

Bestemmingsplan 'Vaarverbinding Veenpark - Bladderswijk'

Definitief

Grontmij Nederland bv
Assen, 15 februari 2010

Verantwoording

Titel : Bestemmingsplan 'Vaarverbinding Veenpark - Bladderswijk'
Subtitel :
Projectnummer : 272071
Referentienummer : definitief
Revisie :
Datum : 15 februari 2010

Auteur(s) : B. Jansen, A. Luinenburg
E-mail adres : Berber.jansen@grontmij.nl, arjen.luinenburg@grontmij.nl
Gecontroleerd door : drs. H. Praamstra

Paraaf gecontroleerd :



Goedgekeurd door : ing. D. Flikkema

Paraaf goedgekeurd :



Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
noord@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Vaarverbinding Erica-ter Apel.....	6
1.3	De onderdelen van het bestemmingsplan	8
1.4	Vigerende bestemmingsplannen	8
1.5	Onderzoeken	9
1.6	Leeswijzer	9
2	Beleidskader	10
2.1	Algemeen.....	10
2.2	Rijksbeleid en Europese richtlijnen.....	10
2.2.1	Nota Ruimte	10
2.2.2	Nota Mobiliteit	10
2.2.3	BRTN	10
2.2.4	Kaderrichtlijn Water.....	10
2.2.5	Vierde Nota Waterhuishouding.....	11
2.2.6	Nota Belvédère	11
2.2.7	Vogel- en habitatrichtlijn.....	11
2.2.8	Natura 2000	11
2.2.9	Compensatiebeginsel EHS	11
2.2.10	Conclusies rijksbeleid	12
2.3	Provinciaal en regionaal beleid.....	14
2.3.1	POP II.....	14
2.3.2	Agenda voor de veenkoloniën	16
2.3.3	Waterschap Hunze en Aa's	16
2.3.4	Waterschap Velt en Vecht	16
2.3.5	Conclusies provinciaal en regionaal beleid.....	16
2.4	Gemeentelijk beleid	17
2.4.1	Startnotitie 'Vaarwaterwereld'	17
2.4.2	TROP	17
2.4.3	Compensatievisie Emmen	17
2.4.4	Structuurvisie gemeente Emmen 2020, veelzijdigheid troef.....	18
2.4.5	Conclusies gemeentelijk beleid.....	18
2.5	Conclusie beleidskader.....	18
3	Planbeschrijving	19
3.1	Algemeen.....	19
3.2	Gebiedsbeschrijving.....	19
3.3	Planconcept	19
3.4	Randvoorwaarden en uitgangspunten.....	19
4	Omgevingsaspecten	19
4.1	Algemeen.....	19
4.2	Bodemkwaliteit	19
4.2.1	Tracé Bladderswijk-Scholtenskanaal.....	19
4.2.2	Tracé Veenparkkanaal-Scholtenskanaal	19
4.2.3	Conclusies en aanbevelingen	19

4.3	Archeologie en monumenten	19
4.3.1	Inventariserend onderzoek Tracé Bladderswijk-Scholtenskanaal	19
4.3.2	Inventariserend onderzoek Tracé Veenparkkanaal-Scholtenskanaal	19
4.3.3	Waarderend veldonderzoek vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk	19
4.3.4	Resultaten en conclusies	19
4.4	Natuur en soorten	19
4.4.1	Flora- en faunawet	19
4.4.2	Vogel- en habitatrichtlijn gebieden	19
4.4.3	Ecologische hoofdstructuur	19
4.4.4	Terreinkarakteristiek	19
4.4.5	Ecologische verkenning	19
4.4.6	Vervolgonderzoek aanwezigheid beschermde soorten	19
4.4.7	Mitigerende maatregelen	19
4.5	Geluid	19
4.6	Luchtkwaliteit	19
4.7	Externe veiligheid	19
4.8	Kabels en leidingen	19
4.9	Landschappelijke inpassing	19
4.10	Waterparagraaf	19
4.10.1	Inleiding	19
4.10.2	Hydrologische situatie plangebied	19
4.10.3	Uitgangspunten en randvoorwaarden	19
4.10.4	Watertoets	19
5	Juridische vormgeving	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Planregels	19
5.3	Bestemmingen	19
5.4	Verbeelding	19
5.5	Informatie en overleg	19
6	Economische uitvoerbaarheid	19
6.1	Economische uitvoerbaarheid	19
6.2	Exploitatie	19

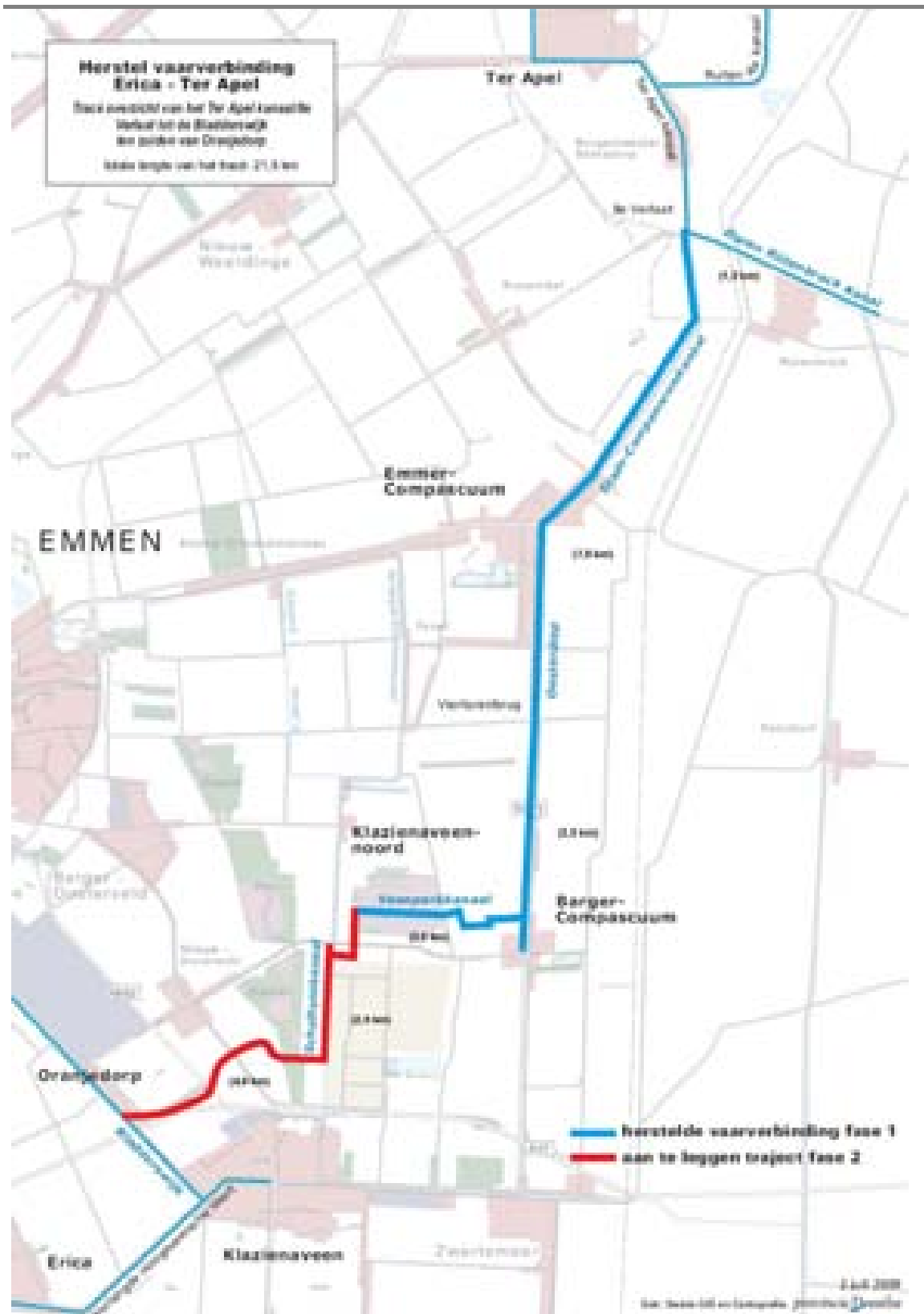
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voorliggende plan is de planologische uitwerking van de Tracéstudie Vaarverbinding Erica - Ter Apel (ARCADIS / ECORYS-NEI, juni 2003) waarin is geadviseerd voor de aanleg van een vaarverbinding tussen het Veenpark en Bladderswijk als onderdeel van het traject Erica-Ter Apel. Door de aanleg van de vaarverbinding krijgt de regio meer bekendheid en wordt de regio ontsloten voor de vaarrecreatie. Realisatie van de vaarverbinding en een recreatief voet/fietspad draagt bij aan het versterken van de leefbaarheid in de dorpen langs de vaarverbinding en stimuleert de ontwikkeling van diverse groot- en kleinschalige ondernemersinitiatieven en activiteiten langs de nieuwe vaarverbinding.

De tracéstudie heeft geleid tot een voorkeurstracé. Dit voorkeurstracé is, na aanpassingen nabij het bedrijvenpark A37 en het Oosterbos, door de gemeente en de provincie Drenthe vastgesteld in november 2008.

Ten behoeve van de realisatie van het deeltracé tussen het Veenpark en Bladderswijk is dit bestemmingsplan opgesteld. Het plan voorziet bovendien in natuurcompensatiegebieden langs het tracé. In een later stadium zal er gebiedsontwikkeling langs de vaarverbinding plaatsvinden. Dit zal planologisch worden geregeld in een ander bestemmingsplan.



Projectplan herstel vaarverbinding

1.2 Vaarverbinding Erica-ter Apel

De aanleg van “de ontbrekende schakel” in het (inter)nationale toervaartnet, de vaarverbinding Erica-Ter Apel, is een belangrijk project voor Zuidoost Drenthe. Het project is opgenomen in de Agenda voor de Veenkoloniën. De totale investering voor de aanleg van de vaarweg is ge-

raamd op €32 miljoen (prijspeil 2005). Op 25 januari 2007 heeft de gemeente Emmen besloten tot deelname aan het project 'Vaarverbinding Erica – Ter Apel' en € 4,7 miljoen aan het project bij te dragen. Provinciale Staten van Drenthe hebben vervolgens op 31 januari 2007 besloten tot de aanleg van de vaarverbinding waarbij gekozen is voor het voorkeurstracé.

De vaarverbinding Erica-ter Apel kan opgedeeld worden in de volgende deeltrajecten:

- traject Ter Apel - Barger-Compasuum
- traject Veenparkkanaal
- traject Scholtenskanaal – Oosterbos – Bladderswijk

Ter Apel- Barger-Compasuum

Op dit deeltraject heeft herstel van de historische route plaatsgevonden. Binnen het herstel van de oude vaarwegen Stads-Compasuumkanaal, en Oosterdiep zijn naast de bruggen ook de sluizen gerenoveerd.

De oude oeverconstructie langs het eerste kanaaltraject is of wordt nog volledig verbeterd. In het buitengebied zijn de oevers voorzien van een palenrij onder water met daarboven in het talud een bestorting. Daardoor is het uitklimbaar voor de fauna. Ook aan de flora is gedacht. Door extra afgraven van de oeverlijn is plaatselijk extra ruimte ontstaan tussen de palenrij en de bestorting zodat de plantengroei ongestoord plaats kan vinden. Deze zone is een ideale paaiplaatsen voor vissen. De ingrepen ten behoeve van natuur zijn enigszins beperkt gebleven door de aanwezigheid van de bestaande infrastructuur.

Veenparkkanaal

In opdracht van de provincie Drenthe en met deelname van de gemeente Emmen en het ministerie van LNV is in 2006 gestart met de aanleg van het Veenparkkanaal. Er is een nieuw kanaal gegraven van ca. 17 meter breed langs de Sint Jozefstraat. Naast aanpassing van enkele bruggen en de sluis is hierbij veel aandacht besteed aan de natuurlijke inpassing van de nieuw te graven kanaaltrajecten. In de Berkenrode is het graven van het kanaal gekoppeld aan aanvullende maatregelen voor de natuur in het hoogveengebied. De aansluiting van het Veenparkkanaal op het Scholtenskanaal moet nog gerealiseerd worden en maakt onderdeel uit van dit bestemmingsplan (zie hieronder deeltraject Klazienaveen-noord).

Scholtenskanaal – Oosterbos - Bladderswijk

Deeltraject Klazienaveen noord

Vooruitlopend op invulling als natuur is het terrein van SBB ten noorden van de Postweg in 2008 binnen de EHS gepositioneerd. Momenteel wordt dit terrein nog gebruikt voor landbouwkundige doeleinden (verpacht). Met de realisatie van het nieuwe kanaal wordt ook een deel van het huidige landbouwperceel ingericht tot een natuurgebied. Ten noorden van de Postweg blijft de veenkoloniale kanaalstructuur domineren in het profiel van het tracé. Wel is er hier meer ruimte voor natuurvriendelijke oevers en natte, natuurlijke inrichting van de omgeving van het kanaal.

Deeltraject Kromme Wijk -Oosterbos

Deze, vanuit de vaarverbinding gezien, korte en meest logische route tussen het Scholtenskanaal en de Bladderswijk was aanvankelijk niet opgenomen in het plantracé vanwege verwachte negatieve effecten voor het Oosterbos. In overleg met Staatsbosbeheer is een hydrologisch onderzoek uitgevoerd, waarbij gekeken is naar de effecten van de alternatieve route voor een gewenste vernatting van het naastgelegen hoogveengebied in het Oosterbos. Ook is een quick scan uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de eventuele gevolgen hiervan voor de realisatie van de alternatieve route. Naar aanleiding van de uitkomsten van deze studies is Staatsbosbeheer, gezien de positieve natuur- en vernattingseffecten, akkoord met de alternatieve route. De aanlegkosten van het alternatieve traject zijn gelijk aan de kosten van het oorspronkelijke tracé.

Passage bedrijvenpark A37

Het tracé langs het Bedrijvenpark A37 is ten opzichte van oorspronkelijke plantracé volledig aangepast. In het oorspronkelijke plan zou gebruik worden gemaakt van het bestaande tracé

van een zuurgasleiding naar de zuiveringsinstallatie van de NAM en een retourleiding van de Gasunie. Deze leiding zou rond 2008 verwijderd worden. Door de stijgende energievraag en prijzen heeft de NAM besloten de gaszuiveringsinstallatie en gasleiding te handhaven. Het oorspronkelijk beoogde tracé was daardoor niet meer mogelijk. Een nieuw tracé ten noorden van de gasleiding is financieel niet haalbaar.

De provincie Drenthe heeft in overleg met de gemeente Emmen, het waterschap Velt en Vecht en Rijkswaterstaat Noord-Nederland een goed inpasbaar alternatief tussen het Bedrijvenpark A37 en de A37 ontwikkeld. Gedeputeerde Staten hebben dit alternatieve tracé inmiddels vastgesteld en ook de gemeente Emmen heeft goedkeuring hieraan gegeven.

De aangegeven alternatieve route door het Oosterbos tussen het Scholtenskanaal en de Bladderswijk wordt gezien als een uitwerking van het Oranjedorp tracé. Het plan betreft de realisatie van een toeristisch-recreatief aantrekkelijke vaarverbinding en een recreatief voet/fietspad zonder dat daarbij de uitgangspunten van de realisatie van het Bedrijvenpark A37 in het geding komen en met een goede landschappelijke inpassing in met name het gebied van het Oosterveen.

1.3 De onderdelen van het bestemmingsplan

Het (juridisch deel van het) bestemmingsplan bestaat uit de toelichting, de regels en de verbeelding.

De toelichting heeft geen bindende werking en maakt juridisch geen onderdeel uit van het bestemmingsplan. Dit onderdeel heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan. Daarnaast geeft de toelichting uitleg van de bestemming, planregels en uitgangspunten.

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, gebouwen en bouwwerken. De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Per hoofdstuk zullen de diverse bepalingen artikelsgewijs worden besproken.

De verbeelding heeft een ondersteunende rol bij de toepassing van de regels evenals een visualiserende functie van de bestemmingen. Op de verbeelding worden de bestemmingen en randvoorwaarden weergegeven. De verbeelding vormt samen met de regels het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

1.4 Vigerende bestemmingsplannen

Binnen de grenzen van het plangebied vigeren de volgende bestemmingsplannen:

Bestemmingsplan	vastgesteld d.d.	goedgekeurd d.d.	bestemming
Barger-Compasuum Veenmuseum	22-03-1976	10-05-1977	-bos -veenmuseum -weg -groenvoorzieningen
Landgoed Scholtenszathe	15-07-1999	19-10-1999	-landgoed
Buitengebied gemeente Emmen	16-07-1987	01-03-1988	-verkeersdoeleinden "weg c.a." -water -natuurgebied/bosgebied -agrarisch gebied (zonder bouwperceel) -weg c.a.
Klazienaveen Tuinbouwcentrum I en II	31-05-1990	11-12-1990	-tuinbouwdoeleinden -weg -groenvoorzieningen -water
Facet bestemmingsplan klein-	21-02-2008	24-06-2008	-kleinschalig kampeerterrein

schalig kamperen gemeente Emmen				
Nieuw-Dordrecht Vastenow	14-07-1988	22-11-1988	-agrarische doeleinden (zonder bouwperceel) -verkeersdoeleinden "weg c.a." -woondoeleinden	
Nieuw-Dordrecht Vastenow. Ged. Wijz. H. Harmes	01-07-1997	12-08-1997	-woondoeleinden	
Nieuw-Dordrecht Linten Oranje-dorp/Bladderswijk	21-11-1991	25-02-1992	-verkeersdoeleinden -agrarisch (zonder bouwperceel)	
Bedrijvenpark A37	26-02-2004	06-05-2004	-wijziging wegprofiel en/of weg-aansluiting -groenvoorziening -bedrijfsdoeleinden Bg -natuur en landschap -verkeersdoeleinden	

1.5 Onderzoeken

Voor de totstandkoming van het plan vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd, waarvan de resultaten op hoofdlijnen in dit bestemmingsplan zijn verwoord. Dit betreft de volgende rapportages:

- Tracéstudie Vaarverbinding Erica - Ter Apel, ARCADIS / ECORYS-NEI, juni 2003;
- "Verkennd bodemonderzoek Vaarverbinding Erica-Ter Apel (Bladderswijk-Scholtenskanaal)", Grontmij, 6 juli 2009;
- "Indicatief milieukundig bodemonderzoek vaarverbinding Erica-Ter Apel", Arcadis, 31 mei 2007;
- "Plangebied Veenparkkanaal nabij Barger-Compascuum (archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek)", RAAP archeologisch adviesbureau, 12 juli 2006;
- "Archeologisch onderzoek vaarverbinding Erica-Ter Apel (inventariserend veldonderzoek)", Grontmij, 7 mei 2009;
- "Archeologisch onderzoek Vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk, aanvullend, verkennend en karterend booronderzoek", Grontmij, februari 2010;
- "Toetsing Flora- en Faunawet voor de realisatie van een vaarverbinding tussen het Oranjekanaal en het Veenparkkanaal", Buro Bakker, 29 juni 2009;
- "Toetsing Flora- en Faunawet voor de realisatie van een vaarverbinding tussen het Oranjekanaal en het Veenparkkanaal", Buro Bakker, 21 oktober 2009;
- "Onderzoek naar het effect op de geluidsbelasting op de omgeving van een aantal kunstwerken in de vaarverbinding Erica - Ter Apel", WNP raadgevende ingenieurs, 6 juli 2009.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is aandacht besteed aan het voor dit bestemmingsplan relevante rijksbeleid, provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van het plangebied gegeven. In hoofdstuk 4 is vervolgens aandacht besteed aan de milieuaspecten en de daaraan verbonden onderzoeken. In hoofdstuk 5 is ingegaan op de juridische vormgeving, de inspraak en het overleg, waarna in hoofdstuk 6 de economische uitvoerbaarheid aan de orde komt.

2 Beleidskader

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk is het relevante rijks-, provinciaal-, regionaal en gemeentelijk beleid ten aanzien van de ruimtelijke structuur en de functionele structuur opgenomen.

2.2 Rijksbeleid en Europese richtlijnen

2.2.1 Nota Ruimte

In de Nota Ruimte, die in april 2004 is verschenen, zijn door de ministeries van VROM, LNV, V&W en EZ de principes voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd. In de Nota Ruimte zijn het beleid uit de Structuurvisie Groene Ruimte 2 en de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid uit de Vijfde Nota over de ruimtelijke ordening meegenomen. Een belangrijk uitgangspunt van de Nota Ruimte is meebewegen met en anticiperen op water. Waar mogelijk wordt ruimte voor water gevonden door waterbeheer te combineren met andere functies. Zo biedt water goede mogelijkheden om de historische identiteit van steden en landschappen te versterken. Functiecombinatie is ook mogelijk met verbreding in de agrarische sector, delfstofwinning, natuurontwikkeling, zoetwaterbuffering, recreatie en wonen. Ook zijn waterwegen goed inpasbaar in het streven naar een duurzaam transportstelsel. De ontwikkeling van het plangebied sluit aan op dit rijksbeleid.

2.2.2 Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit is een nationaal verkeers- en vervoersplan. In de Nota Mobiliteit wordt het ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte, verder uitgewerkt en wordt het verkeers- en vervoersbeleid beschreven voor de komende decennia. Het beleid is erop gericht om de mobiliteitsvraag in goede banen te leiden, rekening houdend met de belangen van (verkeers)veiligheid, de volksgezondheid, het milieu en de kwaliteit van de leefomgeving. Het rijk draagt financieel bij aan de realisatie in 2012 van het landelijke basisrecreatietoerwaartnet (BRTN) van 4400 km. Het werk is vooral gericht op het wegnemen van de doorvaartbeperkingen op deze routes. De overheden beschermen dit landelijk toerwaartnet in hun ruimtelijke plannen.

2.2.3 BRTN

In de Beleidsvisie Recreatietoerwaart Nederland, BRTN 2000, wordt de motorbootverbinding (BM) tussen Erica en Ter Apel benoemd als een belangrijke ontbrekende schakel tussen een aantal vaarcircuits in Noord Nederland en Duitsland. Realisatie van deze ontbrekende schakel wordt als een logische en structurele verbetering van het nationale basistoerwaartnet gezien. Met het herstel van de vaarverbinding Erica – Ter Apel wordt dan ook een belangrijke bijdrage geleverd aan de voltooiing van het nationale basistoerwaartnet en wordt, tussen Rijn en Dollard, een voor de recreatietoerwaart veilige binnendoorverbinding tussen Duitsland en Nederland tot stand gebracht.

2.2.4 Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn water is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW is sinds december 2000 van kracht en maakt het mogelijk om verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal aan te pakken. Doel is in 2015 de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in orde te hebben. In het verleden zijn vele Europese richtlijnen op het gebied van water verschenen. De Kaderrichtlijn water moet in deze verschillende soorten regels meer eenheid brengen.

2.2.5 Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding (1999) beschrijft de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor de waterhuishouding. Hoofddoelstelling is "het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd". Hierbij zijn van belang:

- ruimte voor gebiedsgericht beleid (o.a. duurzaam stedelijk waterbeheer);
- terugdringen van de verdroging;
- waterbodempromblematiek in relatie tot de verontreiniging van het oppervlaktewater met diffuse bronnen.

2.2.6 Nota Belvédère

Het plangebied valt binnen het Belvédèreproject 'Veenland; tussen Hondsrug en Hümmling'. Het Belvédèreproject wil een visie voor het gebied presenteren waarbij de eigen identiteit van het gebied centraal staat. Een identiteit die wordt bepaald door de manier waarop mensen hier eeuwenlang geleefd en gewerkt hebben; land van pioniers en kolonisten. Een proces dat heeft geleid tot een aantal bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten.

