.r. tijdens de startnotitie-fase ('reikwijdte en detailniveau' geheten) niet verplicht, evenals het uitwerken van een meest milieuvriendelijk alternatief. Al met al betekent het volgen van de stappen van de besluit-m.e.r.-procedure dat voldaan wordt aan die van de plan-m.e.r.-procedure.

Eerst wordt de *Startnotitie* opgesteld, waarin op hoofdlijnen informatie over de voorgenomen activiteiten wordt geboden. Vervolgens wordt het *Milieueffectrapport* opgesteld, waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten in beeld worden gebracht.

<i>Startnotitie</i>	<i>Milieueffectrapport</i>
▪ start van de m.e.r.-procedure; ▪ inzicht in het wat, waar en waarom van een project (op hoofdlijnen); ▪ sturende werking voor inhoud richtlijnen en milieueffectrapport; ▪ basis voor inspraak door belanghebbenden en (richtlijnen)advies	▪ systematische, gedetailleerde en objectieve beschrijving van de voorgenomen activiteit met alternatieven en hun milieueffecten; ▪ basis voor inspraak door belanghebbenden en (toetsings)advies; ▪ hulpmiddel (informatiebron) voor de besluitvorming door bevoegd gezag

6.2

ROLVERDELING***Initiatiefnemer***

De *initiatiefnemer* is verantwoordelijk voor de startnotitie en het milieueffectrapport. Waterschap Brabantse Delta en provincie Noord-Brabant zijn de beide initiatiefnemers. In deze m.e.r.-procedure is de provincie de coördinerende initiatiefnemer.

Bevoegd gezag

Door een MER op te stellen, stelt de initiatiefnemer het *bevoegd gezag* in de gelegenheid om het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen in de besluitvorming over de voorgenomen activiteiten. In onderhavige procedure vormt de Provincie Noord-Brabant het (coördinerend) bevoegd gezag.

Voor het planologisch besluit is dit overigens nog afhankelijk van de keuze die nog gemaakt moet worden. Als er gekozen wordt voor de verankering in een bestemmingsplan, dan is de Gemeente Waalwijk voor dat besluit het bevoegde gezag.

WIE IS BEVOEGD GEZAG EN HOE IS DAT GEREGLD?

Voor de meeste besluiten is de Provincie Noord-Brabant bevoegd gezag. Over het planologisch besluit is nog geen keuze gemaakt. Indien het een inpassingsplan wordt volgens de nieuwe Wet ruimtelijke ordening, dan is de Provincie Noord-Brabant bevoegd gezag. Als gekozen wordt voor het planologisch verankeren in een bestemmingsplan, dan is ook de Gemeente Waalwijk bevoegd gezag. Vooralsnog treedt de Provincie Noord-Brabant op als bevoegd gezag en coördineert zij de m.e.r.-procedure.

Omdat de provincie in de onderhavige m.e.r.-procedure twee rollen vervult, namelijk die van initiatiefnemer en die van bevoegd gezag, kiest de provincie er functioneel voor om deze bevoegdheden te verdelen over verschillende gedeputeerden en ook ambtelijk zal een scheiding worden aangebracht. De m.e.r.-coördinator bij de provincie treedt op als ambtelijke vertegenwoordiging van het bevoegd gezag.

Commissie voor de m.e.r.

De Commissie voor de m.e.r. geeft onafhankelijk en deskundig advies aan het bevoegd gezag op twee momenten in de m.e.r. procedure:

1. Naar aanleiding van de startnotitie en de daarop ingekomen inspraak geeft de Commissie advies voor de richtlijnen voor het MER.
2. Als het MER is gepubliceerd, dan toetst de Commissie dit rapport aan de wettelijke eisen en de richtlijnen van het bevoegde gezag. Ook hierbij betreft de Commissie binnengekomen reacties.

Wettelijke adviseurs

De wettelijke adviseurs bij m.e.r. zijn:

1. het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in dit geval LNV directie Zuid;
2. het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, in dit geval de VROM-inspectie Zuid;
3. het Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap, in dit geval de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Dit is een fusie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ).

Betrokkenen en publiek

De startnotitie wordt zes weken ter visie gelegd, waarop eenieder de mogelijkheid krijgt zijn/haar zienswijze daarop te geven. Deze gelegenheid wordt ook geboden bij publicatie van het MER. Tegen het MER is geen bezwaar of beroep mogelijk, omdat het geen wettelijk besluit is.