Dit project is uitgewerkt in een 'Veenatlas' en de 'Visie Veenland'. In de Veenatlas wordt de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied met behulp van kaarten in beeld gebracht. In de 'Visie Veenland' staat de eigen identiteit van het gebied centraal. Hierin wordt benadrukt dat de kanalen en linten belangrijke ruimtelijke dragers zijn. Deze structuur verdient het versterkt te worden. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is dat behoud van landschappelijke dragers moet plaatsvinden door ontwikkeling.

De kanalen hebben een belangrijke potentie als netwerk voor de recreatievaart. Met het realiseren van de vaarverbinding Erica – Ter Apel wordt een belangrijke stap gezet. Verdere uitbouw van het vaarnetwerk draagt ook bij aan het versterken van de structuur van kanalen en linten als landschappelijke drager. Bovendien bieden de kanalen de vaarrecreanten de gelegenheid om het gebied op een andere wijze te ervaren en beleven, kortom als 'belevingskanalen'.

2.2.7 Vogel- en habitatrictlijn

De Vogelrichtlijn (1979) heeft betrekking op de instandhouding en de regulering van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten in Europa. Biotopen en leefgebieden van vogels moeten beschermd, hersteld, dan wel in stand gehouden worden. De Vogelrichtlijn wijst bepaalde beschermingszones aan. In deze leefgebieden moeten speciale beschermingsmaatregelen worden getroffen.

Deze habitatrictlijn (1992) heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door in standhouden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna in Europa. In Habitatrictlijngebieden bestaat de verplichting om maatregelen te treffen om de te beschermen habitats en/of soorten in stand te houden en de verplichting maatregelen te treffen om kwaliteitsverlies en verstoring te voorkomen. Op circa 5 km afstand van het plan ligt het Bargerveen.

2.2.8 Natura 2000

De Europese Unie heeft het initiatief genomen voor 'Natura 2000', een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de EU. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het EU-beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. Alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogel- en/of Habitatrictlijn zijn ook aangegeven als Natura 2000-gebied. Het is niet toegestaan om zonder vooraf toegekende vergunning nieuwe activiteiten in deze gebieden uit te voeren. Nederland heeft onlangs haar Natura 2000-gebieden officieel aangemeld. Het Bargerveen zal op korte termijn worden aangewezen als Natura 2000 gebied.

2.2.9 Compensatiebeginsel EHS

In het Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990) is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) voor het eerst geïntroduceerd als een belangrijk middel om de hoofddoelstelling van het natuurbeleid te bereiken: natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als essentiële bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving. De EHS moet er onder

meer toe bijdragen dat afspraken over het behoud en het herstel van biodiversiteit worden nagekomen.

De EHS, de Vogel- en habitatrictlijngebieden en de gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet, zijn in de Nota Ruimte aangeduid als beschermde gebieden. Voor deze beschermde gebieden geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden en een 'nee-tenzij'-regime. Het ruimtelijk beleid is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van deze wezenlijke kenmerken en waarden, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de medebelangen die in het gebied aanwezig zijn.

Binnen de gebieden waar het 'nee-tenzij'-regime van kracht is, zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de schade zoveel mogelijk moet worden beperkt door mitigerende maatregelen. Resterende schade dient te worden gecompenseerd.

Dit zogenaamde compensatiebeginsel is nader uitgewerkt in de "Spelregels EHS : beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS : een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies" (Ministerie van LNV, 2007). Deze spelregels zijn opgesteld door het ministerie van LNV in samenwerking met het ministerie van VROM en de provincies.

De nieuwe vaarverbinding doorsnijdt op twee plaatsen de EHS, zodat rekening moet worden gehouden met het compensatiebeginsel. Voor het EHS traject Veenpark/Postweg geldt dat een natuurlijke inrichting langs het kanaaltracé op de huidige landbouwpercelen een enorme winst zal opleveren voor de EHS.

Voor wat betreft het kanaaltraject Scholtenskanaal-Kromme Wijk / Oosterbos zien alle beheerders en verdere belanghebbenden nieuwe kansen voor de omgeving van de Kromme Wijk – Oosterbos traject (waaronder natuurkansen en CO₂ reductie) met ten minste het behoud van de huidige natuurwaarden. Bovendien zal verlies aan areaal worden gecompenseerd door de aanleg van nieuwe natuur ten westen van het Oosterbos. Deze nieuwe natuur is opgenomen in dit bestemmingsplan.

2.2.10 Conclusies rijksbeleid

De aanleg van de vaarverbinding tussen Veenparkkanaal en Bladderswijk sluit goed aan bij de diverse beleidsplannen van de rijksoverheid op het gebied van ruimte, mobiliteit, landschap, water en ecologie. Het plan houdt rekening met het compensatiebeginsel door versterking van de Ecologische hoofdstructuur en het compenseren van het areaal natuurgebied binnen het plangebied ten westen van het Oosterbos.



Ecologische Hoofdstructuur rondom de vaarverbinding

2.3 Provinciaal en regionaal beleid

2.3.1 POP II

Op 7 juli 2004 is het Provinciaal Omgevingsplan Drenthe II (POP II) vastgesteld. Dit plan geldt als richtinggevend beleidskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het POP II is een samenhangende beleidsvisie waarin naast de ruimtelijke leefomgeving ook het provinciaal milieubeleid is vastgelegd, evenals de regelgeving voor de waterhuishouding, het verkeers- en vervoersbeleid én sociale aspecten. Centraal staat een duurzame ontwikkeling van de provincie Drenthe met ook aandacht voor de omgevingskwaliteit. Het is nu aan andere overheden, maatschappelijke organisaties en burgers om plannen uit te werken binnen de vastgestelde beleidslijnen in het POP II.

In het POP II wordt in het kader van de ontwikkeling van toerisme en recreatie het belang van de verdere ontwikkeling van het vaartoerisme onderkend, in relatie tot onder andere platte-landsontwikkeling, leefbaarheid, ontwikkeling natuur- en landschap en cultuurhistorisch erfgoed. Het beleid ten aanzien van de recreatietoerisme is gericht op het openhouden van de huidige vaarmogelijkheden en het verbeteren van de kwaliteit hiervan. Daarnaast is het beleid gericht op het vervolmaken van een samenhangend toerismenet in Noord Nederland en de aangrenzende Duitse regio, conform de ontwikkelingsvisie "Varen in het land van Turf en Honing". Realisatie van de ontbrekende schakels 'Zuidlaardermeer – oost Groningen' en 'Erica – Ter Apel' zijn onderwerp van beleidsinspanning. Deze zijn op de ontwikkelingskaart (4) aangegeven.

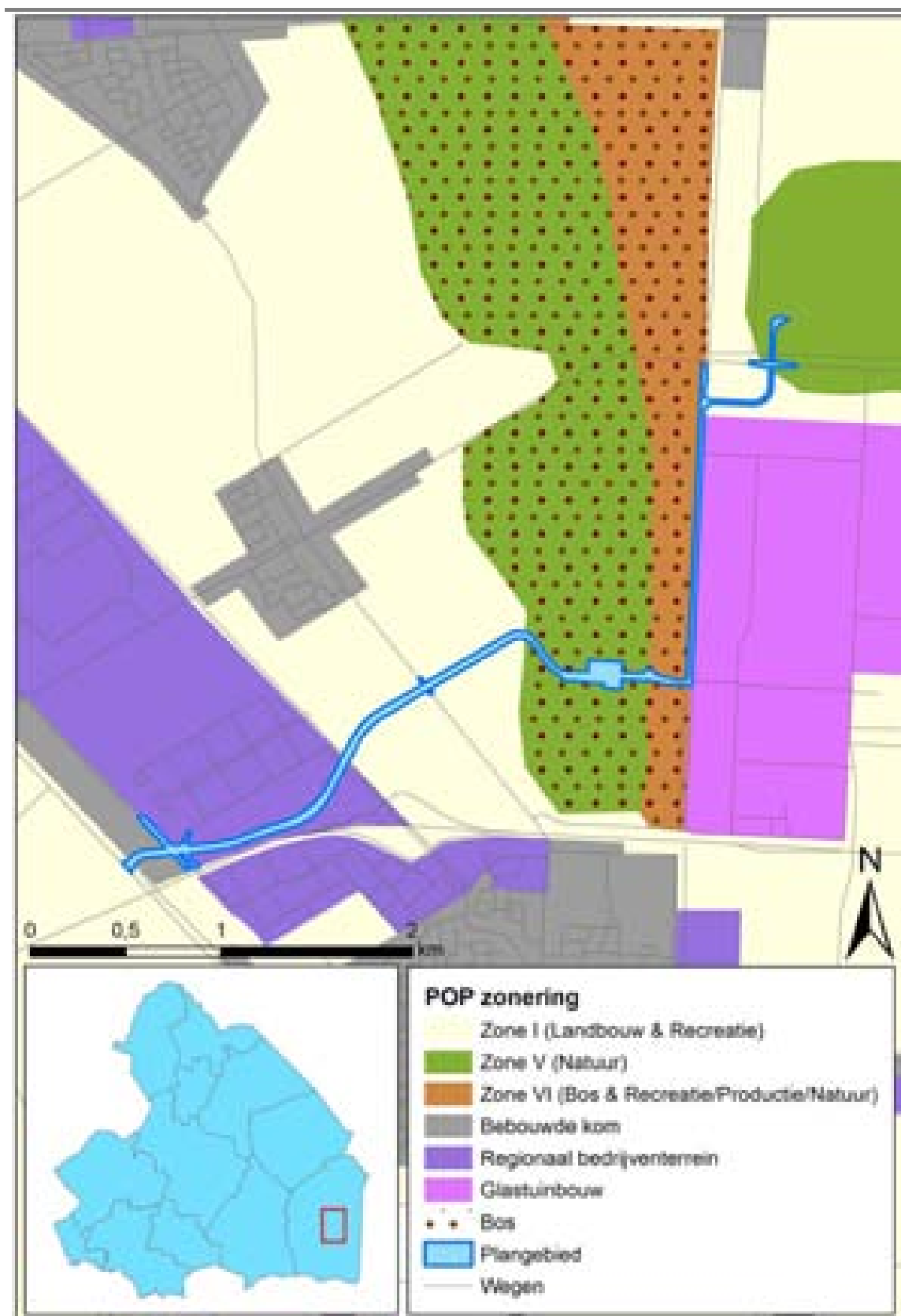
In het POP II is de ligging van de ecologische hoofdstructuur nader gedefinieerd. Een deel van de vaarverbinding zal de EHS bij het Oosterbos en het Veenpark doorsnijden. Volgens het POP II richt het beleid van de provincie Drenthe zich op een langdurige instandhouding en ontwikkeling van natuur, bos en landschap binnen de EHS. Als er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en onderzoek heeft aangetoond dat er geen alternatieve locaties voor handen zijn, kunnen bepaalde ingrepen, onder zeer strikte voorwaarden, toch worden toegestaan, aldus het POP II. In het geval van dergelijke onontkoombaarheid zal een compensatie van het verlies aan natuur-, bos- en landschapswaarden plaatsvinden. Het compensatiebeleid wordt volgens het POP II uitgewerkt in gemeentelijke verordeningen.

Op functiekaart 2 behorende bij het POP II is het ontwerptracté voor een hoofdbuisleiding aangegeven voor gastransport. Dit betreft een indicatief ontwerptracté. Bij de uitwerking van het definitieve tracté zal rekening worden gehouden met de aanleg van de vaarverbinding.

Landelijk gebied

Het POP II onderscheidt een zonering van functies voor het landelijk gebied. Per zone heeft over het algemeen één functie het primaat, hoewel er ook sprake kan zijn van een evenwicht tussen meerdere functies. Het bestemmingsplan ligt binnen de zones I, IV en V (zie kaart op volgende pagina).

- Zone I: Grondgebonden landbouw met mogelijkheden voor recreatie. Binnen deze zone staat de uitoefening van de landbouw op bedrijfseconomische grondslag voorop. Recreatief medegebruik wordt bevorderd voorzover dit de landbouwkundige hoofdfunctie niet wezenlijk aantast. De zone is op de functiekaart uit POP II aangeduid met een licht gele kleur.
- Zone IV: Verwevingsgebied landbouw en natuur. In deze zone zijn landbouw, natuur, landschap en cultuurhistorie van belang. Er is sprake van een sterke samenhang tussen natuur, milieu en water. Het beleid richt zich op het verbeteren van de relatie landbouw – natuur.
- Zone V: Grondgebonden landbouw met mogelijkheden voor recreatie. Binnen deze zone staat de uitoefening van de landbouw op bedrijfseconomische grondslag voorop. Recreatief medegebruik wordt bevorderd voorzover dit de landbouwkundige hoofdfunctie niet wezenlijk aantast. De zone is op de functiekaart uit POP II aangeduid met een groene kleur.



POP II zoneringskaart (Provinciaal Omgevingsplan Drenthe)

2.3.2 Agenda voor de veenkoloniën

In het licht van de belangrijkste kernkwaliteiten van de Veenkoloniën, rust, open ruimte, schoon, sociale vitaliteit, agrarische- en industriële infrastructuur en cultuurhistorie zijn in de Agenda voor de Veenkoloniën een aantal keuzes gedaan die als basis dienen voor de regionale ontwikkeling. De Agenda geeft een lange termijn- ontwikkelingsvisie, gekoppeld aan een korte termijn actieprogramma (de TOP 10 projecten). Als uitgangspunt dienen de volgende 7 thema's:

Kiezen voor een gezonde sociale structuur, Kiezen voor een aantrekkelijke en gevarieerde woonmilieus, Kiezen voor agrarische vernieuwing, Kiezen voor een gevarieerde bedrijvigheid, Kiezen voor cultuurhistorie als beeldmerk en voor toerisme, Kiezen voor water als drager, ontwikkeling van zones voor waterberging en natuurontwikkeling en Kiezen voor optimale bereikbaarheid.

In dit kader is het herstel van de vaarverbindingen tussen het Zuidlaardermeer en Erica één van de TOP 10 – projecten.

Realisatie van de vaarverbinding tussen Erica en Ter Apel vormt fase 2 van dit project. Fase 1, die reeds gerealiseerd is, wordt gevormd door de realisatie van de vaarverbinding Zuidlaardermeer – Oost Groningen, inclusief een extra ontsluiting van het Langeboschmeer bij Veendam. Beide projecten liggen letterlijk in elkaars verlengde en zijn wederzijds versterkend. Investeren in de vaarweg en de daaraan gerelateerde voorzieningen, alsmede in de regio komen hierdoor in een gunstiger perspectief te liggen.

Met de realisatie van de vaarverbindingen wordt ook de toename van het aantal toeristen bevorderd en daarmee de uitbreiding van de werkgelegenheid en het versterken van het imago van de Veenkoloniën. Maar minstens net zo belangrijk is de bijdrage, die de vaarverbinding levert, aan het creëren van een aantrekkelijk woonmilieu voor de bewoners van de Veenkoloniën.

2.3.3 Waterschap Hunze en Aa's

In het Ontwerp-Beheerplan 2010 t/m 2015 wordt ingegaan op de rol van water in de ruimtelijke ordening. De waterinfrastructuur heeft ook een rol en functie voor de ruimtelijke omgeving in het beheergebied. Beekstelsels als Drentsche Aa en Ruiten Aa zijn essentiële, beeldbepalende elementen in het beekdallandschap. Dat geldt bijvoorbeeld ook voor de meren en de zee- en polderdijken in het gebied en eveneens voor het kanalen-, monden- en wijkensysteem in het veenkoloniale gedeelte. Deze elementen leveren een belangrijke bijdrage aan de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit, ook uit het oogpunt van cultuurhistorie. Bij de inrichting en het beheer van de waterinfrastructuur zorgt het waterschap ervoor dat de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van de omgeving wordt behouden en zo mogelijk wordt versterkt. Dat geldt ook voor de archeologische, bodemkundige en cultuurhistorische waarden.

2.3.4 Waterschap Velt en Vecht

In het Ontwerp-Beheerplan 2010-2015 wordt ingegaan op het gebruik van water voor recreatieve doelen. De waterschappen krijgen een toenemend aantal verzoeken voor recreatief gebruik van waterkeringen, onderhoudspaden, watergangen en overige wateren. Recreatief medegebruik is een goede manier om kennis van en waardering voor het watersysteem bij burgers te vergroten. De waterschappen in Rijn-Oost stellen zich daarom pro-actief op bij dit soort initiatieven en denken zo nodig mee over kansen en mogelijkheden.

In 2005 zijn de waardevolle cultuurhistorische waterobjecten in alle beheergebieden geïnventariseerd en verzameld in de Watererfgoedatlas. De inventarisatie geeft inzicht in de omvang en verscheidenheid van de cultuurhistorische waarden.

Het is niet de taak van de waterschappen om al deze objecten te renoveren en in stand te houden. In de periode tot 2015 wordt besloten voor welke watererfgoedelementen de waterschappen verantwoordelijk zijn en in welke mate. Net als recreatief medegebruik, biedt het watererfgoed mogelijkheden om burgers bewust te maken van de waarde van het water. Om dezelfde reden besteden waterschappen steeds meer aandacht aan archeologische en architectonische waarden in en nabij watergangen.

2.3.5 Conclusies provinciaal en regionaal beleid

Het realiseren van de vaarverbinding draagt bij aan het verwezenlijken van de recreatieve ambities die in het provinciaal en regionaal beleid zijn verwoord. De uitgangspunten van de waterschappen ten aanzien van landschap, cultuurhistorie en archeologische waarden in relatie tot

waterinfrastructuur worden geborgd in het ontwerp en de tracékeuze van de vaarverbinding. De vaarverbinding doorsnijdt de EHS. In het bestemmingsplan zijn een tweetal natuurgebieden opgenomen ter compensatie van het verlies aan areaal in het Oosterbos. Het bestemmingsplan is in lijn met het provinciale en regionale beleid.

2.4 Gemeentelijk beleid

2.4.1 Startnotitie 'Vaarwaterwereld'

De aanleg van de vaarverbinding is geen doel op zich, maar een middel ter versterking van de sociaal-economische structuur van de omliggende regio. Binnen het kader van de aan de vaarverbinding gekoppelde gebiedsontwikkeling verkent de gemeente Emmen, onder de noemer 'vaarwaterwereld', wat de vaarverbinding kan betekenen voor het gebied rondom de vaarverbinding Erica – Ter Apel. De gemeente richt zich op de rol van de gemeente als regisseur van de gebiedsontwikkeling. Zij zijn een gebiedsplan aan het opstellen, waarin de ruimtelijke lijnen worden uitgezet, op basis waarvan bepaald kan worden waar welke ontwikkelingen al dan niet worden toegestaan of voorgestaan.

Regelmatig melden zich inwoners en ondernemers met een breed scala aan grote en kleine planideeën/ -initiatieven. Zo zijn er momenteel tien initiatieven bekend voor de realisatie van recreatiehavens op even zoveel locaties. Verder wordt de gemeente regelmatig geconsulteerd over de mogelijkheden voor drijvende woonvormen, aanleg van theetuinen en andere recreatieve ondernemingen. Daarnaast heeft het vaarverbindingsproject raakvlakken met ontwikkelingen zoals de Ronde, de Structuurvisie Emmer-Compascuum en het Dorpsontwikkelingsplan Barger-Compascuum. In het kader van de gebiedsontwikkeling zal worden bepaald op welke wijze omgegaan dient te worden met deze verschillende projectinitiatieven.

2.4.2 TROP

De gemeente Emmen heeft een Toeristisch Recreatief Ontwikkelings Plan (TROP 2000-2010) opgesteld, waaraan een visie ten grondslag ligt die voor de middellange termijn aangeeft welke keuzes gemaakt kunnen worden op het gebied van recreatie en toerisme. Het TROP maakt inzichtelijk hoe trends, potenties en doelgroepen met elkaar kunnen worden verbonden op onderdelen als stedelijk toerisme, vaar-, dag- en verblijfstoerisme, cultuur(historisch)toerisme en grensoverschrijdend toerisme.

Een van de doelstellingen benoemd in het TROP is het stimuleren en ontwikkelen van de vaarrecreatie. In het bijbehorende maatregelenplan wordt de te realiseren vaarverbinding tussen Erica en Ter Apel genoemd.

2.4.3 Compensatievisie Emmen

De gemeente Emmen heeft in de compensatievisie (22 april 2008) aangegeven, binnen welke gebieden compensatie van verlies aan natuur moet plaatsvinden. Een belangrijk uitgangspunt is dat deze compensatie niet mag plaatsvinden binnen gebieden die al als EHS zijn begrensd. Compensatie binnen de ecologische verbindingzones is wel toegestaan. In de visie worden de volgende eisen gesteld aan compensatielocaties:

- De locatie moet een verbinding hebben met andere natuurgebieden of een verbinding hier-tussen vormen;
- De locatie moet voldoende groot zijn om stabiele populaties te herbergen, of bestaande natuurgebieden vergroten;
- De locatie moet een voldoende buffer hebben tegen verstoring of zelf een buffer vormen rond een bestaand natuurgebied.

De beoogde compensatiegebieden die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, voldoen aan deze voorwaarden. De visie geeft aan dat het compensatiebeginsel wordt uitgewerkt in een gemeentelijk compensatieverordening. Deze verordening is nog niet vastgesteld.

2.4.4 Structuurvisie gemeente Emmen 2020, veelzijdigheid troef

De structuurvisie is door de raad 24 september 2009 vastgesteld en vormt het ruimtelijk raamwerk waarin de afstemming tussen functies, gebieden en plannen plaatsvindt. De belangrijkste uitgangspunten en ontwikkelingsprincipes voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Emmen bestaan uit “kwaliteit voor kwantiteit” en “keuze voor een duurzame inrichting van de ruimte”.

De Structuurvisie 2020 schetst de ruimtelijke structuur aan de hand van een aantal hoofdthema's, te weten landschap, duurzaamheid, verkeer, werken, wonen, voorzieningen en veiligheid. Elementen uit de structuurvisie die van toepassing zijn op het plangebied zijn:

- Water is leidend.

Water is leidend in het principe dat gehanteerd wordt in de ruimtelijke inrichting. Water heeft door wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en stijging van de zeespiegel de ruimte nodig, maar biedt tegelijkertijd mogelijkheden voor andere functies. De combinatie van water en recreatie is te vinden bij de vaarverbinding Erica-Ter Apel. Met het herstel wordt een ontbrekende schakel in het (inter)nationale basistoervaartnetwerk weggenomen. Tegelijkertijd wordt een groter deel van de gemeente voor de vaarrecreatie ontsloten.

- Routegebonden recreatie

Heldere en aantrekkelijke routes zijn gewenst om het leisure aanbod in Emmen (beter) te ontsluiten. Emmen heeft op het vlak van natuur en landschap het nodige te bieden. Tegen deze achtergrond is er qua leisure heel wat mogelijk, variërend van wandeling tot kanotocht, van ATB tot motorboot. Door de diverse routestructuren te verbeteren en deze te koppelen aan de verschillende trekpleisters en verblijfsrecreatieve voorzieningen, worden deze onderling verbonden. Het betreft hier onder meer de realisatie van de vaarverbinding tussen Erica en Ter Apel. Deze verbinding is een belangrijke ontbrekende schakel tussen een aantal vaarcircuits in Noord-Nederland en Noord-Duitsland. De vaarroute biedt nieuwe kansen voor bedrijven om daarop aan te haken. Nieuw-Amsterdam/Veenoord kan een centrumfunctie gaan vervullen voor de waterrecreatie in Zuidoost Drenthe.

2.4.5 Conclusies gemeentelijk beleid

De plannen voor de aanleg van de vaarverbinding voldoen aan het gemeentelijk beleid. De geldende bestemmingsplannen maken de aanleg van de vaarverbinding niet mogelijk. Om deze reden zal een gedeeltelijke herziening van de in het plangebied geldende bestemmingsplannen plaatsvinden.

2.5 Conclusie beleidskader

De beoogde ontwikkelingen in het plangebied passen in het beleidskader zoals dit is vormgegeven op zowel rijks-, provinciaal- als gemeentelijk niveau.

3 Planbeschrijving

3.1 Algemeen

In aansluiting op de beschrijving van de huidige situatie is in dit hoofdstuk het voorgenomen plan beschreven, ondersteund door afbeeldingen.

3.2 Gebiedsbeschrijving

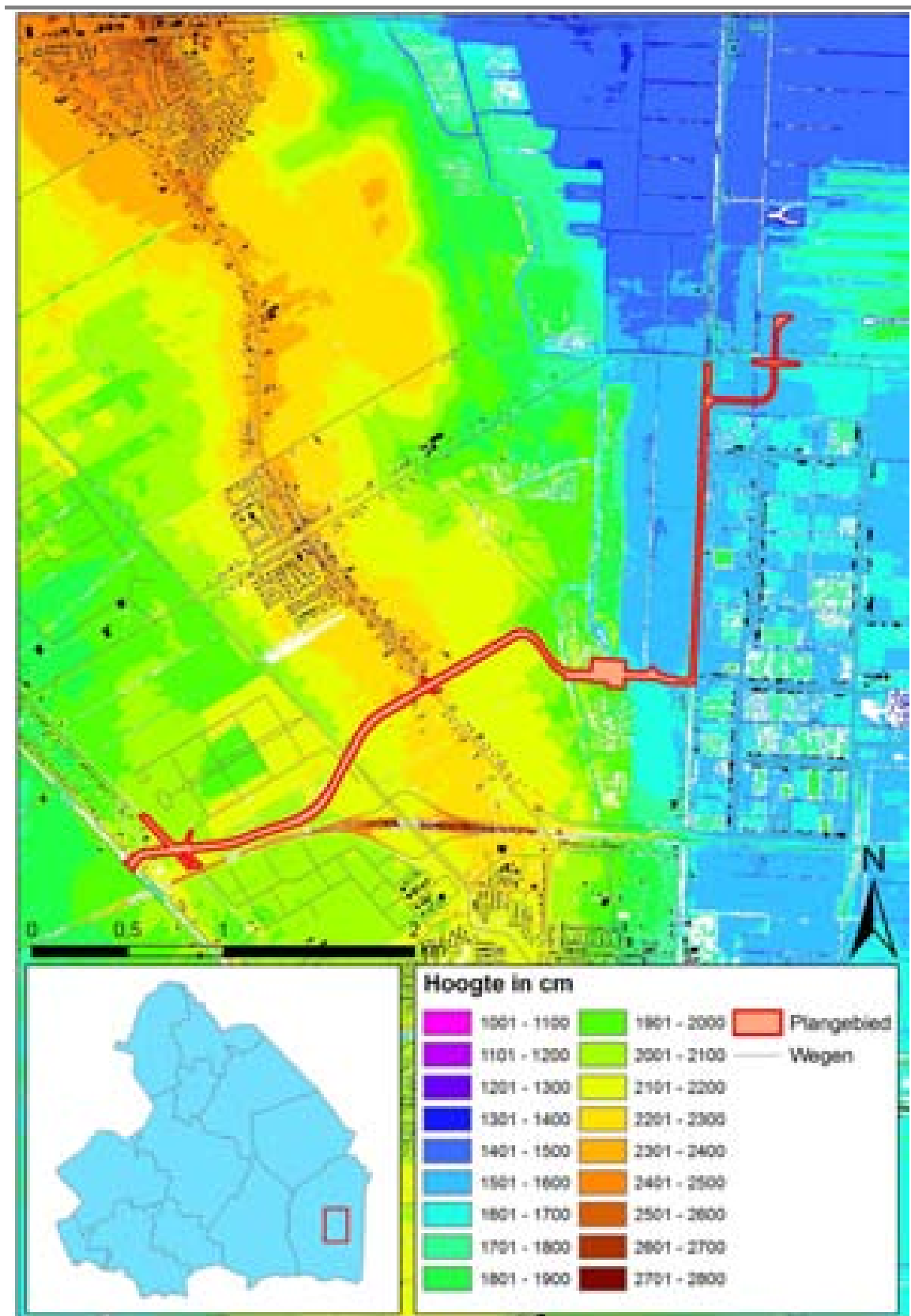
Het toekomstige kanaal wordt aangelegd tussen Bladderswijk en het Veenpark. Het tracé loopt langs het hoogveenbosje ten zuiden van het bedrijvenpark A37 en ten noorden van de snelweg A37. Het kanaal zal de uitloper van de hondsrug van west naar oost doorsnijden in het open veenontginningslandschap ten westen van het Oosterbos. De omliggende percelen worden als landbouwgebieden gebruikt. Dit deel van het tracé doorsnijdt tevens de noordwest-zuidoost georiënteerde wegen N862 en de Vastenow die Emmen met Klazienaveen verbinden.

Het kanaal doorsnijdt vervolgens het Oosterbos waar zich nog steeds hoogveenrestanten bevinden. Dit gebied wordt gekenmerkt door een hoge natuurlijke waarde. Door de aanwezigheid van de hondsrug en de turfwinning over een deel van het tracé zijn er relatief grote hoogteverschillen in het maaiveld langs het tracé (zie hoogtekaart). Hierdoor ontstaan er ook grote peilverschillen binnen dit deel van het tracé (zie onderstaande figuur).



Peilverschillen op het deel van het tracé tussen Bladderswijk en het Scholtenskanaal

De verbinding takt aan op het Scholtenskanaal. Dit betreft een bestaand karakteristiek veenontginningskanaal dat ligt ingeklemd tussen het Oosterbos ten westen en het glastuinbouwgebied Klazienaveen ten oosten. Het Scholtenskanaal wordt via het realiseren van een ontbrekende schakel verbonden met het Veenparkkanaal. Deze verbinding loopt nu nog door landbouwgebied maar zal in de toekomst mogelijk ontwikkeld worden tot natuurgebied als onderdeel van de EHS.



Hoogtekaart plangebied

3.3 Planconcept

Sociaal-economisch

Herstel van de vaarverbinding tussen Erica en Ter Apel draagt in belangrijke mate bij aan de economische versterking van de Veenkoloniën.

In de tracéstudie van ARCADIS / ECORYS-NEI (juni 2003) is een uitvoerige studie gemaakt van de mogelijke sociaal-economische effecten. Los van de tijdelijke werkgelegenheid, gedurende tenminste 10 jaar, voor de uitvoering van dit project, kan de vaarverbinding in de gehele regio 225 permanente arbeidsplaatsen opleveren en bovendien in de directe omgeving van het kanaal nog zo'n 45 arbeidsplaatsen.

Realisatie van de vaarverbinding is aanleiding voor ontwikkeling van tal van projecten onder de noemer "Beleefkanaal".

In het Veenpark kunnen mogelijk een aantal nieuwe attracties ontstaan, welke direct aan de nieuwe vaarweg zijn gekoppeld, zoals een passantenhaven, een winterberging, een scheepswerf voor bouw, reparatie, onderhoud, of een schipperskwartier.

Elders langs de vaarroute tussen Zuidlaardermeer en Erica en in de omliggende regio kunnen nog tal van andere locaties worden geïdentificeerd, welke kansrijke potenties hebben voor ontwikkeling van toeristische bedrijvigheid of daaraan gerelateerde economische activiteiten.

Recreatie en toerisme

De Veenkoloniën en het Emsgebied / Ostfriesland vormen, in potentie, een interessant nieuw vaargebied voor de groeiende doelgroep van toervaarders, die bestaat uit actieve ouderen met relatief veel vrije tijd, op zoek naar nieuwe nog onbekende vaarregio's met landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit. Vanuit z.g. "knooppunten land/water" waar men voor enkele dagen aanlegt, wordt veelal per fiets de omliggende regio bezocht.

Grensoverschrijdende samenwerking voor de ontwikkeling van toeristische vaarcircuits, zowel voor de motorvaart als voor kleine watersport, zoals formules "Paddel und Pedal", Fluisterbotenroute, e.d., vindt nu reeds plaats.

Door de geïsoleerde ligging van het Zuidoost Groningse en -Drentse vaargebied ten opzichte van Midden en Oost Nederland en de Randstad zijn de Veenkoloniën nu nog een relatief onbekende en onbeminde vaarbestemming voor de groeiende groep toervaarders uit deze interessante herkomstgebieden.

Realisatie van de onbrekende schakel tussen Ter Apel en Erica, de ontwikkeling van toeristisch-recreatieve elementen en attracties langs en in de omgeving van de vaarweg, alsmede promotie van de toeristische kwaliteiten van de Veenkoloniën, zowel voor landrecreanten als toervaarders, zullen zeker leiden tot een belangrijke toename van zowel de recreatietoervaart als (verblijfs) toerisme in de regio.

Landschap en cultuurhistorie

Heropening van de oude vaarwegen is aangegrepen om waardevolle historische elementen in en aan het kanaal, zoals bruggen, sluizen en bepaalde gebouwen en bouwwerken, in oude luister te herstellen en in stand te houden als "levend" cultuurhistorisch watererfgoed.

Met name het traject Ter Apel – Barger Compasuum / Veenpark biedt in dit verband nog een relatief gaaf totaalbeeld van het Veenkoloniale kanaal in zijn omgeving, aansluitend aan het Oost Groningse.

Daarnaast versterken nieuwe toeristisch-recreatieve activiteiten ook de attractiviteit van de omgeving en de recreatie mogelijkheden voor de eigen bevolking en wordt de leefbaarheid in de regio versterkt. Zoals in de Agenda voor de Veenkoloniën is aangegeven is de vaarweg tussen het Zuidlaardermeer en Erica hierbij het bindende element.

In het kader van een studie voor de uitwerking van het Belvédère-project "Tussen Hondsrug en Hümmling" zullen kansrijke ontwikkelingsprojecten in het gebied rondom de vaarverbinding worden geïdentificeerd.

Watermanagement en natuurontwikkeling

Voor het waterbeheer, zowel in kwalitatieve als in kwantitatieve zin, worden de mogelijkheden voor een flexibel watermanagement sterk verbeterd, bijvoorbeeld door koppeling met projecten ten behoeve van tijdelijke bovenstroomse waterberging.

De visstand zal, naar verwachting, ook verbeteren als gevolg van het feit, dat door het weer in gebruik stellen van sluzen, de vistrek opnieuw mogelijk wordt.

Het traject door het Veenpark heeft voor het hoogveengebied Berkenrode bijzonder gunstige effecten. Door verhoging van de waterstand in het kanaal en maatregelen in het veengebied is het verdrogingsproces van dit hoogveengebied gestopt. Door de aantakking van het Veenparkkanaal op het Scholtenskanaal en het ontwikkelen van natuur rondom het kanaal kan verdere vernatting plaatsvinden.

Het kanaaltraject Scholtenskanaal-Kromme Wijk / Oosterbos is een aangepaste route. Terugkeren naar de zuidelijke route langs A37 is vanuit allerlei belangen en zeker vanuit natuurbelangen zeer ongewenst. Ook dan blijft de route tevens nog formeel door de EHS lopen.

Alle beheerders en verdere belanghebbenden zien nieuwe kansen voor de omgeving van de Kromme Wijk – Oosterbos (waaronder natuurkansen en CO2 reductie) met ten minste het behoud van de huidige natuurwaarden. Een en ander wordt bewerkstelligd door de aanleg van natuurvriendelijke oevers, daar waar het kanaal het Oosterbos doorsnijdt.

Voor het tracé tussen Scholtenskanaal en Bladderswijk geldt dat rekening wordt gehouden met bestaande verbindingzones voor zoogdieren, amfibieën en reptielen door de aanleg van faunapassages bij de Vastenow, de N862, Bladderswijk en het Oosterbos.

3.4 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Langs het tracé worden een aantal kunstwerken gerealiseerd om bestaande infrastructuur te overbruggen en het peil van het kanaal te regelen. Op onderstaande kaarten zijn de geplande locaties van deze kunstwerken genummerd weergegeven (KW 22 t/m 32). In deze paragraaf worden de kunstwerken en overige voorzieningen beschreven.

Traject Veenparkkanaal-Scholtenskanaal

Het beoogde nieuwe kanaal traject vanaf het in 2007 nieuw gegraven Veenparkkanaal (in het hoogveengebied Berkenrode) tot aan het Scholtenskanaal ligt deels in de EHS.

Het nieuwe kanaal krijgt zoveel mogelijk natuurvriendelijke oevers en het gebied eromheen zal ingericht worden voor de natuur.

De brug in de Willem Albertsvaart Noordzijde zal een halfhoge vaste brug worden (KW22)



Tracégedeelte Veenpark-Scholtenskanaal

De dam in het Scholtenskanaal zal worden verwijderd. In de plaats van deze verbinding wordt een fietsbrug aangelegd over het Scholtenskanaal ter hoogte van de Strijp (KW 23a). Vanaf de Strijp zal de wegverbinding naar de Scholtenszathe OZ weer volledig geschikt gemaakt worden voor autoverkeer. De semi-verharde weg (Scholtenszathe OZ) zal daar waar nodig verbeterd worden.



Tracégedeelte Scholtenskanaal-Kromme wijk - Oosterbos

Traject Scholtenskanaal - Bladderswijk

Dit deel van de nieuw aan te leggen vaarverbinding van de Bladderswijk naar het Scholtenskanaal als onderdeel van Erica-Ter Apel, is om diverse redenen aangepast. Een belangrijke reden is dat het leidingentracé naar de gasontzwavelingsfabriek te Emmen niet op korte termijn vrijkomt. Door de wijzigingen in de mondiale energiemarkt blijft de installatie nog meerdere jaren operationeel. De vaarroute is nu ten zuiden van het Bedrijvenpark A37 en langs de noordkant van de A37 geprojecteerd. Onderzoeken, waaronder een 1e globaal hydrologisch onderzoek hebben daarnaast uitgewezen dat verlegging van de route van de zuidkant van het Oosterbos naar een passage ter hoogte van de Kromme Wijk extra kansen voor de recreatie en de natuur opleveren. De route wordt daardoor tevens korter. Dit gedeelte ligt in de EHS.

De verbindingweg langs het Scholtenskanaal werd vroeger ter hoogte van de Kromme Wijk onderbroken door een Trambrug (van de DSM). Het streven is er op gericht deze brug weer te doen herleven. De brug blijft passeerbaar voor alle autoverkeer en hulpdiensten met een voorrangregeling ter plaatse van de brug. (KW24)

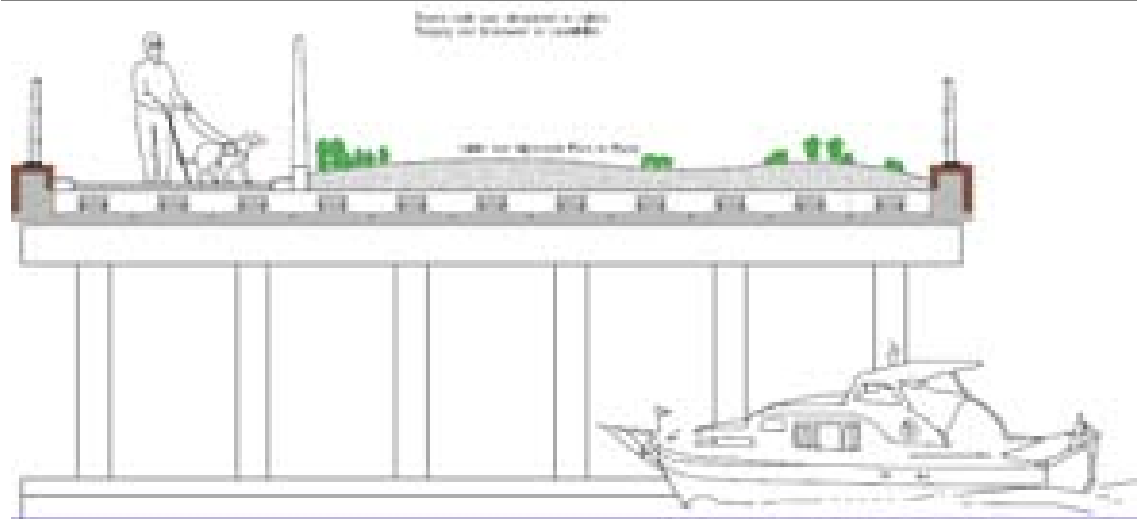
Passage Oosterbos

Met de passage van de vaarverbinding door het Oosterbos zal alles er op gericht zijn de natuur niet alleen te sparen maar juist de kansen voor de aanwezige natuurwaarden te verbeteren. Het accent ligt daarbij op het weer in natte staat brengen van het huidige verdroogde hoogveen. Om te voorkomen dat het nieuwe kanaal een barrière wordt voor veel dieren worden allerlei maatregelen meegenomen. Een van die maatregelen is een groene brug. Naast de groene brug over het kanaal krijgt het kanaal waar mogelijk ook natuurvriendelijk oevers.

Groene brug

Hoewel bescheiden van omvang moet deze vaste droge verbinding over het toekomstig kanaal er voor zorgen dat kleine zoogdieren maar ook reeën eenvoudig en droog het kanaal kunnen oversteken. Aankleding van de omgeving en de groene brug moeten zorgen voor een dier-

vriendelijke oversteeek.(KW25) Onderstaande afbeelding geeft een impressie van de groene brug.



Dwarsdoorsnede groene brug ter hoogte van het Oosterbos

Koppelsluis

In het Oosterbos komt een dubbele sluis te liggen, een Koppelsluis. Dit omdat tussen het waterpeil van het Scholtenskanaal (14 60m + NAP) en het nieuwe pand ongeveer een hoogteverschil van circa 5 meter optreedt. Dit hoogteverschil overbruggen met een sluis met een verval van 5 meter is zeer onaantrekkelijk voor de vaarrecreant. Zeker in relatie met de lengte van de recreatiesluis van circa 25 à 30 meter. Uitgangspunt is de aanleg van een rustieke volledig in de omgeving ingepast ecoduct met koppelsluis die een hoge belevingswaarde hebben voor de natuurminnende recreant. (KW26)

Verhogen ingegraven zandwegen

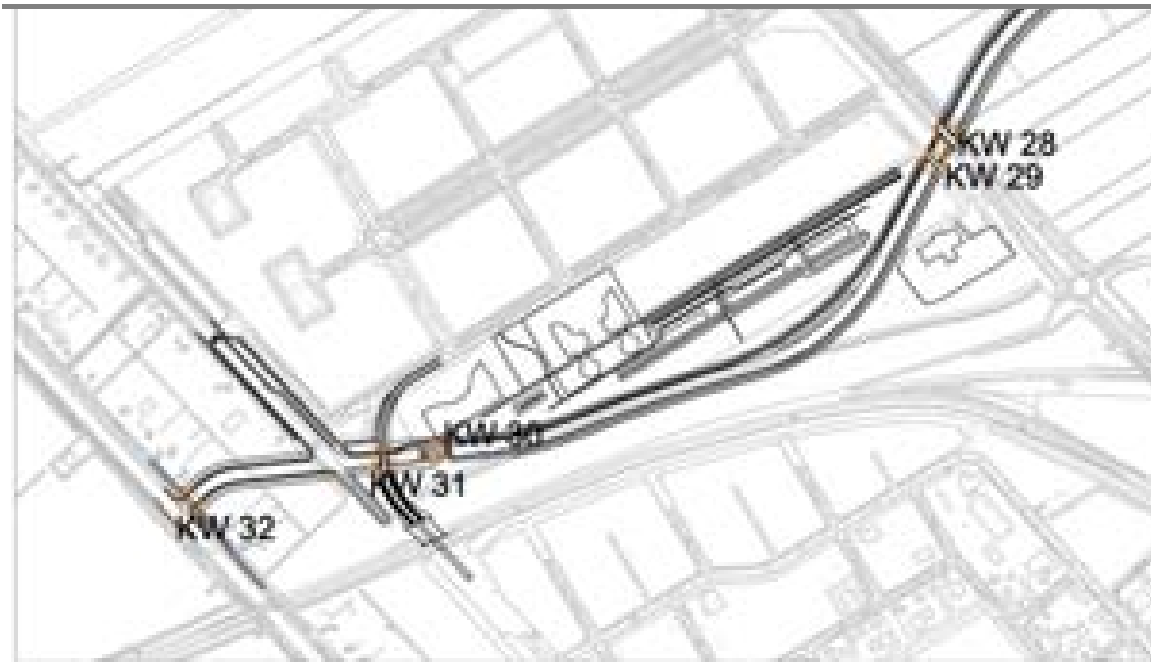
Staatsbosbeheer en provincie streven ernaar de hoogveenrestanten ten noorden van het kanaaltracé te vernatten zodat verdere teloorgang/verdroging teniet gedaan wordt. Voor zover haalbaar zal getracht worden vrijkomende gronden in te zetten voor het maken van leem zandkaden in de naaste omgeving van het kanaal en in noordelijker delen van het Oosterbos. Binnen de invloedssfeer (hydrologische gezien) van het kanaal zullen deze maatregelen integraal meegenomen worden. Aanpassing van het bestaande fietspadennet op de te verhogen zandwegen is daardoor tevens noodzakelijk.

Passage Hondsrug

Aan de westrand van het Oosterbos ligt het maaiveld ongeveer op toekomstig kanaalpeilhoogte. Richting het westen, ter hoogte van de Vastenow (de weg tussen Nieuw-Dordrecht en Klazienaveen) ligt het terrein circa 3 meter hoger. Door de weg iets te verhogen (naar verwachting circa 0,60 meter) kan in deze weg een vaste brug worden aangelegd. Het gevolg van de hoogteligging van het terrein rond de Vastenow is wel dat het kanaal hier plaatselijk erg verdiept komt te liggen. Bij nadering van de provinciale weg, de N862, komt het kanaalpeil weer op circa 1,0 meter onder het maaiveldoppervlakte te liggen. (KW27)

Passage N862

Vooralsnog wordt uitgegaan van het verhogen van de provinciale weg met circa 2,80 meter ter hoogte van de noodzakelijke vaste brug. (KW28)



Tracégedeelte bedrijventerrein A37

Passage Bedrijvenpark A37 / A37

De huidige bermsloot langs de A37 zal deels in het kanaalprofiel worden opgenomen. In de A37 is een viaduct aangelegd (ten oosten van de Oosterwijk passage) ten behoeve van de doorgangsweg binnen het Bedrijvenpark A37 noord en zuid. Er zal een vaste brug worden aangebracht om bedrijventerrein Pollux te ontsluiten (KW31). Ten oosten van deze brug zal een sluis worden gerealiseerd (KW30).

Parallel aan de N862 zal een ontsluitingsweg ten behoeve van het bedrijventerrein worden aangelegd die de vaarverbinding kruist. In deze zal een vaste brug worden aangelegd (KW29). Tevens zal er een vaste brug worden aangebracht ter hoogte van de Bladderswijk. (KW32)

Recreatieve voorzieningen

Bij de aanleg van het kanaal zullen zoveel mogelijk recreatievoorzieningen worden meegenomen of zal er rekening worden gehouden met toekomstige aanleg. Daarbij moet gedacht worden aan:

- Afmeervoorzieningen: Voor de recreatievaart zullen bij de sluisen afmeervoorzieningen (voornamelijk voor wachten op bediening) worden aangelegd. Rond de Oosterwijk wordt bij de uitwerking rekening gehouden met (mogelijk toekomstige) afmeervoorzieningen.
- Fiets- en voetpaden: Voor zover mogelijk wordt er naar gestreefd een fiets/voetpad aan te leggen. Deze paden zullen grotendeels op een jaagpad komen te liggen. Hierdoor zal er mogelijk een fiets/wandelroute ontstaan van Zuidbarge tot Barger Compasuum. Nabij Barger Compasuum sluit deze route o.a. weer aan op de paden langs de Runde.
- Hengelsportvoorzieningen: Bereikbaarheid voor sportvissers en zitmogelijkheden worden voor zover mogelijk meegenomen in de oeverontwerpen.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de relevante omgevingsaspecten beschreven die aan orde zijn bij de totstandkoming van de vaarverbinding.