Bezwaar en beroep zijn mogelijk tegen het besluit, bv. de ontgrondingsvergunning of het planologische besluit.

6.3 INSpraak OP DE STARTNOTITIE

De startnotitie is bedoeld om iedereen de gelegenheid te bieden opmerkingen te maken over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport (MER). Deze (inspraak)reacties worden meegenomen bij het formuleren van de richtlijnen. Deze richtlijnen bevatten inhoudelijke eisen waaraan het op te stellen MER moet voldoen.

Schriftelijke reacties op de startnotitie kunnen binnen een termijn van zes weken na bekendmaking van de ter inzage legging worden ingediend bij het Bevoegd Gezag. Waar en wanneer de startnotitie kan worden ingezien wordt bekend gemaakt door middel van advertenties in lokale en regionale bladen. Tevens zal gelegenheid worden gegeven voor interactie tijdens een informatieavond.

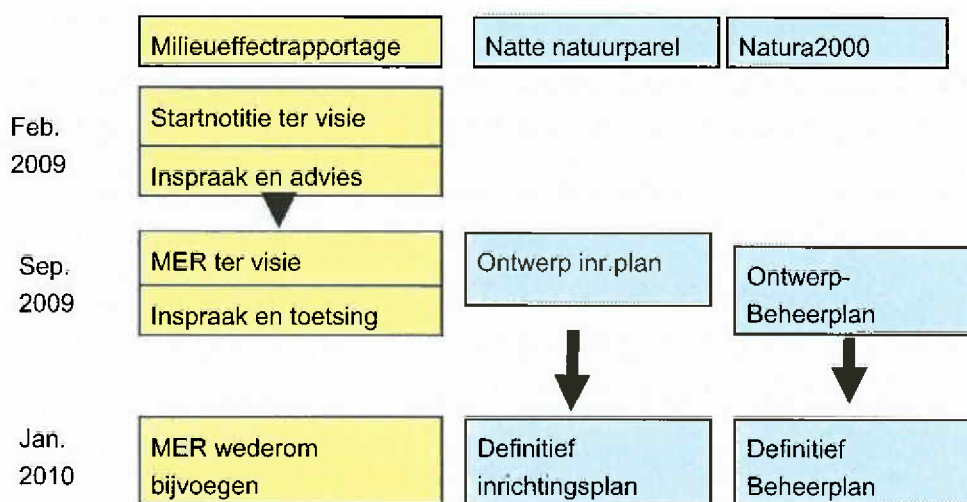
BEVOEGD GEZAG

College van GS van Noord-Brabant
T.a.v. heer W. Michels
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

6.4 PLANNING

Bij het verschijnen van deze startnotitie is de beoogde planning voor de m.e.r.-procedure en de besluitvorming als in onderstaande figuur aangegeven.

FIGUUR 6.1
Voorgenomen planning
voor de m.e.r. Westelijke
Langstraat.