4.2 Bodemkwaliteit

4.2.1 Tracé Bladderswijk-Scholtenskanaal

Inleiding

In opdracht van provincie Drenthe heeft Grontmij Nederland bv een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het tracé Bladderswijk-Scholtenskanaal in de te realiseren vaarverbinding Erica-Ter Apel. Het onderzoeksgebied omvat het kanaaltracé en omliggende terreinen waar aanpassingen plaatsvinden die samenhangen met de te realiseren vaarverbinding. Het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (NEN 5707). Het gehele onderzoeksgebied is voor het milieukundig bodemonderzoek verdeeld in zes deelloccaties.

Voor een volledige weergave van het onderzoeksrapport wordt verwezen naar het 'Verkennen-bodemonderzoek vaarverbinding Erica-Ter Apel, Veenpark-Bladderswijk', Grontmij, 6 juli 2009.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de te realiseren vaarverbinding en de daaraan gerelateerde aanpassingen in de omgeving. Doel van het onderzoek is vast te stellen of in de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn.

Historie en actuele terreinsituatie

Van de onderzoekslocaties zijn geen historische gegevens bekend. Op aangeven van de opdrachtgever is uitgegaan van onverdachte terreinen. Uitzonderingen hierop vormen een dam in de Oosterwijk (gedeelte van deelloccatie 4) en de bermen langs de provinciale weg (deelloccatie 5). Voor de dam in de Oosterwijk geldt deze verdenking omdat hier mogelijk grond van elders is ingebracht. Vanwege depositie door het wegverkeer zijn de bermen van de provinciale weg als verdacht beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging.

Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Conform de aanpak van de NEN 5740 is, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese opgesteld. Het betreft een aanname over het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de beschikbare informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie is op de onderzoekslocatie sprake van enkele potentieel verdachte deelloccaties. Bij de onverdachte deelloccaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrond- c.q. streefwaarde.

Veld- en laboratorium onderzoek

Het veldwerk is verricht door de groep Terreinonderzoek van Grontmij Nederland bv. Deze groep is gecertificeerd conform de BeoordelingsRichtLijn (BRL) SIKB 2000 – Veldwerk bij mili-

euhygiënisch bodemonderzoek. Tijdens de boorwerkzaamheden is gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In afwijking op de NEN 5740 zijn de mengmonsters van de bovengrond in het veld samengesteld.

Het veldonderzoek is verricht in maart 2009 en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- het uitvoeren van 212 verkennende handboringen, waarvan 7 tot 6,0 m beneden maaiveld (-mv), 10 tot 3,0 m -mv en 8 tot ten minste 2,0 m -m;
- het uitvoeren van 27 handboringen, waarin peilbuizen op verschillende diepten zijn geplaatst, gevolgd door het doorpompen van deze peilbuizen.
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal.
- het na de voorgeschreven rusttijd bepalen van de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater en het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

In totaal zijn 40 grondmengmonsters en 27 grondwatermonsters geanalyseerd in het milieulaboratorium van ALcontrol Laboratories.

Resultaten

Op deellocatie 3, langs de bestaande watergang tussen de Bladderswijk en de Oosterwijk bevat de bovengrond van de berm aan beide zijden van de watergang een licht verhoogd gehalte aan kwik. In de overige mengmonsters van de boven- en van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Bij bovengrondmonster mmY (ter plaatse van de dam op deellocatie 4) kan voor barium een overschrijding van de achtergrondwaarde niet worden uitgesloten omdat de detectielimiet hoger is dan de streefwaarde.

Uit de indicatieve toetsing aan de toepassingsvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat alle geanalyseerde grond vrij toepasbaar is.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 200A (deellocatie 2) is een matig verhoogde concentratie aan koper en licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en zink aangetoond. Bij een groot aantal peilbuizen zijn licht verhoogde concentraties aan zware metalen (barium, kobalt, koper, molybdeen, nikkel en/of zink). De verhoogde concentraties aan zware metalen hangen vermoedelijk samen met de lage zuurgraad van het grondwater. Daarnaast zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aan benzeen, toluen en/of xylenen aangetoond. Bij enkele peilbuizen kunnen voor xylenen, naftaleen of dichloorethenen overschrijdingen van de streefwaarde niet worden uitgesloten omdat de detectielimiet hoger is dan de streefwaarde.

4.2.2 Tracé Veenparkkanaal-Scholtenskanaal

Algemeen

In opdracht van de provincie Drenthe heeft ARCADIS Regio BV te Assen een indicatief milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd voor onderdelen van het tracé Erica-Ter Apel, waaronder het Veenparkkanaal.

Doel van het onderzoek is aantonen dat ter plaatse van de vaarverbinding redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en/of het grondwater. In het kader van dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Veldonderzoek
- laboratoriumonderzoek
- toetsing en interpretatie van de analyseresultaten

Voor een volledige weergave van het onderzoeksrapport wordt verwezen naar het 'indicatief milieukundig bodemonderzoek vaarverbinding Erica-Ter Apel' van 31 mei 2007 (Arcadis).

Opzet en uitvoering

Ter plaatse van het Veenpark-tracé zijn 8 boringen verricht en 6 NEN-analyses. De analyses zijn verricht door milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

Veld- en laboratorium onderzoek

De analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters en het grondwater zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering van 24 februari 2000. Voor grond wordt een bodemcorrectie toegepast omdat de toetsingswaarde in de grond afhankelijk is van het humus- en lutumpercentage. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van het tracégedeelte Veenparkkanaal-Scholtenskanaal geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging in de grond.

Resultaten

Ter plaatse van het tracé Veenpark-Scholtenskanaal is in de bovengrond plaatselijk de parameter minerale olie aangetoond in een waarde boven de streefwaarde. De parameter EOX wordt aangetoond in een waarde boven de 'triggerwaarde'. De aanwezigheid van een verhoogde waarde voor EOX kan wijzen op de aanwezigheid van gechloreerde gewasbeschermingsmiddelen. De aangetroffen gehalten betreffen kleine overschrijdingen van de streefwaarde/'triggerwaarde en vormen geen aanleiding tot het verrichten van een nader onderzoek.

In de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de streefwaarde aangetoond.

Een indicatieve toetsing van de analyseresultaten aan het Bouwstoffenbesluit (het huidige Besluit Bodemkwaliteit) geeft aan dat het vrij toepasbare grond betreft.

4.2.3 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van de uitgevoerde bodemonderzoeken is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Gezien de resultaten van de onderzoeken wordt geconcludeerd dat de voor de deellocaties 1, 2 en 3 de hypothese "niet verdachte locatie", formeel gezien onjuist is. Er zijn immers op deze deellocaties concentraties aangetroffen die de achtergrond- of de streefwaarde overschrijden. De hypothesen voor de grond op de verdachte deellocaties 4 (ter plaatse van de dam) en 5 dienen eveneens te worden verworpen omdat geen verhoogde gehalten in de grond zijn aangetoond. Aanpassing van de onderzoekshypothese en uitvoering van de daarbij behorende onderzoeksstrategie wordt niet nodig geacht.

De matig verhoogde concentratie aan koper in het grondwatermonster uit peilbuis 200A vormt formeel de aanleiding voor een nader bodemonderzoek naar de omvang van de grondwaterverontreiniging met koper. Gezien de geringe overschrijding van de tussenwaarde zou herbeemonstering van het grondwater uit deze peilbuis voor de hand liggen. De peilbuis is echter kort na de eerste bemonstering onbruikbaar geworden en (voor het hydrologische onderzoek) herplaatst op een afstand van circa 100 meter, buiten het betreffende perceel. Bemonstering van het grondwater uit de nieuwe peilbuis ter vergelijking is niet zinvol. Aangezien de kwaliteit van het grondwater een rol kan spelen bij de bronnering ten behoeve van de aanleg van het kanaal Erica-Ter Apel wordt aanbevolen om bij de voorbereiding van de bronnering rekening te houden met een mogelijk verhoogde koperconcentratie in het te lozen bronneringswater.

De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden. Uit de indicatieve toetsing aan de toepassingsvoorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat alle geanalyseerde grond vrij toepasbaar is. Aangezien een verkennend bodemonderzoek niet als bewijsmiddel geldt voor de toepassing van vrijkomende grond dient voorafgaand aan de toepassing elders een partijkeuring uitgevoerd te worden of toepassing op basis van de bodemkwaliteitskaart te geschieden. Voor de verdachte locaties (de dam op deellocatie 5 en de deellootatie 6) geldt dat uit het onderzoek blijkt dat de verdenking onterecht is. Voor deze deellocaties kan toepassing volgens het Bodembeheerplan (2006) van de gemeente Emmen eveneens op basis van de bodemkwaliteitskaart geschieden.

4.3 Archeologie en monumenten

Per 1 september 2007 is de Monumentenwet 1988 gewijzigd ter uitvoering van het verdrag van Malta. Het verdrag vraagt om bescherming van het archeologisch bodemarchief tegen bodemverstoringen als gevolg van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De Monumentenwet verplicht gemeenten om bij het opstellen van nieuwe planologische regelingen rekening te houden met de te verwachten en de aanwezige archeologische waarden. Behoud van die waarden is het uitgangspunt.

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Daarom zijn voorafgaand aan de start van de werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart gebracht. Dit is gedaan met behulp van bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek en waarderend veldonderzoek. Voor een volledig overzicht van dit onderzoek wordt verwezen naar

- 'Plangebied Veenparkkanaal nabij Barger-Compascuum' (RAAP, juli 2006)
 - Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek deeltracé Veenparkkanaal-Scholtenskanaal (met uitzondering van natuurbestemming)
- Archeologisch onderzoek vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk' (Grontmij, juli 2009),
 - Bureauonderzoek deeltracés Bladderswijk-Scholtenskanaal en Veenparkkanaal-Scholtenskanaal
 - Inventariserend veldonderzoek deeltracé Bladderswijk-Scholtenskanaal (met uitzondering van natuurbestemming)
- Archeologisch onderzoek Vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk, Waarderend booronderzoek en uitbreiding verkennend booronderzoek', Grontmij, november 2009.
 - Inventariserend veldonderzoek natuurbestemmingen deeltracés Bladderswijk-Scholtenskanaal en Veenparkkanaal-Scholtenskanaal (met uitzondering van de natuurbestemming ten zuiden van de Postweg)
 - Waarderend veldonderzoek gehele plangebied waar intacte podzolprofielen waren aangetroffen (met uitzondering van de natuurbestemming ten zuiden van de Postweg)

Deze drie onderzoeken beslaan het volledige plangebied van de vaarverbinding, met uitzondering van het als natuur bestemde gebied ten zuiden van de Postweg. Hier zullen vooralsnog geen graafwerkzaamheden plaatsvinden. Mocht dit in de toekomst wel gebeuren dan dient er een aanlegvergunning te worden overlegd met gekoppeld daaraan een archeologisch onderzoek.

De uitkomsten van de onderzoeken worden voor de deeltracés Bladderswijk-Scholtenskanaal en Veenparkkanaal-Scholtenskanaal apart besproken in de volgende subparagrafen.

4.3.1 Inventariserend onderzoek Tracé Bladderswijk-Scholtenskanaal

Algemeen

In opdracht van de Provincie Drenthe heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het tracé van de vaarverbinding Bladderswijk-Scholtenskanaal. Het onderzoek heeft bestaan uit een korte bureaustudie, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en een waarderend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) en de rapportage hierover. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de provinciale richtlijnen. Er is een booronderzoek uitgevoerd met aandacht voor geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring. Tevens is gelet op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) uitgevoerd. Voor een volledig overzicht van het genoemde onderzoek wordt verwezen naar het 'Archeologisch onderzoek vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk' (Grontmij, juli 2009) en 'Archeologisch onderzoek Vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk, Waarderend booronderzoek en uitbreiding verkennend booronderzoek', Grontmij, november 2009.

Aanleiding en doel

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie van de vaarverbinding zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Daarom dienen de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Allereerst is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst.

bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten, het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en overige relevante literatuur. Aan de hand van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting opgesteld.

Het tracé loopt over grotendeels ontgonnen veengronden. In het tracé Bladderswijk-Scholtenkanaal bevinden zich twee locaties waar zich nog een pakket hoogveen bevindt. In de zich onder het (ontgonnen) veen bevindende zandgronden, kunnen moerige podzolgronden en humuspodzolgronden gevormd zijn. Daarnaast bevinden zich hier enkele gebieden met dekzand aan het oppervlak, dat niet met veen bedekt is geweest. In deze zandgronden kunnen veldpodzolbodems worden verwacht.

Op basis van de bodemkundige en archeologische gegevens uit het bureauonderzoek geldt voor de plangebieden een archeologische verwachting variërend van middelhoog tot laag voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf de Steentijd tot en met de Bronstijd. In de nabije omgeving van het plangebied zijn vondsten aangetroffen daterend van het laat Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Deze vondstcomplextypen variëren (voor zover bekend) van depotvondsten tot een nederzetting.

Gedurende de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd is de archeologische verwachting laag, gezien het feit dat het plangebied in deze periode bedekt was met een pakket hoogveen, wat het gebied een ondoordringbaar karakter gaf. Pas vanaf het eind van de 19^e eeuw werd dit hoogveen ontgonnen en werd het gebied in cultuur gebracht.

Verder dient rekening te worden gehouden met depotvondsten; dit zijn opzettelijk in het veen geplaatste voorwerp(en), die daar, mogelijk vanwege religieuze motieven, geplaatst werden. Onderstaande kaart geeft inzicht in de archeologische verwachting van het plangebied.

Inventariserend veldonderzoek

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek voor het tracégedeelte Bladderswijk-Scholtenskanaal is verricht op 16 t/m 20 en 23 t/m 27 maart 2009 en 5 t/m 9, 12 t/m 14 en 22 oktober 2009, door een KNA-archeoloog en een veldbodemkundig karteerder. Hierbij zijn 180 handmatige grondboringen verricht.

De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn op een aantal plaatsen intacte podzolbodems aangetroffen. De podzolbodems bevinden zich zowel binnen het tracé van de vaarverbinding als in de gronden die bestemd zijn als natuurgebied. Deze gronden hebben een hoge verwachtingswaarde.

4.3.2 Inventariserend onderzoek Tracé Veenparkkanaal-Scholtenskanaal

Algemeen

In opdracht van de Provincie Drenthe heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. voor het tracé Veenparkkanaal archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoeken heeft bestaan uit een korte bureaustudie, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen en de rapportage hierover. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de provinciale richtlijnen. Er is een booronderzoek uitgevoerd met aandacht voor geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring. Tevens is gelet op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten. Daarnaast heeft Grontmij in dit gebied een bureaustudie en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied. Voor een volledig overzicht van de genoemde onderzoeken wordt verwezen naar de rapporten 'Plangebied Veenparkkanaal nabij Barger-Compascuum' (RAAP, juli 2006), 'Archeologisch onderzoek vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk' (Grontmij, juli 2009) en 'Archeologisch onderzoek Vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk, Waarderend booronderzoek en uitbreiding verkennend booronderzoek', Grontmij, november 2009.

Aanleiding en doel

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie van de vaarverbinding zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Daarom dienen de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Allereerst is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst.

bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten, het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en overige relevante literatuur. Aan de hand van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting opgesteld.

Het tracé loopt over grotendeels ontgonnen veengronden. In de omgeving van het Veenparkkanaal onder het (ontgonnen) veen bevindende zandgronden, kunnen moerige podzolgronden en humuspodzolgronden gevormd zijn.

Op basis van de bodemkundige en archeologische gegevens uit het bureauonderzoek geldt voor de plangebieden een archeologische verwachting variërend van middelhoog tot laag voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf de Steentijd tot en met de Bronstijd. In de nabije omgeving van het plangebied zijn vondsten aangetroffen daterend van het laat Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Het Veenparkkanaal doorkruist een deel van het tracé van een veenweg/brug (monumentnummer 496). Een deel van dit tracé is in 1955 opgegraven. Het gra-

ven van het kanaal met een streefpeil van NAP +19,60 m leidt initieel tot een verhoging van de grondwaterstand daar waar geen bodemafdringing wordt aangebracht. Het oostelijk deel van het traject tussen de Vastenow en het Oosterbos wordt niet voorzien van een bodemafdringing. Dit leidt tot een verhoging van de grondwaterstand onder het keileempakket die ten goede moet komen van de natuur in het Oosterbos. Dit effect dempt uit naar de omgeving toe. De initiële grondwaterstijging nabij de veenbrug bedraagt 0,07 m. Dit heeft een positief effect op het behoud van de veenbrug. Na verloop van tijd zal de kanaalbodem echter minder doorlatend worden vanwege dichtslemping. Het grondwaterstandsverhogende effect neemt dan af waardoor nabij de veenbrug geen effect in positieve of negatieve zin meer aanwezig is (Hydrologisch onderzoek vaarverbinding Erica - Ter Apel fase 2, Grontmij, juli 2009).

Gedurende de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd is de archeologische verwachting laag, gezien het feit dat het plangebied in deze periode bedekt was met een pakket hoogveen, wat het gebied een ondoordringbaar karakter gaf. Pas vanaf het eind van de 19^e eeuw werd dit hoogveen ontgonnen en werd het gebied in cultuur gebracht.

Verder dient rekening te worden gehouden met depotvondsten; dit zijn opzettelijk in het veen geplaatste voorwerp(en), die daar, mogelijk vanwege religieuze motieven, geplaatst werden.

Inventariserend veldonderzoek

Het veldwerk voor het tracégedeelte Veenparkkanaal heeft op 13 en 14 april 2006 plaatsgevonden. Hierbij zijn 54 boringen verricht. De boringen zijn verricht in een raai over het tracé van het te graven kanaal.

De bodemopbouw in dit deel van het plangebied bestaat uit een verstoorde laag op veen op dekzand. Langs het tracé gedeelte Veenpark-Scholtenskanaal is incidenteel een podzolbodem bewaard gebleven. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Het gebied ten noorden van de Willem Albertsvaart zal ingericht worden ten behoeve van natuur. Dit gebied is in op 5 t/m 9, 12 t/m 14 en 22 oktober 2009, door een KNA-archeoloog en een veldbodemkundig karteerder onderzocht. Hier zijn 19 boringen verricht.

In het natuurgebied ten zuiden van de Willem Albertsvaart heeft geen veldonderzoek plaatsgevonden, omdat er geen bodemversturende werkzaamheden in dit gebied plaats zullen vinden. Mocht dit in de toekomst wel gebeuren, dan zal er archeologisch onderzoek moeten plaatsvinden gekoppeld aan een aanlegvergunning. Op 10 van de 19 boorlocaties is een intact podzolprofiel aangetroffen.

4.3.3 Waarderend veldonderzoek vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk

Op basis van de gegevens van het verkennend bodemonderzoek en de bodemkundige en archeologische gegevens uit het bureauonderzoek geldt voor alle tien locaties binnen het plangebied een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf de Steentijd tot en met de Bronstijd. Tijdens het verkennend veldonderzoek zijn binnen de verschillende locaties podzolbodems aangetroffen. Hieruit blijkt dat in de Steentijd en Bronstijd relatief hoge en droge zandgronden binnen het plangebied aanwezig waren. Dit vormden goede bewoningslocaties. Eventuele archeologische resten uit deze periode worden in de top van het dekzand, onder het veen verwacht.

Op tien locaties binnen het plangebied waar de intacte podzolprofielen zijn aangetroffen zijn aanvullende boringen verricht met een dichtheid van 20 boringen per hectare. Het veldwerk is verricht op 5 t/m 9, 12 t/m 14 en 22 oktober 2009 door een KNA-archeoloog en twee veldbodemkundig karteerders. De boringen voor het waarderend veldonderzoek zijn verricht met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. In totaal zijn er 127 aanvullende boringen ten opzichte van het inventariserende veldonderzoek. Een volledig overzicht van het uitgevoerde onderzoek is te vinden in 'Archeologisch onderzoek Vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk, Waarderend booronderzoek en uitbreiding verkennend booronderzoek', Grontmij, november 2009.

4.3.4 Resultaten en conclusies

Uit de bureauonderzoeken is gebleken dat het plangebied zich bevindt in een gebied met grotendeels ontgonnen veengronden, met plaatselijk aanwezig nog resten hoogveen. In het zich onder het veen bevindende zand kunnen moerige-, humuspodzolbodems waargenomen worden. In gebieden waar geen veengroei heeft plaatsgevonden kunnen veldpodzolen verwacht worden. Op basis van de bodemkundige en archeologische gegevens geldt voor de plangebieden een archeologische verwachting variërend van middelhoog tot laag voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf de Steentijd tot en met de Bronstijd. Gedurende de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd is de archeologische verwachting laag, gezien het feit dat het plangebied in deze periode bedekt was met een pakket hoogveen, wat het gebied een ondoordringbaar karakter gaf. Pas vanaf het eind van de 19^e eeuw werd dit hoogveen ontgonnen en werd het gebied in cultuur gebracht. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren uit/vanaf het Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van depotvondsten. Op basis van hydrologisch onderzoek uitgevoerd door Grontmij (juli 2009) wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten op het behoud van veenbrug ten oosten van het Veenparkkanaal optreden.

Uit het inventariserend veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied bestaat uit veen op dekzand. In veel gevallen was een B-horizont waar te nemen. In een totaal van 51 boringen werd een intact podzolprofiel waargenomen verdeeld over tien deellocales. Dergelijke droge gebieden waren geschikt voor bewoning en kunnen daarom resten herbergen daterend van het Paleolithicum tot de Bronstijd. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren waargenomen.

Tijdens het waarderend veldonderzoek heeft een verdichting plaatsgevonden van het aantal boringen op de tien deellocales waar de intacte podzolprofielen waren waargenomen. Tijdens dit onderzoek is een vuurstenen afslag gevonden daterend uit de steentijd. Deze locatie is op de planverbeelding apart aangeduid met 'archeologische waarden'. Wanneer er besloten wordt om te graven in dit gedeelte van het plangebied zal er een proefsleuvenonderzoek moeten worden uitgevoerd.

In de rest van het plangebied zijn geen vondsten gedaan. Het plangebied kan worden vrijgegeven voor het uitvoeren van de werkzaamheden ten behoeve van de vaarverbinding (met uitzondering van het deel van het plangebied waar de vondst is gedaan en het deel van het plan gebied met de bestemming natuur tussen de Postweg en Striip.)

Het onderzoek is overeenkomstig de provinciale richtlijnen gebaseerd op een steekproef. Indien tijdens de uitvoering van graafwerkzaamheden in de delen van het plangebied die niet voor vervolgonderzoek in aanmerking komen alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding gemaakt te worden bij de provinciaal archeoloog.

4.4 Natuur en soorten

4.4.1 Flora- en faunawet

Door de in april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet is de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. Het doel van de wet is om in het wild levende planten en dieren te beschermen. Voor dit project zijn de volgende artikelen van de wet relevant:

- Artikel 2 legt een zorgplicht op. Dat houdt in dat ingrepen zodanig worden uitgevoerd dat de beïnvloeding van de in het wild levende soorten planten en dieren minimaal is.
- Artikel 8 verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
- Artikel 9 verbiedt het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren.
- Artikel 10 verbiedt het verontrusten van beschermde dieren.
- Artikel 11 verbiedt het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten of hollen van beschermde inheemse dieren.

- Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

4.4.2 Vogel- en habitatrictlijn gebieden

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn zijn beide verwerkt in de Flora- en faunawet. Dientengevolge zijn vrijwel alle vogelsoorten beschermd en zijn soorten opgenomen met een veel strenger beschermingsregime dan de overige beschermde soorten. Voor vogels betekent dit overigens dat het vooral de broedtijd is die te allen tijde dient te worden ontzien. Daarnaast zijn in het kader van de Vogelrichtlijn speciale beschermingszones aangewezen, waarin populaties van sommige vogelsoorten extra worden beschermd. Deze speciale beschermingszones, de voormalige Vogelrichtlijngebieden, zijn samen met de gebieden die in het verleden zijn aangemeld in het kader van de Habitatrictlijn onderdeel van Natura 2000, een Europees netwerk van natuurgebieden. Nederland telt in totaal 162 Natura 2000 gebieden. De officiële aanwijzing tot Natura 2000 gebieden is inmiddels in gang gezet. De bescherming van de Natura 2000 gebieden is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet, waarin de Vogel- en Habitatrictlijn zijn geïmplementeerd. Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn of verband houden met het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000 gebieden en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden dienen getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet. Het plangebied valt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000 gebied. Het ligt op ongeveer vijf kilometer van het Natura 2000 gebied het Bargerveen. Het nieuw te graven kanaal heeft geen negatieve effecten op de natuurwaarden van het Bargerveen. Toetsing van de activiteit aan de Natuurbeschermingswet is dus niet noodzakelijk.

4.4.3 Ecologische hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland en heeft tot doel om de natuurwaarden in het land te stabiliseren. De EHS bestaat uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingsszones.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van de EHS plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn. Een deel van de vaarverbinding valt binnen de EHS. Voor deze delen is compensatie noodzakelijk vanwege het verlies aan areaal. De compensatie vindt plaats ten westen van het Oosterbos en langs een deel van het Veenparkkanaal. Deze gebieden zijn aangewezen als Ecologische verbindingsszone. Omdat deze zones nog niet zijn ingericht is compensatie binnen deze gebieden mogelijk.

4.4.4 Terreinkarakteristiek

Het plangebied ligt in de regio Zuidoost-Drenthe en strekt zich uit van Oranjedorp tot aan het Veenpark bij Barger-Compascuum. Het grootste gedeelte van het nieuw te graven tracé ligt in open agrarisch veenontginningslandschap, op enkele plaatsen doorsnijdt het gebied met een meer natuurlijk karakter. Dit is vooral het geval op het gedeelte waar het tracé evenwijdig loopt met de A37, door het Oosterbos en ter hoogte van de aansluiting op het Veenparkkanaal. De te dempen watergang ligt tussen het Oranjekanaal en de Oosterwijk. Deze watergang met aan beide kanten schouwpaden is ongeveer drie meter breed en ongeveer 200 meter lang en is in onderhoud bij het Waterschap. Het gedeelte van de Oosterwijk ten noorden van de A37 over een afstand van ongeveer 250 meter bestaat uit een vijf meter brede watergang met een dijk aan de westkant en een lage berm aan de oostkant.

Het aan te passen wegtracé in verband met de aanleg van een viaduct bestaat uit een provinciale weg met langs beide kanten opgaande beplanting.

4.4.5 Ecologische verkenning

Om te onderzoeken of er in het plangebied beschermde soorten voorkomen heeft Buro Bakker op 2 april en 7 mei 2009 een verkennende veldinventarisatie uitgevoerd in het plangebied. De uitkomsten van dit veldonderzoek zijn verwerkt in het rapport 'Toetsing flora- faunawet voor de realisatie van een vaarverbinding tussen het Oranjekanaal en het Veenparkkanaal, Buro Bakker, 12 mei 2009'. Op basis van een veldbezoek en ecologisch inzicht is een beschouwing

opgesteld over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten en of er beschermde soorten uitgesloten kunnen worden. Per soortcategorie worden de uitkomsten van de verkenning besproken.

Flora en vegetatie

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit agrarisch gebied. Hier is van een natuurlijke vegetatie geen sprake en hoeft derhalve geen beschermde flora verwacht te worden. Naast gezaaide of gepote gewassen komen hier hooguit enkele algemene akkeronkruiden voor. In en langs de te dempen watergang is een relatief soortenarme vegetatie te vinden waarin grassen domineren met enkele karakteristieke soorten in de oeverbegroeiing zoals Liesgras en Gele Lis. Op het talud en op de schouwpaden zijn uitsluitend zeer algemene kruiden gevonden, waaronder Vogelmuur, Fluitenkruid, Ridderzuring, Parse Dovenetel en Kleine Veldkers. Op het zuidelijke schouwpad groeide plaatselijk veel Krokus. Beschermde soorten zijn hier niet aangetroffen.

Langs de Oosterwijk zijn vooral de bermen langs de noordoostzijde soortenrijk. Hier heeft zich een vegetatie ontwikkeld met soorten als Struikheide, Dopheide, Gewone Veldbies, Brunel, Knoopkruid, Glad Walstro, Hemelsleutel en Gewone Rolklover. Een soortgelijke heischrale vegetatie is verderop langs het tracé ook te vinden tot ongeveer halverwege het hoogveenbosje langs het bedrijvenpark langs de A37. Gezien de aangetroffen vegetatie is het goed mogelijk dat hier enkele beschermde soorten kunnen worden gevonden die ten tijde van het veldbezoek nog niet zichtbaar waren. Te denken valt hierbij aan Kleine en Ronde Zonnedauw en Rietorchis.

Langs de weg (N862) was een opgaande beplanting van Zomereik en Ruwe Berk aanwezig, met daaronder plaatselijk een dichte struiklaag met ondermeer Amerikaans Krentenboompje, Zwarte Els, Meidoorn, Gelderse Roos, Vlier, Brem en Braam. De kruidlaag was niet overal prominent aanwezig. Enkele soorten die er zijn aangetroffen zijn Struikheide en Duizendblad. Overig en strikt beschermde soorten worden er niet verwacht.

Het Oosterbos bestaat ter hoogte van de geplande doorsnijding uit een droog eikenberkenbos, waar vooral Zomereik dominant aanwezig is. Daarnaast is ook Ruwe Berk en Beuk in de boomlaag aangetroffen. Een deel van de bomen langs het tracé is inmiddels gekapt.

Een struiklaag is in het plangebied nagenoeg afwezig en ook van een kruidlaag is weinig sprake. Enkele soorten die zijn gevonden zijn Brede Stekelvaren, Braam en Pijpenstrootje. Beschermde soorten zijn er niet aangetroffen en worden ook niet verwacht. De te verhogen kades in het Oosterbos zijn nu in gebruik als wandel- en fietspad en wordt daarnaast door de beheerder gebruikt voor gemotoriseerd vervoer. Een vrij groot deel bestaat hier uit open zand, met een spaarzame begroeiing van enkele algemene grassen en kruiden. Op enkele plaatsen is een vegetatie met Struikheide aanwezig. Uit mondeling contact met Dhr. J. de Vries van Staatsbosbeheer blijkt in het talud van het kadetracé de licht beschermde Koningsvaren voor te komen. Andere beschermde soorten worden hier niet verwacht.

De aansluiting met het Veenparkkanaal wordt vooral gekarakteriseerd door een weelderige waterplantenvegetatie met ondermeer Sterrenkroos, Riet en Gele Waterkers. Daarnaast zijn er onder andere Tormentil, Wilde Bertram, Fluitenkruid en Brandnetel gevonden. Ook hier zijn geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten.

Fauna

Op basis van het aangetroffen biotoop kan een aantal beschermde diersoorten in het onderzoeksgebied voorkomen. Hieronder wordt de verwachte aanwezige fauna per soortgroep beschreven.

Vogels

Het veldbezoek is erg vroeg in broedseizoen gebracht. De waargenomen soorten zijn daarom niet geheel representatief voor de plaatselijke broedvogelbevolking. Tijdens het veldbezoek zijn langs het tracé territoriale waarnemingen verricht van ondermeer Blauwborst, Roodborsttaupit, Fitis, Pimpelmees, Tjiftjaf, Koolmees, Houtduif, Zwarte Kraai, Boomkruiper, Vink, Meerkoet, Rietgors, Zanglijster, Torenavalk, Geelgors, Wilde Eend, Zanglijster en Veldleeuwerik. Binnen het plangebied liggen de belangrijkste broedgebieden op plaatsen met opgaande beplanting

(Oosterbos, beplanting langs de N862 en het hoogveenbosje langs het bedrijvenpark) en de ruige oeverbegroeiingen van bestaande wijken en kanalen. In het akkergebied tussen de N862 en het Oosterbos werden alleen enkele zingende Veldleeuweriken waargenomen. Het is daarnaast geschikt voor enkele algemene akkervogels, zoals Graspieper (Rode lijst), Gele Kwikstaart (Rode lijst) en Kievit. Deze kunnen in lage dichtheden in het plangebied worden aangetroffen. Kolonievogels en spechten, waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn, zijn niet gevonden. In het hoogveenbosje, buiten de invloedssfeer van het aan te leggen tracé is nog wel een dode boom gevonden met diverse nestholtes uitgehakt door de Grote Bonte Specht. Tevens werd hier een nest van een Buizerd aangetroffen. Nesten van Zwarte Kraaien werden gevonden in de opgaande beplanting langs de N862. Aan beide kanten van de weg werd een nest gevonden, waarvan één vermoedelijk in gebruik door een Torenavalk. Nesten van Zwarte Kraaien zijn jaarrond beschermd, omdat ze onder andere door roofvogels en uilen overgenomen kunnen worden. Andere soorten met een jaarrond beschermde nestplaats worden niet in het plangebied verwacht.

Zoogdieren

In het plangebied zijn sporen gevonden die duiden op verblijfplaatsen van de licht beschermde (categorie 1) Mol en Veldmuis. Deze soorten kunnen over vrijwel de gehele lengte van het tracé worden aangetroffen. Sporen van de licht beschermde Ree (krabsporen) werden veelvuldig in het hoogveenbosje en ook op het tracé gevonden. Verblijfplaatsen van de Ree bevinden zich vermoedelijk ook in het Oosterbos. Op diverse plaatsen langs het tracé zijn daarnaast uitwerpselen van Vos en een kleine marterachtige (waarschijnlijk Bunzing) aangetroffen. Een uitgebreid holenstelsel, waarvan bewoning door Vos en wellicht ook Das, vermoed kan worden is gevonden in het hoogveenbosje op de plek waar het door het toekomstig tracé wordt doorsneden.

Strikt beschermde vleermuizen kunnen het plangebied op verschillende manieren gebruiken (zomerverblijfplaats, vliegroute, foerageergebied). Het voorkomen van vleermuizen kan op basis van het verkennend veldbezoek niet kan worden uitgesloten. Voor vleermuizen zijn de bosgebieden (hoogveenbosje en Oosterbos) en de beplanting langs de N862 in potentie geschikt.

Op basis van de aanwezige biotopen kan, naast bovengenoemde soorten, het voorkomen van de Egel, Haas, Aardmuis, Dwergmuis, Hermelijn, Wezel, Rosse Woelmuis, Woelrat, Huisspitsmuis, Bosspitsmuis en Bosmuis in het plangebied worden verondersteld. Al deze soorten zijn licht beschermd (categorie 1). Voor deze soorten is geen ontheffing benodigd.

Amfibieën, vissen en reptielen

Water is vooral in het westelijk deel van het plangebied aanwezig. Hier loopt het tracé gedeeltelijk over bestaande watergangen. De te dempen watergang is alleen in beperkte mate geschikt voor enkele algemene, licht beschermde soorten zoals Meerkikker, Bastaardkikker, Bruine Kikker en Gewone Pad. Hier worden geen overig of strikt beschermde soorten verwacht.

Hetzelfde geldt voor het gedeelte van de Oosterwijk op het traject waar de kades moeten worden aangepast. Verreweg de meest geschikte voortplantingswateren zijn te vinden in de watergang tussen het hoogveenbosje en de A37 en op de plek waar het geplande tracé aansluit op het Veenparkkanaal.

De watergangen, natuurlijke oevers met mogelijkheden tot zonnen en de aanwezigheid van geschikt overwinteringsgebied in de buurt zorgt hier voor een ideaal biotoop voor amfibieën (waaronder ook mogelijk de strikt beschermde Heikikker en Poelkikker) en mogelijk ook enkele overig en strikt beschermde reptielen (Levendbarende Hagedis, Adder, Ringslang en Gladde slang). Ten tijde van het veldbezoek zijn hier Meerkikker, Bastaardkikker en Bruine Kikker waargenomen.

Bastaardkikkers zijn ook waargenomen in de greppel door het Oosterbos. Binnen de invloedssfeer van de op te hogen kades in het Oosterbos zijn geschikte leefgebieden aanwezig voor enkele overig en strikt beschermde amfibieën en reptielen. In de poel langs het zandpad is de aanwezigheid van Poelkikker en Heikikker op basis van het veldbezoek niet uit te sluiten. Hetzelfde geldt voor de poeltjes in het hoogveenrestant binnen het toekomstig kadetracé. Hier is daarnaast ook geschikt leefgebied aanwezig voor Levendbarende Hagedis, Adder en Ringslang.

De strikt beschermde Zandhagedis kan, vanwege het ontbreken van geschikt biotoop, op het tracé worden uitgesloten.

De omgeving van het plangebied staat bekend om de aanwezige paddenpopulaties. Hoewel het geen beschermde soorten betreffen wordt hier bij de inrichting van het kanaal zoveel mogelijk rekening mee gehouden. Concreet kan hierbij gedacht worden aan de aanleg van het natuurterrein langs het kanaal tussen de Berkenrode en de Willem Albertsvaart, het nieuwe tracé door het Oosterbos en de ontwikkeling van een natuurstrook ten westen van het Oosterbos. Tevens zal door aanleg van kaden en als gevolg van de vernatting het leefgebied van amfibieën (pad, groene kikker en heikikker en levendbare hagedis) in het Oosterbos en de Berkenrode vergroot worden. Via natuurvriendelijke oevers en faunapassages kunnen er verbindingzones tussen verschillende populaties ontstaan.

Overige fauna

Tijdens het veldbezoek is een mierenhoop van de licht beschermde Behaarde Rode Bosmier in het hoogveenbosje aangetroffen. Andere beschermde soorten zoals vlinders en libellen worden niet verwacht, hiervoor is geen geschikt biotoop aanwezig of valt het plangebied buiten het verspreidingsgebied van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek zijn enkele algemene dagvlinders (Dagpauwoog en Citroentje) en grote aantallen Zandloopkevers aangetroffen. De hoogste waarden voor overige fauna liggen in het westelijk deel van het plangebied tussen het hoogveenbosje en de watergang en in de open vochtige terreinen in het Oosterbos (poel en hoogveenrestant).

Gevolgen van de ingreep

De aanwezigheid van soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet kan op basis van de ecologische verkenning niet worden uitgesloten. Het gaat hierbij om drie overig beschermde plantensoorten (Kleine en Ronde Zonnedauw en Rietorchis), twee strikt beschermde amfibieën (Heikikker en Poelkikker), één overig beschermde reptiel (Levendbarende Hagedis), drie strikt beschermde reptielen (Adder, Gladde Slang en Ringslang), één jaarrond beschermde nestplaats van een roofvogel (Torenavalk), één strikt beschermd zoogdier (Das) en de strikt beschermde soortgroep vleermuizen.

Wanneer de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd kunnen deze mogelijk leiden tot de vernietiging van enkele nesten van vogels. Daarnaast zullen door de geplande werkzaamheden enkele algemene soorten uit tabel 1 mogelijk worden gedood en/of verstoord. De negatieve effecten op deze dieren zullen niet leiden tot het vernietigen van hele populaties. Het betreft allemaal algemene diersoorten waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt echter wel een zorgplicht.

4.4.6 Vervolgonderzoek aanwezigheid beschermde soorten

Met de ecologische verkenning is bepaald voor welke soorten een uitgebreid, soortgericht veldonderzoek vereist is. Vervolgens is nader onderzoek uitgevoerd voor flora, amfibieën, reptielen, roofvogels, vleermuizen en Das. Per soortcategorie worden de bevindingen beschreven.

Flora

Het onderzoek naar flora is gebiedsdekkend uitgevoerd op 29 juli en 5 augustus. Waarnemingen van beschermde en Rode Lijstplanten zijn ingemeten met GPS en voorzien van een aantalscodering.

De bermen langs de Oosterwijk en het aansluitend deel van het tracé tot aan het hoogveenbosje zijn soortenrijk. Een aantal beschermde soorten komt hier veelvuldig voor. Dit zijn Steenanjer (tabel 2 Ffwet en Rode lijst status kwetsbaar), Wilde marjolein (tabel 2 Ff-wet) en Grasklokje (tabel 1 Ff-wet). Alhoewel Steenanjer algemeen voorkomt, is de groeiplaats niet kenmerkend voor de soort. Veelal groeit Steenanjer normaalgesproken in vrij open, lage graslanden. In het plangebied groeien de meeste planten in de schaduw van hogere kruiden en grassen. Dit bevestigt de indruk dat er sprake is van een ingezaaid bloemenmengsel. Naar verwachting zal Steenanjer bij een autonome ontwikkeling in aantal afnemen en geleidelijk verdwijnen. Wilde marjolein groeit vooral in het talud van de sloot en komt hier met vele tientallen planten voor. De groeiplaats is vrij kenmerkend voor Wilde marjolein, dat veel in randen en op gradiënten wordt

waargenomen en vaak profiteert van het achterwege blijven van een maaibeheer. Het feit dat de soort van nature in Drenthe (en de rest van Noord Nederland) zeer zeldzaam is, bevestigt weer het vermoeden dat de soort is uitgezaaid. Overigens worden planten die door menselijk toedoen zich ergens hebben gevestigd en daarna in staat zijn om zich te handhaven of uit te breiden op de groeiplaats, in de Flora- en faunawet als natuurlijke soorten beschouwd.

Vogels

Een volledig beeld van de aanwezige broedvogelpopulatie is, ondanks de strikt beschermde status van vogels, niet relevant. De beschermde status betreft in het algemeen slechts de broedtijd. Buiten het broedseizoen is alleen de nestplaats van een klein aantal vogelsoorten beschermd. Tijdens de ecologische verkenning is een goed algemeen beeld gekregen van de aanwezige broedvogels. Kansrijke locaties voor soorten met een jaarrond beschermd nestplaats zijn in beeld gebracht. Op 9 juli is een inventarisatieonderzoek uitgevoerd dat speciaal gericht was op het vaststellen van de aanwezigheid van deze soorten. De hierbij gehanteerde lijst met soorten was groter (meer soorten) dan de op 25 augustus 2009 gepubliceerde nieuwe lijst met soorten waarvan de nestplaats het jaarrond beschermd is. Alle soorten die op deze nieuwe lijst staan, zijn in het veldonderzoek betrokken.

Binnen de directe invloedssfeer van de geplande werkzaamheden zijn geen nesten aangetroffen van vogelsoorten waarvan de nestplaats het jaarrond beschermd is. In het hoogveenbosje langs de A37 broedt een Buizerd. Deze soort heeft een jaarrond beschermd nestplaats. Het nest bevindt zich niet in het deel van het bosje dat gekapt gaat worden, noch in de directe invloedssfeer daarvan.

Amfibieën

De inventarisatie van amfibieën is uitgevoerd aan de hand van zichtwaarnemingen. Waar mogelijk en nodig zijn de dieren gevangen, met behulp van een steeknet, en in de hand gedetermineerd.

Voor onderzoek naar de Poelkikker is tevens gebruik gemaakt van determinatie aan de hand van geluid. De onderzoeksperiode overlapt deels met de voortplantingsperiode van de Poelkikker. Voor de Heikikker was dit niet mogelijk, omdat deze al in maart paart.

Potentiële voortplantingswateren zijn bemonsterd met een steeknet op de aanwezigheid van larven en juveniele dieren. Het onderzoek is uitgevoerd op 9 juli en op 5 en 13 augustus.

Waargenomen soorten zijn Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander (allemaal licht beschermde soorten, tabel 1 Ff-wet). De Bastaardkikker komt verspreid in het Oosterbos in de meeste wateren voor. Het gaat zowel om vennetjes in het hoogveenresant, het vennetje nabij het tracé als de sloten langs het centrale brede zandpad door het bos. Omdat een aantal Bastaardkikkers uiterlijke kenmerken vertoonden van Poelkikkers, is een aantal dieren gevangen voor nadere determinatie. Hierbij is steeds vastgesteld dat het om Bastaardkikkers ging. De Heikikker is niet waargenomen.

Reptielen

Reptielen worden aan de hand van zichtwaarnemingen geïventariseerd. Hiervoor is het van belang dat het onderzoek onder geschikte weersomstandigheden wordt uitgevoerd. Met name zonnige, warme ochtenden na een periode van regen of slechter weer zijn geschikt. Reptielen zijn dan opwarmend in de zon waar te nemen, vaak op gradiëntrijke, open en beschutte plekken. Om de trefkans zo groot mogelijk te maken, zijn kansrijke locaties frequent bezocht; ook meerdere keren op de zelfde dag. Het onderzoek is uitgevoerd onder geschikte weersomstandigheden op de volgende dagen: 27 en 29 juli, 5 en 13 augustus.

Het onderzoek heeft de aanwezigheid van Levendbarende hagedis in het Oosterbos bevestigd. Daarnaast is de Levendbarende hagedis vastgesteld in de heischrale vegetatie ten noorden van de A37. Levendbarende hagedis is opgenomen in tabel 2 in de Flora- en faunawet en staat sinds kort op de Rode lijst (status kwetsbaar).

Zoogdieren

Onderzoek naar vleermuizen heeft zich geconcentreerd op locaties waar bomen gekapt worden, waardoor mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen worden vernietigd of belangrijke

Onderzoek Flora- en faunawet vaarverbinding vliegroutes worden verstoord. Dit is alleen het geval langs de N862 (de weg Klazienaveen – Nieuw Dordrecht) en ter hoogte van het aangrenzende hoogveenbosje. Hier vindt de kap van bomen plaats, waaronder enkele bomen met holtes.

Het onderzoek is uitgevoerd op de volgende data:

- 13 juli (21.15 – 23.30) Helder, droog weer, 18° C
- 13 september (19.45 – 22.00) Helder, droog weer, 14° C
- 19 september (05.00 – 06.45) Nevelig, sluibewolking, 9° C

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Langs de randen van het hoogveenbosje zijn elke keer foeragerende vleermuizen waargenomen. Het gaat om Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger (Rode lijst, status kwetsbaar). De randen van het hoogveenbosje worden door beide soorten ook gebruikt als vliegroute. Hierbij is waargenomen dat een Laatvlieger vanaf de bomenrij langs de A37 de open ruimte overstak naar het hoogveenbosje. Er is niet vastgesteld dat de bomenrij langs de N862 gebruikt wordt als vliegroute.

Op 9 juli is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van de Das. In het plangebied is veel kleinschalig reliëf aanwezig, onder meer ter hoogte van de plek waar de vaarverbinding het Oosterbos doorsnijdt, rondom het hoogveenrestant in het Oosterbos en in het hoogveenbosje bij de A37. Dergelijk kleinschalig reliëf biedt mogelijkheden voor de Das om burchten te graven. Het plangebied in ruime zin is onderzocht op de aanwezigheid van Das. Hierbij is ook rekening gehouden met de mogelijke barrièrewerking van een brede watergang in een ruimer leefgebied van de Das.

In het plangebied en de directe omgeving zijn geen recente sporen van de Das vastgesteld. Er mag vanuit worden gegaan dat de Das geen verblijfplaats heeft binnen de beïnvloedingsfeer van de werkzaamheden.