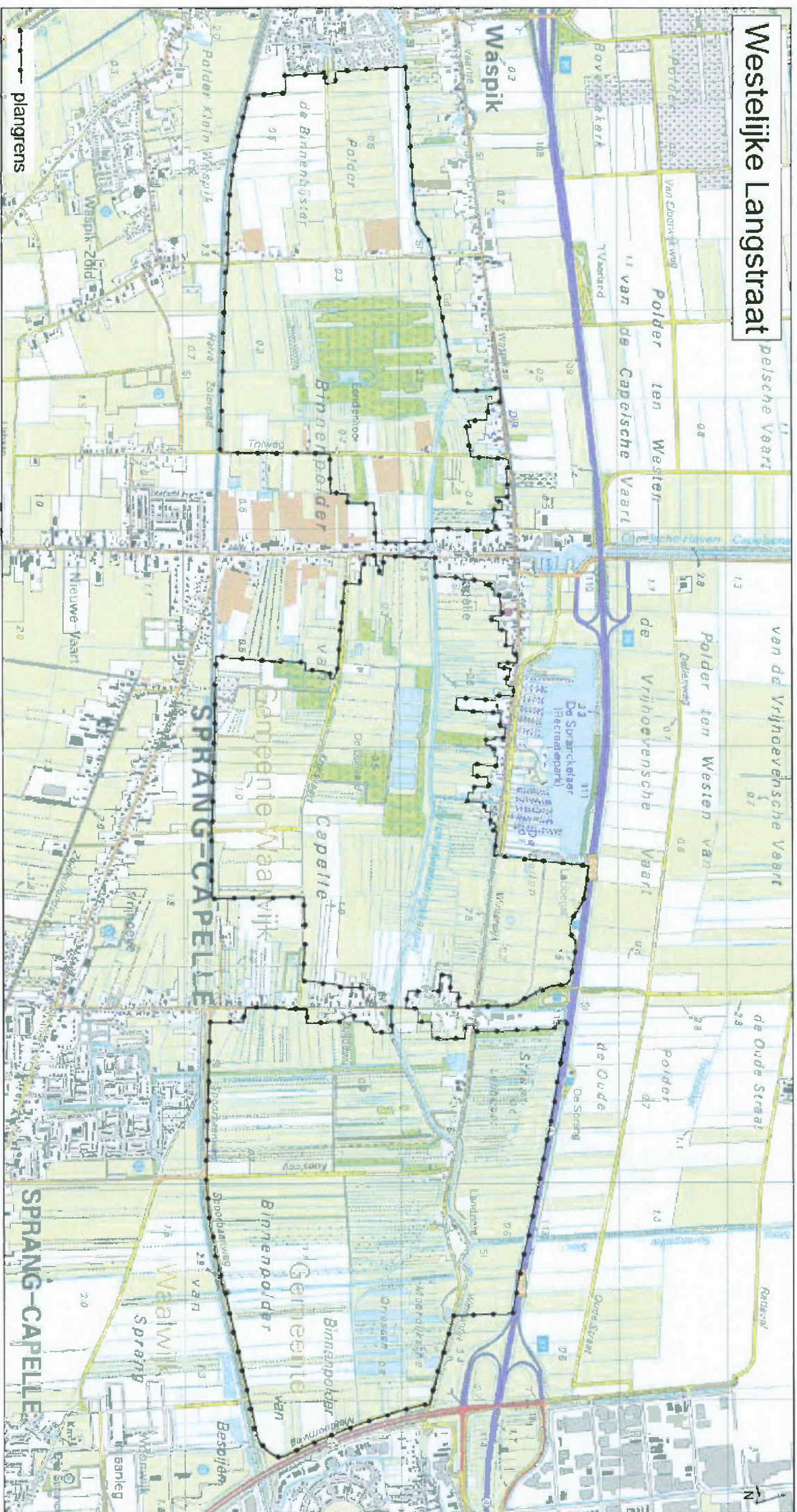
BIJLAGE 1 Literatuur

- ARCADIS, 2008: Voorontwerp-inrichtingsplan Westelijke Langstraat
- Grontmij, 2004: Antiverdrogingsonderzoek Westelijke Langstraat
- Ministerie LNV, 2004: Werken aan Natura2000
- Provincie Noord-Brabant, 2008: Interim structuurvisie Noord-Brabant
- Provincie Noord-Brabant, 2006: Natuurgebiedsplan West-Brabant
- Provincie Noord-Brabant, 2005: Gebiedsplan Wijde Biesbosch
- Provincie Noord-Brabant: Waterhuishoudingsplan 2003-2006
- Provincie Noord-Brabant: Aardkundige Waardenkaart
- Provincie Noord-Brabant: Cultuurhistorische WaardenKaart
- Strootman Landschapsarchitecten, 2003: Lange Lijnen in een gelaagd land

BIJLAGE 2 Plangebied inrichtingsplan

Uitvouwbaar op A3-formaat

Preisliche Vari



BIJLAGE 3

Voorlopige begrenzing Natura2000

Uitvouwbaar op A3

BIJLAGE 4

Plangebied inrichtingsplan, Natura2000 en EHS

Uitvouwbaar op A3

BIJLAGE 5

Voorontwerp inrichtingsplan

Uitvouwbaar op A3

WS Brabantse Delta
Irriching Westelijke Langstraat

DOORSTROMING: 10992,201602
NIEUW: 3.3.09 sept 2008

ARCADIS

ontwikkeling, advies, uitvoering

BIJLAGE 6

Toponiemenkaart

Uitvouwbaar op A3