Insecten

Naar vlinders en libellen is geen afzonderlijk onderzoek uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken voor overige soortgroepen zijn waarnemingen van deze soortgroepen gedaan. Daarnaast is gebruik gemaakt van waarnemingen die zijn ingevoerd op www.waarneming.nl en het onderzoek van Tonckens Ecologie (2008). Dit betreft hoofdzakelijk soorten die in het voorjaar actief zijn.

Met 25 waargenomen vlindersoorten en 25 libellen is het plangebied rijk aan vlinders en libellen. Eén soort geniet bescherming ingevolge de Flora- en faunawet. Dit is het Heideblauwtje. Deze soort is zowel in het Oosterbos als in Berkenrode waargenomen.

4.4.7 Mitigerende maatregelen

Als voor het uitvoeren van mitigerende maatregelen dieren gevangen en dieren en/of planten verplaatst moeten worden is dat geen overtreding van de artikelen 8 en 9 van de Flora- en faunawet. Daarvoor is geen ontheffing nodig. Het is namelijk in dat geval niet de bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenszone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat de soorten in één keer verplaatst worden, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen deze soorten door stress overlijden.

De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten is wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgela-

ten in de omgeving. Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast¹.

Deelgebied langs A37

Beschermde Soorten:

Wilde marjolein, steenanjer, levendbarende hagedis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis.



Verspreidingskaarten beschermde soorten: deelgebied A37

Situatie en effecten:

De vaarroute doorsnijdt de standplaats van enkele exemplaren steenanjer. De vaarroute wordt ten opzichte van de bestaande bermsloot eenzijdig verbreedt/verdiept zodat het zuidelijke sloot-talud behouden blijft. Standplaatsen van wilde marjolein kunnen uitgerasterd worden en worden niet aangetast. Het net ten noorden van de vaarroute gelegen hoogveenrestant is leefgebied van levendbarende hagedis. Deze soort is waargenomen langs de enige jaren geleden open gekapte zuidrand van het hoogveenrestant (opwarmplek, gunstig microklimaat, gevarieerde randzone met kruiden en grassen, voedselgebied). De vleermuizen worden foeragerend langs de bosrand waargenomen. Door de werkzaamheden verandert de functionele omgeving voor vleermuizen niet wezenlijk. Bosranden blijven bestaan en zullen, doordat ze licht golvend worden gemaakt, juist rijker aan insecten kunnen worden. De situatie voor vleermuizen kan daarvoor verbeteren.

Mitigerende maatregelen voor behoud functionaliteit rust- en verblijfplaatsen

- Wilde marjolein wordt uitgerasterd voorafgaand aan de uitvoering. In dat geval wordt deze plant niet geraakt;
- De randzone van hoogveen (vooral bos) wordt voorafgaand aan het broedseizoen en voorafgaand aan de werkzaamheden vrijgesteld (jonge bosopslag langs zuidzijde verwijderen). Er wordt een golvende bosrand gemaakt door de meest open gedeelten iets opener te ma-

¹ Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, Dienst Regelingen – Ministerie van LNV.

ken (pleksgewijs enkele bomen/struiken verwijderen op aanwijs). Het betreft het gedeelte dat enige jaren terug niet vrijgesteld is. De gehele rand wordt daarmee aantrekkelijk voor levendbarende hagedis;

- Deze rand zal gelijktijdig met het vorderen van de uitvoering (graven van vaarroute) voorzien worden van een raster van gaas, bekleed met doek. Daarmee wordt voorkomen dat eventuele exemplaren levendbarende hagedis vanuit het hoogveenrestant in het werkgebied komen. In de uiteindelijke situatie ontstaat een aantrekkelijk leefgebied langs de hele randzone van het hoogveenrestant, en een uitbreiding van het leefgebied met (matig) schrale brede bermen langs de noordzijde van de vaarroute. Voorafgaand aan de uitvoering worden exemplaren Levendbarende hagedis weggevangen en verplaatst naar de geschikt gemaakte rust- en verblijfplaats;
- Het werkterrein wordt duidelijk afgezet, zodat graafmachines buiten het leefgebied van de levendbarende hagedis blijven;
- Als extra maatregel wordt in overleg met de natuurbeheerder op enkele plekken in het hoogveenrestant gedund in het bomenbestand zodat er plaatselijk open plekken komen. De kruiden- en grasvegetatie mag hierbij niet verwijderd of beschadigd worden. Vooral de pollen pijpestrootje zijn belangrijk als schuilgelegenheid voor levendbarende hagedis;
- Er worden faunapassages aangelegd zodat er de mogelijkheid ontstaat voor de levendbarende hagedis om te migreren tussen het hoogveenbosje en het Oosterbos;
- Door het verhogen van het peil in de vaarroute ten opzichte van het huidige slootpeil naar NAP + 19.60 meter, worden de milieuomstandigheden van het hoogveenrestant ook geschikter (vochtiger) voor de levendbarende hagedis;
- Enkele exemplaren steenanjers, die geraakt zouden kunnen worden voorafgaand aan de uitvoering verplaatst. De steenanjers worden verplaatst naar de slootkant van het nieuwe natuurontwikkelingsgebiedje, direct ten westen van de het werkgebied;
- Voor de beide vleermuissoorten verandert de functionele omgeving niet of wordt zelfs beter. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Deelgebied Oosterbos

Beschermde soorten:

Levendbarende hagedis, noordelijke en zuidelijke leefgebied heideblauwtje, ronde zonnedauw in zuidelijk leefgebied langs westrand.

Situatie en effecten:

De noordelijke locatie wordt niet geraakt door de werkzaamheden. Ook zijn er geen indirecte effecten. Bij zuidelijke locatie komt een kade rond het plasje, waar nu een zandweg is.

Mitigerende maatregelen voor behoud functionaliteit rust- en verblijfplaatsen

- Bij het zuidelijke gelegen veenplasje wordt een dichte kering gemaakt langs de bovenrand van het plasje. Deze tijdelijke kering voorkomt dat zand/grond op het talud van het plasje, met ronde zonnedauw, komt. Ook verspoelen van zand/grond wordt daarmee voorkomen.
- Het zandpad zelf is geen leefgebied maar kan wel als migratie en opwarmplek door levendbarende hagedis gebruikt worden.
- Het noordelijke leefgebied van heideblauwtje en de andere daar aanwezige soort Levendbarende hagedis wordt niet aangetast door de werkzaamheden
- In het zuidelijke gebiedje zal voorafgaand aan de uitvoering het zandpad geschoofd worden op levendbarende hagedis en heideblauwtje. De levendbarende hagedis wordt indien nodig weggevangen en verplaatst naar een andere geschikte locatie in het Oosterbos. Het heideblauwtje kan worden verjaagd indien nodig. Op ronde zonnedauw zullen geen effecten optreden.
- De tabel 1 soort Koningsvaren bij het plasje zal worden verplant naar een andere geschikte locatie in de directe omgeving (letten op zelfde bodemtype en mate van bezonning/schaduw). Varens zullen met ruime hoeveelheid grond worden verplaatst in verband met bodemschimmels.



Verspreidingskaarten beschermde soorten: deel gebied Oosterbos

Deelgebied Veenparkkanaal

Beschermde soorten:

Het kanaaltracé grenst aan leefgebied van het heideblauwtje.

Situatie en effecten:

- Het leefgebied van heideblauwtje bevindt zich nabij de nieuwe vaarroute. De vaarroute is bestaand en onderdeel van het museumpark. Omdat het water en de vegetaties langs het water geen leefgebied van heideblauwtje is, treden er op deze soort geen effecten op. Indirecte effecten treden niet op omdat het streefpeil in het Scholtenskanaal (NAP + 14.60 m) en de vaarroute door met museumpark gelijk blijft aan het huidige streefpeil.

Mitigatie:

- Er zijn geen mitigerende maatregelen nodig.

Ontheffing:

Er is geen ontheffing voor dit deelgebied nodig.



Verspreidingskaarten beschermde soorten: deel gebied Veenparkkanaal

Overig

Voor broedvogels geldt dat mitigatie aan de orde is in het volledige plangebied. Werkzaamheden aan de opgaande beplanting (Oosterbos, hoogveenbos en beplanting langs de N862) en werkzaamheden in de ruigere oeverbegroeiingen (langs de Oosterwijk en de watergang tussen het hoogveenbos en de A37) dienen te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (half maart tot half juli).

Schade aan soorten waarvoor een vrijstelling geldt van de Flora- en faunawet hoeft niet te worden gecompenseerd. Op deze soorten is de zorgplicht wel van kracht (artikel 2 Flora- en faunawet, zie § 1.3). De zorgplicht bepaalt dat men wilde planten en dieren zo min mogelijk schade dient te berokkenen. Een veelgebruikte invulling van deze zorgplicht bestaat uit het ongeschikt maken van het plangebied, door het enkele dagen voorafgaande aan de werkzaamheden, kort af te maaien. Dieren krijgen dan de tijd om het plangebied te verlaten en elders leefgebied te zoeken. Voor de opgaande beplanting in het plangebied wordt de zorgplicht voldoende nageleefd wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden.

Samenvattend

Door het nemen van mitigerende maatregelen wordt de functionaliteit van de rust- en verblijfplaatsen van de in het gebied aanwezige beschermde soorten niet aangetast. Daarom is geen ontheffing nodig van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Wel adviseert het ministerie van LNV het plan waarin de mitigerende maatregelen zijn uitgewerkt ter goedkeuring voor te leggen.

Het opsporen, vangen en verplaatsen van soorten ten behoeve van de uitvoering van de beschreven mitigerende maatregelen valt buiten de verbodsbepalingen en is niet ontheffingsplichtig. Naast genoemde mitigerende maatregelen wordt de zorgplicht in acht genomen.

4.5 Geluid

Inleiding

WNP raadgevende ingenieurs heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de realisatie van een aantal kunstwerken in een deel van het tracé van de nieuw aan te leggen vaarverbinding Erica – Ter Apel. Het doel van het onderzoek is het bepalen van het effect van de kunstwerken op de geluidsbelasting op de omgeving.

Het betreft het akoestisch onderzoek van WNP raadgevende ingenieurs met titel “Onderzoek naar het effect op de geluidsbelasting op de omgeving van een aantal kunstwerken in de vaarverbinding Erica - Ter Apel” met rapportnr. 6091039.R01 van 30 juni 2009.

Wettelijk kader wegverkeer

In de Wet geluidhinder (Wgh) en de daarbij behorende uitvoeringsbesluiten zijn grenswaarden opgenomen voor geluidsgevoelige objecten (woningen en overige geluidsgevoelige bestemmingen) die zijn gelegen in een langs een weg gelegen geluidszone, als bedoeld in artikel 74 van de Wet. De breedte van deze zone is afhankelijk van de ligging van de weg (in stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het aantal rijstroken. De zonering heeft voornamelijk planologische gevolgen. Wegen waar maximaal 30 km/uur mag worden gereden, zijn niet gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor woningen binnen de zone van een weg bedraagt 48 dB voor de geluidsbelasting op de gevel veroorzaakt door wegverkeer. Een hogere geluidsbelasting op de gevel kan door het college van burgemeester en wethouders worden toegestaan op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde is afhankelijk van de situatie (bestaand of nieuw, binnenstedelijk of buitenstedelijk).

De toetsing aan de grenswaarden als vastgelegd in de Wet geluidhinder dient per weg te worden uitgevoerd. De cumulatie van de door meerdere wegen veroorzaakte geluidsbelasting heeft enkel in de beoordeling van het binnenniveau te worden beschouwd.

Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting nieuwe weg / bestaande woning

De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe situaties bedraagt 48 dB. Een hogere geluidsbelasting vanwege de aanleg van een weg is toegestaan tot maximaal 58 dB in buitenstedelijk gebied en 63 dB in stedelijk gebied.

Bij het, op basis van de wet, toestaan van een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde is een goede geluidwering van de gevels noodzakelijk. Het maximaal toelaatbaar te achten binnenniveau bedraagt 33 dB.

Reconstructies

Er is sprake van een reconstructie van een weg indien:

- een bestaande weg wordt gewijzigd en
- aanliggende woningen ten gevolge van de wijziging een verhoging van de geluidsbelasting ondervinden van (afgerond) 2 dB of meer en de geluidsbelasting in de toekomstige situatie hoger is dan 49,5 dB.

De algemene regel bij reconstructies is dat de bestaande geluidsbelasting niet mag worden verhoogd als gevolg van de reconstructie. Hiervan kan worden afgeweken. De verhoging mag in de regel niet meer bedragen dan 5 dB.

Normstelling bediening sluizen en bruggen

Een brug of sluis is geen vergunningplichtige inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Deze voorzieningen/installaties vallen ook niet onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Voor de toetsing of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening is echter aangesloten bij het Activiteitenbesluit.

Bovenstaande komt erop neer dat ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen (woningen

van derden) het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) als gevolg van de bediening van de sluisen en bruggen niet meer mag bedragen dan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- 40 dB(A) in de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

Het maximale geluidsniveau (LAm_{ax}) als gevolg van de bediening van de sluisen en bruggen mag ter plaatse van de gevels van woningen in ieder geval de volgende waarden niet overschrijden:

- 70 dB(A) in de dagperiode (van 07.00 - 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur).

Normstelling Scheepvaartlawaai

Voor scheepvaartlawaai bestaan in Nederland geen grenswaarden voor geluidsgevoelige bestemmingen. Wel is in 1996 in EU-verband de Richtlijn Recreational Craft (Richtlijn 94/25/EG) van kracht geworden. Op basis van deze richtlijn geldt een eis van 75 dB(A) op 25 meter afstand van een voorbijvarend schip. De waarde is gelijk aan de emissienorm voor binnenvaartschepen.

In de praktijk is de geluidemissie van met name rustig voorbijvarende kleine boten geringer. Uit is gegaan van een gemiddelde bronsterkte van een varende boot van LW = 105 dB(A) (≈ 68 dB(A) op 25 meter afstand) en een vaarsnelheid van 10 km/uur.

In een door DHV Ruimte en mobiliteit BV in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat uitgevoerd onderzoek (rapport Pv.W3629.R01 van december 2004) is de dosiseffect relatie aangegeven voor scheepvaartlawaai. Het onderzoek geeft inzicht in de hinder die mensen ondervinden bij verschillende geluidsbelastingen als gevolg van scheepvaartlawaai. Hieruit blijkt dat vijf procent van de mensen ernstig wordt gehinderd bij een L_{den} geluidsbelasting van ongeveer 55 dB. Tien procent van de mensen wordt ernstig gehinderd bij een L_{den} geluidsbelasting van ongeveer 62 dB. Voor wegverkeer liggen deze waarden 2 à 3 dB lager (52 respectievelijk 60 dB).

Resultaten en conclusies

Wegverkeer

Aangezien het aanbrengen van kunstwerken (bruggen) een aanpassing is van de weg is onderzocht of er sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Hiervoor is onderzocht of aanliggende woningen ten gevolge van de wijzigingen een verhoging van de geluidsbelasting ondervinden van (afgerond) 2 dB of meer en de geluidsbelasting in de toekomstige situatie hoger is dan 49,5 dB als gevolg van het wegverkeer.

Door de aanleg van de bruggen in een aantal wegen neemt de geluidsbelasting op de relevante woningen met minder dan 1,5 dB toe dan wel is de geluidsbelasting niet hoger dan 49,5 dB. Er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Sluisen en bruggen

De aan te leggen sluisen veroorzaken ter plaatse van de omliggende woningen een geluidsbelasting die lager is dan 40 dB(A) etmaalwaarde (richtwaarde voor een landelijke omgeving). De geluidsbelasting veroorzaakt door de bediening van beweegbare bruggen is er plaatse van de woningen niet hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Scheepvaartlawaai

Bij een passage van gemiddeld 5 boten per uur (= 60 boten in de dagperiode en 20 boten in de avondperiode) is de geluidsbelasting vanwege scheepvaart voor enkele woningen aan het Scholtenskanaal op 15 meter afstand lager dan 55 dB. Dit wordt acceptabel geacht.

4.6 Luchtkwaliteit

Door de aanleg van de vaarverbinding zal er geen toename van het autoverkeer plaats vinden op de wegen in het plangebied. Evenmin worden er inrichtingen geplaatst die een emissie hebben van luchtverontreinigende stoffen.

In de GCN-kaarten (kaarten van de achtergrondconcentraties) zijn de scheepvaartemissies verwerkt die in Nederland plaatsvinden. Op grote schaal wordt dus rekening gehouden met emissies uit de scheepvaart. Er zijn echter nog geen landelijke afspraken gemaakt over hoe lokaal met scheepvaartemissies, als relevante bron, in een luchtkwaliteitsonderzoek kan worden omgegaan. In een werkgroep van de Beheerscommissie Nieuw Nationaal Model (BCNNM) wordt momenteel uitgezocht hoe scheepvaart gemodelleerd moet worden. Er zijn wel modellen beschikbaar die scheepvaartemissies kunnen modelleren, maar deze hebben nog geen officiële status. Gezien de aard en omvang van de schepen (recreatieve vaartuigen tot maximaal 30 meter) en de verwachte intensiteit op de vaarverbinding (2500 vaartuigen per vaarseizoen) mag aangenomen worden dat de aanleg van de vaarverbinding niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied. In de omgeving van de vaarverbinding bevinden zich zeer weinig woningen. Daardoor is er vrijwel geen sprake van blootstelling aan eventuele emissies van het vaarverkeer, dat gebruik zal maken van de vaarweg.

4.7 Externe veiligheid

Grontmij Nederland B.V heeft een quickscan uitgevoerd naar de aanwezige risicobronnen nabij het te ontwikkelen plangebied.

In deze paragraaf wordt een toelichting op het beleidskader en de begrippen plaatsgebonden risico, groepsrisico, het beleid ten aanzien van hogedruk aardgasleidingen en de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico gegeven. Vervolgens is ingegaan op de aanwezige risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Tenslotte zijn de conclusies en aanbevelingen weer gegeven.

Beleidskader externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat 27 oktober 2004 van kracht is geworden. Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, die op 4 augustus 2004 in de staatscourant is gepubliceerd. Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Het plaatsgebonden risico vormt een wettelijke norm voor bestaande en nieuwe situaties. Dit is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het groepsrisico is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar wordt weergegeven in een grafiek. Hierin is weergegeven hoe groot de kans is dat groepen met een bepaalde grootte slachtoffer kunnen worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar op overlijden van een onbeschermd individu op een bepaalde locatie naar aanleiding van een incident met gevaarlijke stoffen. Voor het PR zijn getalsnormen vastgesteld. Voor nieuwe situaties is de maximale toelaatbare overlijdenskans van een persoon 10-6 /jaar (1 op een miljoen). Dit betekent dat bij nieuwe situaties de grenswaarde wordt overschreden als zich woningen of andere kwetsbare objecten tussen de 10-6 risicocontour en de inrichting of transportroute bevinden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6 contour als richtlijn. De bedrijfsverzamelgebouwen zijn beperkt kwetsbare objecten. Dit betekent dat deze gebouwen binnen de 10-6 contour mogen worden gerealiseerd, maar dat er moet worden gestreefd naar een situatie waarbij er niet binnen de 10-6 contour wordt gebouwd.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal mensen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR is niet ruimtelijk weer te geven met contouren maar wordt uitgedrukt in een grafiek waarin het aantal slachtoffers wordt

uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen: de fN- curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

Het groepsrisico kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (2004) is de verantwoordingsplicht opgenomen. Daarbij geldt volgens deze circulaire dat bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico ten gevolge van de ontwikkeling van het plangebied onder de oriëntatiewaarde verantwoording moet worden afgelegd door het bevoegd gezag.

De verantwoording van het groepsrisico houdt in dat, naast de rekenkundige hoogte van het GR, tevens rekening dient te worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'. Indien van toepassing kan hiermee ook rekening worden gehouden met de kans op gewonden en andere effecten van een eventuele ramp. Bij de verantwoording dient de regionale brandweer om advies gevraagd te worden.

Met de verschijning van de 'Handreiking verantwoordingsplicht' in augustus 2004, is een aanzet gegeven aan gemeenten hoe met deze plicht om te gaan. Met de verantwoordingsplicht wordt beoogd een situatie te creëren waarbij zoveel als mogelijk de risico's zijn afgewogen en is geanticipeerd op de mogelijke gevolgen van een incident. De verantwoordingsplicht behelst onder meer de volgende aspecten:

- Ligging curven van het groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriëntatiewaarde
- Toename GR ten opzichte van de huidige situatie
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
- De mogelijkheden van de bestrijdbaarheid
- Nut en noodzaak van de ontwikkeling
- Het tijdsaspect

Hogedruk aardgasleidingen en K-vloeistofleidingen

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen (hoge druk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen) door buisleidingen is omschreven in de Circulaire "Zonering langs hoge druk aardgasleidingen" uit 1984 en de circulaire "bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie" uit 1991. In deze circulaires staan toetsingsafstanden en bebouwingsafstanden beschreven die gelden voor verschillende ruimtelijke objecten.

Op dit moment is het beleid voor hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen sterk in beweging. In een brief naar de Tweede Kamer is bekendgemaakt dat het Rijk voornemens is het beleid voor deze buisleidingen te laten aansluiten bij de systematiek zoals deze thans geldt voor het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen.

Inventarisatie Risicobronnen

Grontmij heeft geïnventariseerd welke risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicovolle activiteiten:

1. Inrichtingen, welke onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen.
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.
3. Hogedruk aardgasleidingen en K1, K2 en K3-vloeistofleidingen.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de risicobronnen rond het plangebied.

Risicovolle inrichtingen

In de nabije omgeving van het plangebied ligt een risicovolle inrichting, namelijk gelegen op circa 750 meter van de nieuw aan te leggen vaarweg. Het betreft het LPG tankstation Pollux, aan Pollux 1 te Klazienaveen. De vaarweg ligt ruim buiten het invloedsgebied van het tankstation.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Het plangebied is gelegen nabij de rijksweg A37 waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. In deze paragraaf gaan we in op de relevantie voor het plangebied.

Rijksweg A37

De vaarverbinding ligt ter hoogte van het wegvak A37 traject Hoogeveen - Klazienaveen. De vaarverbinding wordt niet aangemerkt als een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A37 vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van de vaarweg. Wel kan het vervoer van gevaarlijke stoffen een beperkt verhoogd groepsrisico met zich meebrengen. De GR 10-8 contour van de A37 ligt op 90 meter. Deze contour overlapt het tracé van de vaarverbinding gedeeltelijk nabij het bedrijventerrein. Gezien het gebruik van de vaarverbinding is de toename van het groepsrisico als gevolg hiervan te verwaarlozen.

Spoorweg

De vaarwegverbinding is niet gelegen in de nabijheid (invloedsgebied) van het spoortracé Zwolle - Emmen. Over dit spoor vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het spoor is niet relevant voor de ontwikkeling van de vaarweg.

Waterweg

De vaarverbinding is niet gelegen in de nabijheid van een waterweg waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Buisleidingen

In het plangebied ligt op basis van een gedane Klic-melding (nummer bij het Kadaster door Grontmij) géén K1, K2 en K3-vloeistofleidingen. Bij de Bladderswijk ligt een hogedruk aardgasleiding van gasunie (30 inch en 80 bar) en een leiding van de NAM (20 inch en 6 bar). De contour voor het plaatsgebonden risico is 0 meter. De Gasunie heeft geconcludeerd dat het plangebied buiten de 1% letaliteitsgrens valt voor het groepsrisico van de leidingen. Aan het Scholtenskanaal OZ is een gasregelstation gelegen waar een gasleiding naar toe loopt (onder de vaarweg door). De gasleiding is van de gasunie (8 inch en 40 bar) en is gelegen binnen het plangebied. Op onderstaande risicokaart is de ligging van de leidingen en gasregelstation weergegeven. De leiding is gelegen ten zuiden van de mogelijk ligplaatsen in het Scholtenskanaal. Vanwege het geringe aantal ligplaatsen dat tegelijkertijd in gebruik kan worden genomen hoeft er geen verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. De contour voor het plaatsgebonden risico is 0 meter. Er zullen geen ligplaatsen boven de leiding mogelijk worden gemaakt.



Conclusie

De regelgeving omtrent externe veiligheid vormt geen belemmering voor de te ontwikkelen vaarverbinding. In de omgeving van de vaarverbinding vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats via buisleidingen en de A37. Echter de vaarverbinding is geen (beperkt) kwetsbaar object op grond van het BEVI. De aanleg van de vaarverbinding heeft geen invloed op het plaatsgebonden risico. Een verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk gezien het extensieve gebruik van de vaarverbinding. De vaarverbinding zelf wordt niet beschouwd als een risicovolle inrichting op grond van het BEVI.

4.8 Kabels en leidingen

In de vorige paragraaf wordt al ingegaan op de aanwezigheid van twee gasleidingen in en in de omgeving van het plangebied. Daarnaast doorkuist het plangebied een nieuw aan te leggen en een bestaande hoogspanningsleiding (110 kV) die in beheer zijn van TenneT. Er heeft overleg plaatsgevonden tussen de leidingbeheerder en de provincie Drenthe. De nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding zal onder het kanaal doorgaan parallel aan de Dordsestraat. Bij de aanleg van het kanaal wordt rekening gehouden met de bestaande leiding tussen Strijp en de Postweg. Op de planverbeelding is aangegeven waar de leidingen het plangebied doorsnijden.

4.9 Landschappelijke inpassing**Inleiding**

Het gebied waar het tracé voor de vaarverbinding doorheen loopt is van oudsher een hoogveenlandschap. Ten tijde van de vervening van het hoogveen werd het gebied doorsneden met kanalen voor de afvoer van de turf en de drooglegging van de te vervenen gebieden. Van enige opgaande begroeiing was geen sprake. Het gebied was overwegend vlak met woonbebouwing en op vervening gerichte industriële bebouwing langs de kanalen en wijken. Boombepanting langs de kanalen was in het begin van de vorige eeuw niet gewenst omdat het vervoer van de turf in die tijd voornamelijk met zeilschepen gebeurde.

Ten noordwesten van Klazienaveen ligt Nieuw-Dordrecht op een zand/keileem kop in het veen. Dit is het begin van de Hondsrug. Het maaiveld ligt hier op ongeveer 22 meter + NAP. Het peil in het veengebied ligt op ongeveer 16-17 meter + NAP.

Tracébeschrijving

Het nieuwe kanaal begint bij de Bladderswijk. Tussen de Bladderswijk en de Oosterwijk ligt het kanaal tussen bebouwing (bebouwde kom Oranjedorp). Begeleiding van het kanaal kan hier door middel van boombepanting aan beide zijden om de ligging van het kanaal te accentueren. Recreatieve beleving kan plaatsvinden vanaf de groene beheerspaden voor wandelaars.



Inpassing vaarverbinding ter hoogte van Bebouwde kom Oranjedorp

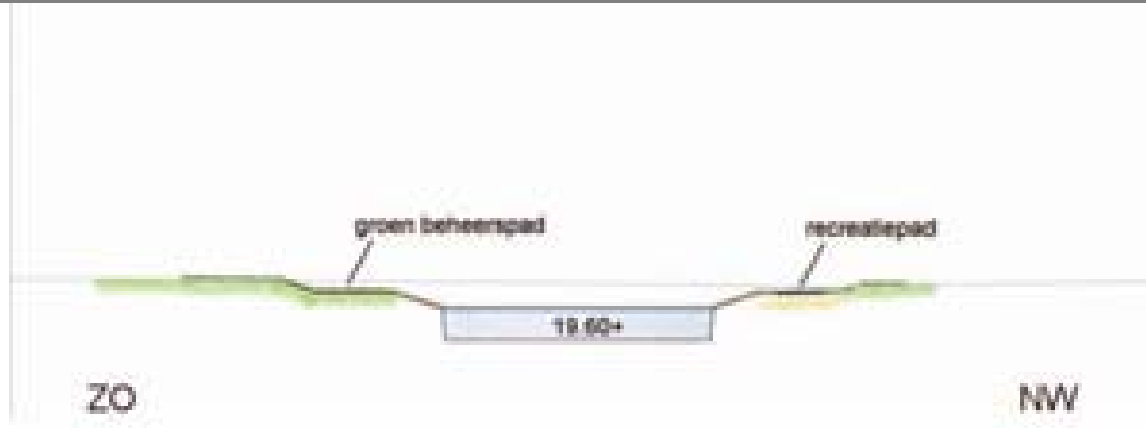
Na de brug die het bedrijventerrein A37 ontsluit ligt de locatie voor een sluis. Het waterpeil gaat hier omhoog van 17.70m+ NAP naar 19.60m+ NAP. Dit is uitermate gunstig voor het naastliggende Oosterveen, een hoogveenbosje dat gebaat is bij een hoge grondwaterstand. Tevens is de recreatieve beleving van de omgeving groter als de ingraving van het kanaal minder is. Ook vanaf de A37 is het nieuwe kanaal dan goed te zien.



Inpassing vaarverbinding ter hoogte van bedrijventerrein A37

Vorbij de N862 kan nieuwe natuur/bosaanleg zorgen voor de ruimtelijke en ecologische verbinding met het Oosterveen. Na deze nieuwe natuur/bosaanleg volgt het kanaal de lijnen van de van oudsher aanwezige verkavelingsstructuur. Om de openheid van het gebied hier in stand te houden zijn opgaande elementen in de vorm van bomenrijen langs het kanaal niet wenselijk. Juist deze openheid vormt voor de gebruiker een aantrekkelijk contrast met de nieuw aan te leggen boscomplexen en de al bestaande boscomplexen.

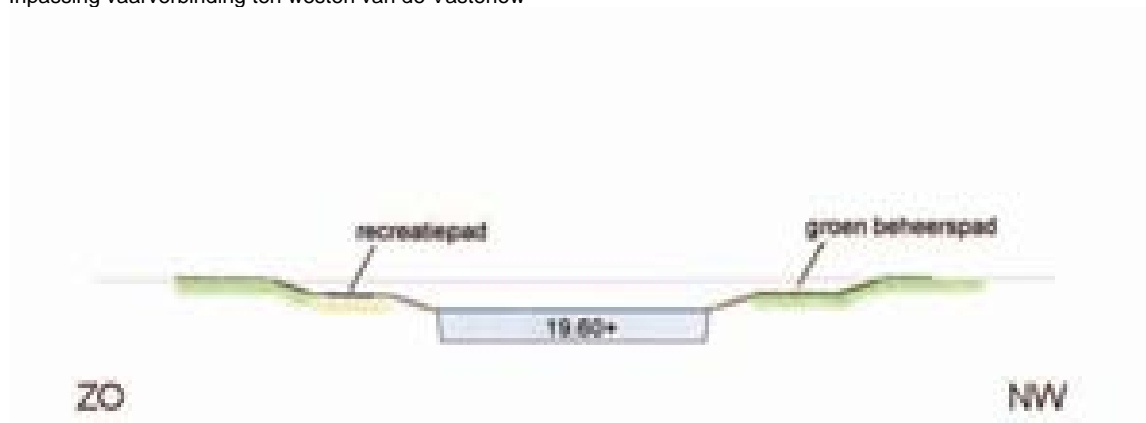
Een zo natuurlijk mogelijke inpassing in het landschap kan worden gerealiseerd door een juiste oeverafwerking. Het kanaal moet niet in een bak liggen maar worden voorzien van flauwe taluds en ter plekke van (nieuwe) natuur- en bosgebieden natuurvriendelijke oevers hebben. De glooiingen van het maaiveld zorgen er voor dat de recreant zich hier bewust wordt van het feit dat hij door het meest zuidelijke gedeelte van de Hondsrug vaart (zie onderstaande profielen). Aan het begin van het kanaal wordt het maaiveld een paar meter opgetild. Verder zakt dit weer. Een vergelijkbare situatie doet zich voor bij het kanaal te Klazienaveen.



Inpassing vaarverbinding ten oosten van N862

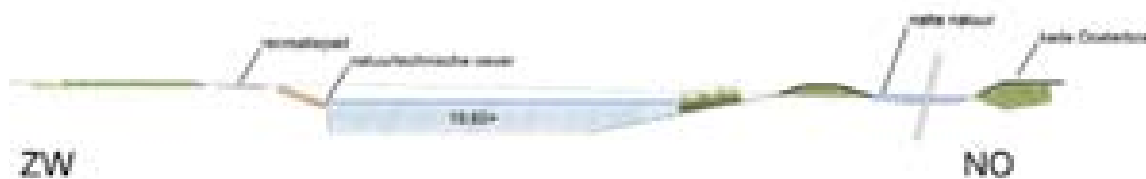


Inpassing vaarverbinding ten westen van de Vastenow



Inpassing vaarverbinding ten oosten van de Vastenow

Waar het kanaal bij de bocht ten westen van het Oosterbos aankomt, is een locatie gepland voor nieuwe natuur (element 105) als geleidelijke overgang naar het Oosterbos. Dit gebied zal ingericht worden met haakse structuren. De bestaande rechte elementen en cultuurhistorische lijnen in het plangebied worden bij de inrichting van dit gebied doorgezet. Hierbij kan gedacht worden aan het doorzetten van bestaande wandelpaden in dezelfde lijn vanuit het Oosterbos. Op deze wijze wordt de landschappelijke inpassing van dit gebied optimaal gewaarborgd. Het profiel van het kanaal zal ter plaatse van dit element doorgezet worden zoals dit bij de passage van de hondsrug het geval is. Wel zal er meer ruimte zijn voor een natuurvriendelijke inrichting van de oevers ten noorden en oosten van de bocht voor het Oosterbos in dit gedeelte van de vaarverbinding. Element 105 zal natuurlijk worden ingericht met ruimte voor plas-dras situaties.



Inpassing vaarverbinding ten westen van Oosterbos

Na de bocht verdwijnt het kanaal tussen de beplanting van het Oosterbos. Midden in het bosgebied ligt de locatie voor de dubbele sluis die het kanaalpeil in twee stappen op het peil van het Scholtenskanaal brengt (14.60m + NAP). Landschappelijk gezien wordt het kanaal in de bosmassa opgenomen. Deze bosmassa vormt een natuurlijke landschappelijke inpassing. Landschappelijk gezien hoeven hier wat dat betreft geen maatregelen te worden genomen.

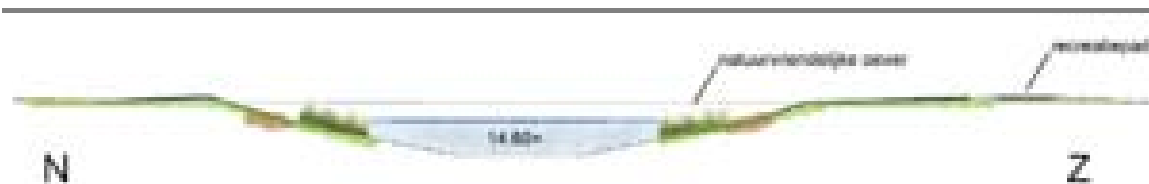


Inpassing vaarverbinding Oosterbos

Omdat het kanaal in het Oosterbos een barrière vormt voor de fauna wordt bij de sluis een eco-duct gerealiseerd. De groene brug en bijbehorende taluds moeten zo natuurlijk mogelijk worden vormgegeven, zodat dieren zich zonder hindernissen van het ene naar het andere gedeelte van het Oosterbos kunnen verplaatsen.

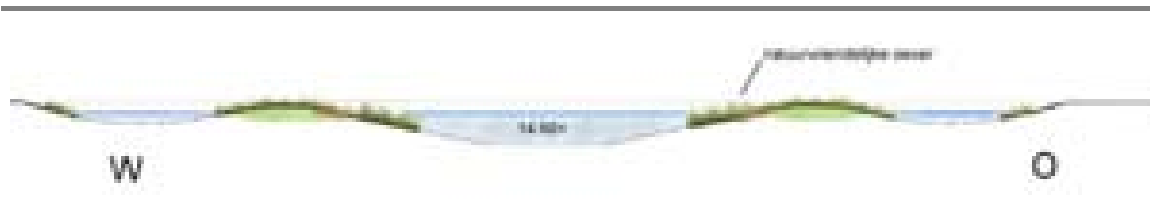
Vorbij het Oosterbos maakt de toekomstige vaarverbinding gebruik van het Scholtenskanaal tot aan de afslag naar het Veenpark en de kruising met de Herenstreek. Het Scholtenskanaal is een echt veenkanaal met aan de westzijde het Oosterbos en aan de oostzijde het tuinbouwgebied met kassencomplexen. Ook hier is landschappelijke inpassing niet aan de orde.

Het tracé loopt in een bocht van het Scholtenskanaal richting het bestaande Veenparkkanaal. Rondom dit deel van het tracé is een natuurbestemming opgenomen. Ten zuiden van de Postweg wordt uitgegaan van een strak kanaalprofiel vergelijkbaar met het Scholtenskanaal. Het kanaalprofiel zal een dominant element in het landschap worden. Wel is er meer dan langs het Scholtenskanaal ruimte voor natuurvriendelijke oevers. Langs de oevers is er ruimte voor natte natuur, waarbij het belangrijk is dat het landschap haar open karakter behoudt.



Inpassing vaarverbinding ten oosten van Scholtenskanaal

Ten noorden van de Postweg blijft de veenkoloniale kanaalstructuur domineren in het profiel van het tracé. Wel is er hier meer ruimte voor natuurvriendelijke oevers en natte, natuurlijke inrichting van de omgeving van het kanaal. Op deze manier wordt de overgang van het kanaal richting Berkenrode vormgegeven en ontstaat een geleidelijke overgang van het Oosterbos naar de opgaande beplanting in het Veenpark. Dit deel van het kanaal maakt onderdeel uit van de EHS. Voor de fietser en wandelaar ontstaat een aangenaam gebied om te verblijven. Waar mogelijk moeten er langs het gehele tracé fiets-/voetpaden worden aangelegd zodat het voor de landrecreanten ook mogelijk wordt van dichtbij het kanaal te beleven. Beheerpaden kunnen goed gebruikt worden als landschappelijke wandelpaden. Ook sportvissers kunnen gebruik maken van deze paden.



Inpassing vaarverbinding ten noorden van de Postweg

Conclusie

Hoewel het nieuwe kanaal niet de vorm en uitstraling heeft van de veenkanalen die in het begin van de vorige eeuw zijn gegraven kan het toch een grote recreatieve waarde hebben, zowel voor de waterrecreant als de landrecreant. Tevens vormt het kanaal een basis voor de ontwikkeling van nieuwe natuur en het in stand houden van bestaande natuur.

De landschappelijke inpassing zoals die nu wordt voorgesteld draagt daar in grote mate aan bij.

4.10 Waterparagraaf

4.10.1 Inleiding

De waterparagraaf heeft tot doel om de al gemaakte afspraken tussen gemeente Emmen, Stichting Recreatietoervaart Nederland, de provincies Drenthe en de waterschappen Velt en Vecht en Hunze en Aa's samen te vatten en te formaliseren. In deze waterparagraaf is aangegeven welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant.

4.10.2 Hydrologische situatie plangebied

Huidige situatie

Het plangebied (traject nieuwe kanaal) ligt in een landbouwgebied en doorkruist een lintbebouwing langs de Vastenow. De route doorsnijdt de Hondsrug ten zuiden van Nieuw Dordrecht en het Oosterbos op de flank van de Hondsrug. Een belangrijk aandachtspunt bij de aanleg van de route is het effect op het hydrologisch systeem van het Oosterbos. Dit bos is een hoogveenbos.

Het tracé ligt dwars over de Hondsrug ten noorden van Klazienaveen. Het maaiveld loopt op van NAP + 20 m in het westen tot NAP + 23 m op de Hondsrug. Aan de oostzijde loopt het maaiveld weer af tot NAP + 15,50 m. Ten westen van het tracé loopt het maaiveld verder af tot NAP +17 m ter plaatse van Erica.

Door het bos lopen meerdere zandwegen, die enkele meters lager liggen dan het omringende hoogveen. Deze zandwegen zijn landschappelijk te vergelijken met holle wegen. Langs de zandbanen liggen watergangen die zorgen voor de afwatering van het hoogveenbos. Het veen in het bosgebied heeft een variërende dikte van 0,5 m tot 2,5 m in het centrale deel van het gebied. Het veen in de kern van het bos is hydrologisch geïsoleerd. In de jaren 80 is hier om het hoogveen heen een veenkade met een plastic foliescherf aangelegd. Dit om de verdroging van het veen tegen te gaan. De hoogveenkern ligt buiten het plangebied.



Luchtfoto plangebied

Hydrologie

De nieuwe vaarverbinding ligt in het beheergebied van twee waterschappen te weten Hunze Aa's en Velt en Vecht.

In het beheergebied van Velt en Vecht ligt het traject in peilvak 247 met een zomer- en winter streefpeil van NAP + 18,00 m.

In het beheergebied van Hunze en Aa's is het huidige zomer- en winter streefpeil op de relevante kanaaltrajecten van Kromme Wijk, Scholtenskanaal en Veenparkkanaal overal NAP + 14,60 m. De afvoer van oppervlaktewater vindt voornamelijk plaats in noordelijke richting.

Op de Hondsrug liggen greppels en sloten die een gedeelte van het jaar droogvallen. In de Bladderswijk wordt een peil nagestreefd van NAP + 17,70 m. In het meest oostelijke deel van het tracé is het streefpeil lager, namelijk NAP + 14,60 m. De peilen kunnen alleen in de winter worden gehandhaafd en zakken in de zomer uit onder invloed van de diepe grondwaterstanden. Het verlengde van de Kromme Wijk bevat in de zomer wel water.

De snelweg en een aantal landbouwpercelen zijn gedraineerd maar door het voorkomen van diepe grondwaterstanden vindt alleen drainage plaats in natte situaties.



Afvoersituatie oppervlaktewater Hunze Aa's



Afvoersituatie oppervlaktewater Velt en Vecht

Bodem en grondwater

Voor een gedetailleerde bodembeschrijving wordt verwezen naar het bodemonderzoek uitgevoerd door Grontmij ("Verkennd bodemonderzoek Vaarverbinding Erica-Ter Apel" (Bladderswijk-Scholtenskanaal), 6 juli 2009). In dit rapport wordt een beschrijving gegeven van de bodemopbouw aan de hand van boorprofielen in de bijlagen.

Kenmerkend voor de bodemopbouw van het gebied zijn de ondiepe keileem- en veenlagen. Uit analyse van de boringen blijkt dat de dikte van de keileemlaag naar het oosten toe afneemt naar nul meter aan de rand van het Oosterbos. De veenlaag is voornamelijk goed ontwikkeld in het Oosterbos tegen de rand van de Hondsrug. Buiten het bosgebied zijn de veengronden al ontgonnen en afgegraven.

Onder de keileemlagen en veenlagen ligt een dik zandpakket. Volgens informatie uit de referentiedatabase van het modelinstrumentarium MIPWA begint op een diepte van circa NAP – 10 m de Cromerklei (formatie van Urk). Deze heeft een dikte van circa 5 m. Hieronder bevindt zich wederom een dik zandpakket.

Het grondwater varieert van 0 m - mv tot 0,80 m - mv (bron Grondwaterkaart Velt en Vecht).

Toekomstige situatie

Het tracé ligt ten noorden van Klazienaveen en verbindt het Scholtenskanaal (Barger-Oosterveen) met het Oranjekanaal (Bladderswijk ter hoogte van Oranjedorp) en het Veenparkkanaal met het Scholtenskanaal. De vaarverbinding is gepland door het Oosterbos, daar waar aangesloten kan worden op de Kromme Wijk die in directe verbinding staat met het Scholtenskanaal. Dit betekent dat de bestaande watergang (Kromme Wijk) op een natuurlijke wijze doorgetrokken kan worden tot aan de randzone van het Oosterbos. Daar waar het maaiveld sterk omhoog gaat (waar de oostelijke zandbaan begint) is een dubbele sluis gepland.

De totale toename verhard oppervlakte is:

- Fietspad ca. 10.000m²
- Sluizen ca. 1.000m²

De totale toename van het openwater is:

- Kanaal ca. 60.000m²
- Veenparkkanaal ca. 16.000m²

In onderstaande figuur is in een tekening het voorlopig ontwerp van de toekomstige waterhuishoudkundige situatie weergegeven (figuur 2.3).



Voorlopig ontwerp tracé Scholtenskanaal-Oranjekanaal

In het traject is een dubbele sluis gepland die een hoogteverschil van 5 m moet overbruggen. Ten oosten van deze sluis komt een groene brug voor de verbinding van het zuidelijke en noordelijke deel van het Oosterbos ten behoeve van de landdieren en recreatie (fietsen en koetsen).

Parallel aan het kanaal is er een hoofdwatergang bij het Oosterbos die verplaatst wordt in het huidige ontwerp. In eerste instantie zou deze hoofdwatergang opgenomen worden in het nieuw aan te leggen kanaal, maar de locatie keuze en de daarmee gepaard gaande beschikbare ruimte wordt beperkt door de aanwezigheid van leidingen ter plekke van het geplande tracé. Voor het ontwerp van de nieuwe hoofdwatergang hanteert het waterschap de uitgangspunten van een brede en ondiepe watergang.

Grond die vrijkomt bij het graven van het nieuwe kanaal wordt gebruikt om de sloten (waar nodig) in het Oosterbos te dempen of ondieper te maken en de holle wegen te verhogen.

4.10.3 Uitgangspunten en randvoorwaarden

In dit hoofdstuk worden de hydrologische uitgangspunten en randvoorwaarden voor het tracé Bladderswijk-Scholtenskanaal beschreven. Bij de totstandkoming van de uitgangspunten en randvoorwaarden wordt gebruik gemaakt van informatie van het waterschap Velt en Vecht, Hunze en Aa's, de gemeente Emmen en de provincie. Daarnaast is gebruik gemaakt van de handreiking watertoets 2.

Veiligheid

Het wateraspect *veiligheid* heeft voor de realisatie van het kanaal betrekking op de bescherming van de waterkering en het beschermen van de gebieden binnendijks. Om de kade langs het kanaal te beschermen mogen binnen een bepaalde zone langs de kade geen werkzaamheden worden verricht. Hunze en Aa's hanteert daarvoor een zone van 5 meter vanaf de teen van de dijk waarbinnen geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd.

Riolering/berging/waterafvoer

Bij nieuwbouw/herbouw of toename van de verharde oppervlakte wordt het hemelwater afgevoerd naar oppervlaktewater. Hierbij dient te worden voorkomen dat wateroverlast optreedt.

De toename van het verhard oppervlak, de fietspaden koppelsluizen en bruggen (11.000 m²), wordt gecompenseerd door het graven van het kanaal. De oppervlakte toegenomen open water is ruim voldoende (60.000 m²) om het toegenomen verhard oppervlakte te compenseren.

Er wordt een hoofdwatgang doorsneden door het nieuwe kanaal. Hoewel deze watgang vaak droog staat mag het zijn afwateringsfunctie niet verliezen. De afwatering via deze hoofdwatgang dient te worden gewaarborgd.

(Grond)wateroverlast

Bij de uitvoering, zowel aanlegfase als permanente fase moet worden voorkomen dat er grond- of oppervlaktewateroverlast ontstaat. Door de aanwezigheid van slecht doorlatende lagen in combinatie met hoge grondwaterstanden kan er grondwateroverlast ontstaan. In de nabijheid van het tracé ligt diverse bebouwing waaronder de kern van Klazienaveen en bebouwing langs de Vastenow. Ten noorden van het hoogveenbos Oosterveen ligt het bedrijventerrein A37. Tot slot zijn er diverse landbouwpercelen die aan het tracé grenzen. Er treedt in de huidige situatie voor zover bekend geen grondwateroverlast of -onderlast op in deze gebieden.

Door de aanleg van het kanaal zal de stijghoogte van het diepere grondwater ter plaatse van het Oosterbos 0,05 tot 0,20 m stijgen. Uitdroging van de veenbasis zal alleen afnemen op plaatsen waar de veenbasis vlak boven de grondwaterspiegel ligt. Dit gebied is waarschijnlijk beperkt in omvang. Bovendien is het effect tijdelijk aangezien de stijghoogteverandering verwaarloosbaar wordt naarmate de intreeeweerstand van het kanaal oploopt tot 700 dagen door dichtslibbing van het kanaal. De onderkant van het hoogveenpakket wordt dus alleen lokaal en tijdelijk beter gebufferd.

Bij het hoogveenbosje Oosterveen zal geen effect op het gebied ontstaan, omdat de keileemlaag niet wordt doorsneden. Het toekomstige peil van NAP+19,60 m, is ongeveer gelijk met de freatische peilbuismetingen (opgenomen in mei 2009). De freatische grondwaterstanden zakken aan het einde van de zomer vermoedelijk uit tot de bovenkant van de keileemlaag – hiervan ontbreken metingen. De aanleg van de vaarverbinding zal daarom weinig effect hebben op de grondwaterstanden in de natte maanden, maar het uitzakken van grondwaterstanden in droge perioden mogelijk wel dempen. Dit is positief.

Voor het aangrenzende bedrijventerrein A37 geldt dat de aanleg van de vaarverbinding geen effecten op het watersysteem van het bedrijventerrein heeft.

Ondanks de infiltratie vanuit het hoge pand naar het onderliggende diepere watervoerend pakket, kan het kanaal toch een verdrogend effect hebben op de direct aangrenzende percelen. Dit komt omdat de keileem in het landbouwgebied tussen de N862 en ten oosten van Vastenow wordt doorgraven, met als gevolg kortsluiting tussen de schijnspiegels boven de keileem en het onderliggende diepere watervoerend pakket. Hoge schijngrondwaterspiegels zijn voor de landbouw en bebouwing langs de Vastenow echter niet wenselijk. De aanleg van het kanaal zal de hoge schijnspiegels in de omgeving van het kanaal voorkomen. Dit is een positief effect.

Recreatie

Voor recreatief (mede)gebruik van waterhuishoudkundige infrastructuur (dijken, maaipaden, waterlopen etc.) is vaak toestemming van het waterschap nodig. Indien het recreatief (mede)gebruik aanpassingen in de waterhuishoudkundige infrastructuur vergt, is altijd een keurontheffing nodig. Het waterschap (Hunze en Aa's) stelt voor om de aan te leggen dijken dan ook te koppelen aan een vergunningstelsel.

Waterkwaliteit

Om vervuiling tegen te gaan worden er geen uitlogende bouwmaterialen, zoals koper en lood toegepast. Met de bouw en aanleg van de geplande sluizen, bruggen en fietspaden dient men hiermee rekening te houden.

Het Oosterbos is grotendeels een bebost hoogveenrestant met enkele geïsoleerde heide en hoogveengebieden. Het bos is aangeduid voor de functie natuur. Het landbouwgebied ten wes-

ten van het Oosterbos is aangewezen als hydrologisch aandachtsgebied en tevens als milieu-beschermingsgebied en fungeert ook als provinciale ecologische verbindingzone.

Beheer en onderhoud

Voor de geplande vaarverbinding moet vast staan wie verantwoordelijk is voor het onderhoud en beheer. In de praktijk wordt het onderhoud in opdracht van de provincie door het waterschap uitgevoerd en is het beheer in handen van het waterschap. Hieromtrent moeten afspraken worden gemaakt.

Voor de nieuwe vaarverbinding wordt een nieuw peilbesluit opgesteld. Het kanaalpeil bedraagt circa NAP + 19,60 m naar gelang wat technisch mogelijk is. Het waterschap Hunze en Aa's wenst een zo laag mogelijk peil, zodat het landbouwkundige water rechtstreeks kan afvoeren naar het kanaal. Een mogelijk knelpunt hierbij is dat er dan dieper gegraven moet worden met als risico dat het keileem wordt doorgraven.

Verder mogen fietspaden geen belemmering vormen voor het onderhoud van de kaden/waterkeringen en oevers mits het waterschap het beheer en onderhoud gaat uitvoeren. Materieel moet langs en over het fietspad kunnen zonder schade aan te richten. Het waterschap is niet aansprakelijk voor de schade aan fietspaden waar zwaar materieel overheen moet voor kade en oever onderhoudswerkzaamheden.

Er wordt vastgesteld wie verantwoordelijk is voor de sluisbediening, provincie of waterschap (geen zelf bediening in verband met te veel verliezen).

Verdroging/natte natuur

Doordat de vaarverbinding door het Oosterbos is gepland kan de aansluiting op de Kromme Wijk op een natuurlijke manier doorgetrokken worden tot aan de randzone van het Oosterbos. De wens is om de inrichting van het kanaal zo natuurvriendelijk mogelijk te maken.

Het natuurontwikkelingsgebied tussen de vaarverbinding en het Oosterbos kan vernat worden door de aanleg van het kanaal. De vaarverbinding met natuurvriendelijke oevers, genoemd natuurontwikkelingsgebied en het Oosterbos kunnen op deze wijze harmonieus in elkaar overgaan.

Risico's en kostenanalyse

In de Aanvulling op de Handreiking Watertoets II (2007) is een risico- en kostenanalyse geïntroduceerd. De risico- en kostenanalyse dienen om overstromingen, verdroging, en overlast van grond- of oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen. De analyse van watergerelateerde risico's en kosten van ruimtelijke plannen vereist maatwerk. Daarom is de risico- en kostenanalyse geïntegreerd in het watertoetsproces, waardoor er een analyse 'op maat' geleverd kan worden. De kern van de methode is dat naarmate de watergerelateerde risico's groter zijn, de kosten van maatregelen uitgebreider in beeld kunnen worden gebracht.

4.10.4 Watertoets

In onderlinge afstemming met het waterschap Velt en Vecht heeft Waterschap Hunze & Aa's één gezamenlijke reactie gegeven op het bestemmingsplan "Veenpark – Bladderswijk" bij brief van 9 oktober 2009.

In nauw overleg tussen met name de provincie Drenthe, de gemeente Emmen, Staatsbosbeheer en de waterschappen is gekomen tot een aangepaste tracékeuze door het Oosterbos. Hydrologisch onderzoek heeft hiervoor plaatsgevonden en de randvoorwaarden voor een optimale waterhuishouding zijn hiermee bepaald. Verwijzende naar de rapportages² en gemaakte afspraken in het onderling overleg, gaan de waterschappen ervan uit dat deze als basis dienen

² Hydrologisch onderzoek alternatieve vaarverbinding Erica-Ter Apel via Oosterbos, Royal Haskoning, 9 december 2008

Hydrologisch onderzoek Vaarverbinding Erica-Ter Apel fase 2 - Geohydrologisch vooronderzoek en maatregelplan, Grontmij, 4 oktober 2009

voor de verdere planvoorbereiding als ook het opstellen van het bestemmingsplan “Veenpark – Bladderswijk”.

Zij doen daarbij de volgende aanbevelingen voor de aanleg van de vaarverbinding:

- Het Scholtenskanaal is als waterlichaam aangewezen voor de Kader Richtlijn Water (KRW). In relatie met de EHS ligt er in beginsel een opgave om in dit waterlichaam de algehele waterkwaliteit te verbeteren. Hiervoor wordt met name ingezet op het natuurvriendelijk inrichten van oevers en het opheffen van eventuele obstakels voor de vismigratie.
- Aangepast sluisbeheer, via de automatisering van de rinketten, maakt het mogelijk om de vismigratie via de sluizen te verbeteren. Dit is met name in het voorjaar van belang wanneer de vistrek op gang komt. Daarnaast wordt er iedere keer dat er gesluisd wordt, ook vis mee overgezet. Het aanbrengen van vispassages rond de sluizen wordt daarom niet nodig geacht.
- Ongeacht welke instantie, provincie of waterschap, het beheer en onderhoud van de nieuwe vaarverbinding zal uitvoeren, zal een goede bereikbaarheid van de oevers gegarandeerd moeten zijn. Onderhoudspaden, zonder obstakels, zijn daarbij nodig.

Bij het opstellen van het bestemmingsplan is en bij de realisatie van de vaarverbinding zal rekening worden gehouden met deze aanbevelingen.

5 Juridische vormgeving

5.1 Algemeen

De verdere ontwikkeling van 'Vaarverbinding Veenpark – Bladderswijk', zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, is vastgelegd in de regels en verbeelding. Dit hoofdstuk beschrijft de juridische vormgeving van voorliggend bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan kent één bestemming ten behoeve van het graven van de vaarverbinding. Binnen deze bestemming wordt de aanleg van alle benodigde kunstwerken en overige bouwwerken mogelijk gemaakt.

5.2 Planregels

Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel is een omschrijving gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze worden opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen.

Artikel 2 Wijze van meten

In artikel 2 is een omschrijving gegeven van de te gebruiken wijze van meten.

Bestemmingsregels

De bestemmingsomschrijving betreft de centrale bepaling van elke bestemming. Het betreft een omschrijving waarin limitatief de functies worden genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan. In dit bestemmingsplan bevatten de artikelen 4 tot en met 9 de bestemmingsregels. De bouwregels zijn direct gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving. Ook het gebruik van gronden en bebouwing is gekoppeld aan de bestemmingsomschrijving. In de bouwregels staan uitsluitend bepalingen die betrekking hebben op het bouwen. Bouwregels zijn dan ook alleen van toepassing bij de toetsing van aanvragen om bouwvergunning. De ontheffing van de bouwregels geven burgemeester en wethouders de bevoegdheid om onder voorwaarden ontheffing te verlenen van een specifieke regel. In dit bestemmingsplan is een ontheffing opgenomen voor de bouw van steigers. De specifieke gebruiksregels vormen een nadere concretisering van het toegestane gebruik. In de specifieke gebruiksregels is geregeld dat alleen binnen de daarvoor aangeduide gebieden ligplaats mag worden ingenomen en een boothelling mag worden aangelegd. In deze regels is het gebruik van de vaarweg voor woonschepen expliciet uitgesloten.

Algemene regels

In hoofdstuk 3 van de regels is een aantal standaardbepalingen opgenomen te weten, de anti-dubbeltelbepaling, algemene bouwregels, algemene ontheffingsregels en de algemene procedureregels.

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelbepaling is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Artikel 11 *Algemene bouwregels*

In de algemene bouwregels wordt een groot deel van de voorschriften van stedenbouwkundige aard van de bouwverordening buiten toepassing verklaard overeenkomstig artikel 9 lid 2 van de Woningwet.

Artikel 12 *Algemene ontheffingsregels*

In dit artikel zijn een aantal ontheffingsregels opgenomen om de flexibiliteit van het plan te vergroten. De regels hebben betrekking op de hoogte en plaatsing van bouwwerken. De algemene ontheffingsregels zijn opgenomen, omdat de plaatsing en ontwerp van de kunstwerken nog niet volledig uitgewerkt zijn.

Artikel 113 *Algemene Wijzigingsregels*

In de algemene wijzigingsregels is een bepaling opgenomen waarmee de bestemmingsgrenzen kunnen worden gewijzigd. Dit geeft flexibiliteit aan het plan, indien blijkt bij de uitvoering dat de gewenste loop van de vaarverbinding ten opzichte van de bestemming verkeer of natuur niet overeenkomt met de begrenzingen op de planverbeelding. In de afweging om conform artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het bestemmingsplan te wijzigen dienen in ieder geval de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, de (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, milieusituatie, archeologie en cultuurhistorie, ecologie, water, verkeer(sveiligheid), agrarische belangen, ruimtelijke en landschappelijke inpassing, de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen in acht te worden genomen. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad kan de wijziging niet plaatsvinden.

Artikel 14 *Algemene procedureregels*

In deze bepaling is vorm en inhoud gegeven aan de procedure die gehanteerd wordt bij het verlenen van een binnenplanse ontheffing.

Overgangs- en slotregels**Artikel 15** *Overgangsrecht*

In deze bepaling is vorm en inhoud gegeven aan het overgangsrecht.

Artikel 16 *Slotregel*

Als laatste is de slotregel opgenomen. Deze bepaling omschrijft de titel van het plan.

5.3 Bestemmingen*Groen*

Deze bestemming is opgenomen, omdat de huidige bestemmingsplannen het dempen van de watergang tussen de Oosterwijk en de Bladderswijk niet mogelijk maken. Omdat de watergang slechts deels gedempt wordt is water binnen de bestemmingsomschrijving opgenomen. Binnen deze bestemming is het oprichten van gebouwen niet toegestaan.

Natuur

De bestemming natuur geeft aan waar natuurontwikkeling langs het kanaal zal plaatsvinden ter compensatie van natuur in het Oosterbos. Omdat het om natte natuur zal kunnen gaan is water eveneens in de bestemmingsomschrijving opgenomen. Recreatief medegebruik is eveneens toegestaan. De aanleg van recreatieve fiets- voet en ruiterspaden wordt mogelijk gemaakt. Binnen deze bestemming is het oprichten van gebouwen niet toegestaan, met uitzondering van maximaal drie kleinschalige bouwwerken ten behoeve van recreatieve voorzieningen of beheer van het natuurgebied zoals een schuilgelegenheid bij een picknickplaats of een klein schuurtje. Andere bouwwerken worden tot maximaal 3 meter hoogte toegestaan. Hierbij moet gedacht worden aan een informatiebord of een klimtoestel.

Aan deze bestemming is een aanlegvergunningenstelsel gekoppeld voor werkzaamheden. Met het aanlegvergunningenstelsel worden de landschappelijke en archeologische waarden van het gebied beschermd. Ten westen van het Oosterbos is een aanduiding 'archeologische waarden' opgenomen. Op deze locatie is een vuurstenen afslag gevonden tijdens het archeologisch onderzoek. Deze locatie is niet vrijgegeven. Tijdens het inrichten van het gebied als natuurterrein zal deze locatie worden ontzien. Dit betekent dat voor dit gebied geen aanlegvergunning kan worden verleend.

Verkeer

De bestemming voor verkeer is opgenomen op de locaties waar de wegen opgehoogd moeten worden ten behoeve van het aanbrengen van taluds voor de bruggen over de vaarverbinding. Eveneens biedt deze bestemming de ruimte om het bestaande fietspadennetwerk aan te sluiten op de nieuwe recreatieve fietsverbinding langs de vaarverbinding. Ter verduidelijking zijn van de wegen in het plangebied de dwarsprofielen opgenomen op de planverbeelding.

Water

Gronden met de bestemming 'water' zijn bestemd voor de aanleg van de vaarverbinding tussen Bladderswijk en het Veenpark. Het bestaande deel van het traject over het Scholtenskanaal krijgt eveneens deze bestemming. De bestemming maakt de aanleg van kunstwerken zoals bruggen, sluisen en een ecoduct mogelijk die nodig zijn voor het functioneren van de waterweg. De locaties van deze kunstwerken zijn op de verbeelding weergegeven met een aanduiding. In de bestemming water zijn eveneens de oeverstroken opgenomen. Dit betekent dat in de praktijk niet alle gronden met de bestemming water ook daadwerkelijk onder water komen te staan. De taluds die worden gegraven ten behoeve van de vaarverbinding worden tot de oeverstroken gerekend. De taluds die nodig zijn voor de aanleg van bruggen zijn eveneens deels in de bestemming 'water' begrepen.

Omdat de aanleg van zogenaamde 'groene oevers' (flauw talud) een belangrijk uitgangspunt is voor de aanleg van de vaarverbinding zijn deze oeverstroken relatief breed. Een belangrijk onderdeel van het plan is de aanleg van een recreatief fiets- en/of voetpad op de oeverstroken. Omdat het pad is ingepast binnen het profiel van de vaarverbinding dat bestaat uit de waterweg inclusief de oeverstroken, maakt de bestemming 'water' de aanleg van het pad eveneens mogelijk.

Het aanmeren of ligplaats innemen met een woonschip is niet toegestaan binnen de bestemming water. Wel mag op daarvoor aangeduide plaatsen ligplaats in worden genomen met een vaartuig. Bij het innemen van een ligplaats moet echter wel de daarvoor geldende provinciale en gemeentelijke regelgeving in acht worden genomen.

De aanleg van een boothelling op de oeverstroken wordt eveneens alleen toegestaan op de daarvoor aangeduide locaties.

De bouwregels behorende bij de bestemming water maken de bouw van de benodigde kunstwerken zoals bruggen, sluisen, afmeervoorzieningen, gemalen en voorzieningen ten behoeve van de bediening van de kunstwerken, mogelijk. De bouw van steigers is niet toegestaan buiten de met "ligplaats" aangeduide locaties.

Er is een binnenplanse ontheffingsmogelijkheid opgenomen voor het vergroten van de aanduidingen waarbinnen de bouw van steigers, bruggen en sluisen is toegestaan met 50 %. Deze flexibiliteit is gewenst omdat de locaties voor de sluisen, steigers en bruggen nog niet geheel vaststaan. Tot slot is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het opnemen van de functieaanduidingen "brug", "sluis" en "ligplaats" buiten de op de planverbeelding aangeduide locaties voor het geval dit in de toekomst nodig mocht zijn, maar nu nog niet voorzien is.

Eveneens is een ontheffingsmogelijkheid opgenomen voor de aanleg van maximaal 2 boothelling voor algemeen gebruik.

Leiding-gas (dubbelbestemming)

Gasunie beheert een ondergrondse hogedruk gasleiding tussen het gasdrukregelstation ten oosten van het Scholtenskanaal en Emmen. Het betreft een bestaande leiding onder een bestaand deel van het kanaal. De vaarverbinding en de nieuwe leiding kruisen elkaar.

In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming opgenomen waarin de aanleg van gasleiding is toegestaan. Binnen deze dubbelbestemming mogen geen bouwwerken worden opgericht, behalve ten behoeve van de leiding. Door middel van een aanlegvergunningstelsel wordt voorkomen dat de leiding wordt beschadigd bij de uitvoering van de werkzaamheden anders dan de aanleg van de vaarverbinding.

Leiding-hoogspanningsverbinding (dubbelbestemming)

TenneT beheert een ondergrondse hoogspanningsleiding tussen Bargermeer en Klazienaveen. De vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk loopt tussen Strijp en de Postweg parallel aan deze leiding. Hier moet bij de aanleg van de vaarverbinding rekening mee worden gehouden. Parallel aan de Dordsestraat is bovendien een nieuwe ondergrondse hoogspanningsleiding (110 kV) gepland voor 2011. Deze leiding verbindt het schakelstation Bargermeer met het nieuw aan te leggen schakelstation in Klazienaveen. De tuinders ten oosten van het Scholtenskanaal kunnen hierop aansluiten. De vaarverbinding en de nieuwe leiding kruisen elkaar. In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming opgenomen waarin de aanleg van hoogspanningsleidingen is toegestaan. Binnen deze dubbelbestemming mogen geen bouwwerken worden opgericht, behalve ten behoeve van de leiding. Door middel van een aanlegvergunningstelsel wordt voorkomen dat de leiding wordt beschadigd bij de uitvoering van de werkzaamheden anders dan de aanleg van de vaarverbinding.

5.4 Verbeelding

Tot dit bestemmingsplan behoort de verbeelding met tekeningnummer 09.025, schaal 1:2.000.

5.5 Informatie en overleg

Het voorontwerpbestemmingsplan is in kader van het vooroverleg opgestuurd naar diverse instanties. De ingediende reacties zijn opgenomen in de Nota van Beantwoording. In deze nota is tevens het standpunt van het college van burgemeester en wethouders ten aanzien van de verschillende reacties opgenomen.

Ter voldoening aan hetgeen hierover is bepaald in de inspraakverordening is voor een ieder een inloopbijeenkomst georganiseerd op 6 oktober 2009. Gedurende deze bijeenkomst konden reacties op het voorontwerpbestemmingsplan geven. De ingediende reacties zijn opgenomen in de Nota van Beantwoording. In deze nota is tevens het standpunt van het college van burgemeester en wethouders ten aanzien van de verschillende reacties opgenomen. De nota maakt deel uit van het bestemmingsplan.

Waar dit standpunt leidde tot aanpassingen van het bestemmingsplan, zijn de aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt. Voor meer achtergrondinformatie over de resultaten van de overlegreacties wordt naar voornoemde nota verwezen. Tegen het ontwerpbestemmingsplan zijn drie zienswijzen ingediend. Deze hebben tot ondergeschikte aanpassingen van het plan geleid. Het standpunt van de gemeenteraad ten aanzien van de ingediende reacties is verwoord in het raadsbesluit waarin dit bestemmingsplan is vastgesteld.

6 Economische uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De provincie Drenthe zorgt voor voldoende financiële dekking om het plan binnen de geldigheidsduur van dit bestemmingsplan te realiseren. De kosten voor de aanleg van de vaarverbinding Erica-Ter Apel zijn geraamd op € 32 miljoen. De deeltracés die dit bestemmingsplan mogelijk maakt zijn opgenomen in deze begroting. De kostendekking van de aanleg van de vaarverbinding is in onderstaand schema inzichtelijk gemaakt.

Financiers	Schriftelijk Toegezegd
Veenparkkanaal (afgerond)	
Provincie Drenthe	€ 540.000
Gemeente Emmen	€ 100.000
<i>Ministerie LNV</i>	€ 1.000.000
Fase 1 en 2	
Provincie Drenthe	€ 5.000.000
ILG/PmJP	€ 4.800.000
Provincie Groningen	€ 1.920.000
Waterschap Hunze en Aa's	€ 1.160.000
Waterschap Velt en Vecht	€ 540.000
Gemeente Aa en Hunze	€ 120.000
Gemeente Borger-Odoorn	€ 120.000
Gemeente Emmen	€ 4.700.000
Gemeente Hoogezand - Sappemeer	€ 120.000
Gemeente Menterwolde	€ 120.000
Gemeente Pekela	€ 120.000
Gemeente Stadskanaal	€ 120.000
Gemeente Veendam	€ 120.000
Gemeente Vlagtwedde	€ 540.000
Europees Fonds reg Ontw	€ 3.125.000
Garantstelling Emmen en Provincie Dr.	€ 7.735.000
Totale projectkosten	€ 32.000.000

6.2 Exploitatie

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan wordt verstaan de bouw van

hoofdgebouwen van een oppervlak van 1000 m² of meer. Bij het voorliggende bestemmingsplan is geen sprake van een dergelijk bouwplan.

De te verhalen kosten worden limitatief opgesomd in artikelen in de kostensoorten lijst (art. 6.2.4 Bro). Voor het voorliggend bestemmingsplan maakt de gemeente alleen kosten voor het opstellen en begeleiden van het bestemmingsplan. De noodzakelijke onderzoeken zoals de natuurtoets, archeologisch onderzoek e.d. zijn al voor rekening van de aanvrager uitgevoerd.

Voor het opstellen van een bestemmingsplan brengt de gemeente in overeenstemming met de door de raad vastgestelde Legesverordening de werkelijke kosten in rekening. De kosten van het maken van het voorliggend bestemmingsplan worden in dit geval in zijn geheel gedekt door de legesinkomsten. Door het voldoen van de legesbijdrage is kostenverhaal in dit geval dus anderszins verzekerd. Er hoeft dan ook geen exploitatieplan te worden vastgesteld.