

Ruimtelijke Onderbouwing

Opera Nijetrijne



Ruimtelijke Onderbouwing Opera Nijetrijne

Buiting Advies 2012

Deze rapportage is opgesteld door ecologisch adviesbureau Buiting Advies (Dieren), in samenwerking met stedenbouwkundig adviesbureau OOSTZEE-stedenbouw (Arnhem).

Contactgegevens

Buiting Advies
Bezoekadres: Wilhelminaweg 64 – 6950 AB Dieren
Postadres: postbus 98 – 6950 AB Dieren
Telefoon: 0313 - 619042
www.buitingadvies.nl

Inhoud

1. INLEIDING	4
1.1. AANLEIDING EN DOELSTELLING	4
1.2. PLANGEBIED	5
2. PLANBESCHRIJVING	7
2.1. BOUWGESCHIEDENIS, RUIMTELIJKE STRUCTUUR EN GEBRUIK	7
2.2. BESCHRIJVING VAN HET EVENEMENT; OPERA NIJETRIJNE	8
3. BELEIDSKADER	12
3.1. ALGEMEEN	12
3.2. RIJKSBELEID	12
3.3. PROVINCIAAL BELEID	12
3.4. GEMEENTELIJK BELEID	15
4. INPASBAARHEID	18
4.1. BODEM	18
4.2. AKOESTIEK	18
4.3. LUCHTKWALITEIT	20
4.4. EXTERNE VEILIGHEID	21
4.5. MILIEUHINDER	22
4.6. FLORA EN FAUNA	22
4.7. WATER	31
4.8. CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE	32
4.9. VERKEER EN PARKEREN	32
5. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	34
6. CONCLUSIE INPASBAARHEID	35
GEBRUIKTE BRONNEN	36
BIJLAGE 1. NATUURONDERZOEK OPERA NIJETRIJNE	37
BIJLAGE 2A AKOESTISCH ONDERZOEK OPERA NIJETRIJNE	73
BIJLAGE 2B INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN VAN HET AKOESTISCH ONDERZOEK	114
BIJLAGE 3. CONCEPT-WERKPROTOCOL FLORA EN FAUNA	121
BIJLAGE 4 NOTITIE GELUID DA CAPO	122

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

Sinds 2001 produceert Stichting Intermezzo (onder de naam Opera Nijetrijne) meest onbekende, 18^e eeuwse, komische opera's. De voorstellingen worden gehouden bij de woning van mevrouw Scheper aan het Scheenepad 1 in Nijetrijne. Hier worden in de laatste twee weken van augustus tot elf opera voorstellingen verzorgd met een maximum aantal bezoekers, verspreid over de voorstellingen, van 2500 personen. Het huidige evenemententerrein is weergegeven in afbeelding 2. Naast de elf voorstellingen duurt de op- en afbouw van het evenemententerrein ongeveer zes weken, zodat de totale tijdsduur van het ruimtegebruik ca. acht weken bedraagt.

Een evenement van deze omvang waarbij het terrein op de huidige manier benut wordt past niet binnen de vigerende bestemming. De gemeente is daarom voornemens om dit specifieke gebruik te gaan regelen in het nog te actualiseren bestemmingsplan buitengebied. Vooruitlopend op de actualisatie zal het evenement mogelijk worden gemaakt middels een afwijkingsbesluit (omgevingsvergunning). Deze ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van de omgevingsvergunningaanvraag en zal de ruimtelijke inpasbaarheid van het evenement onderbouwen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied

1.2. Plangebied

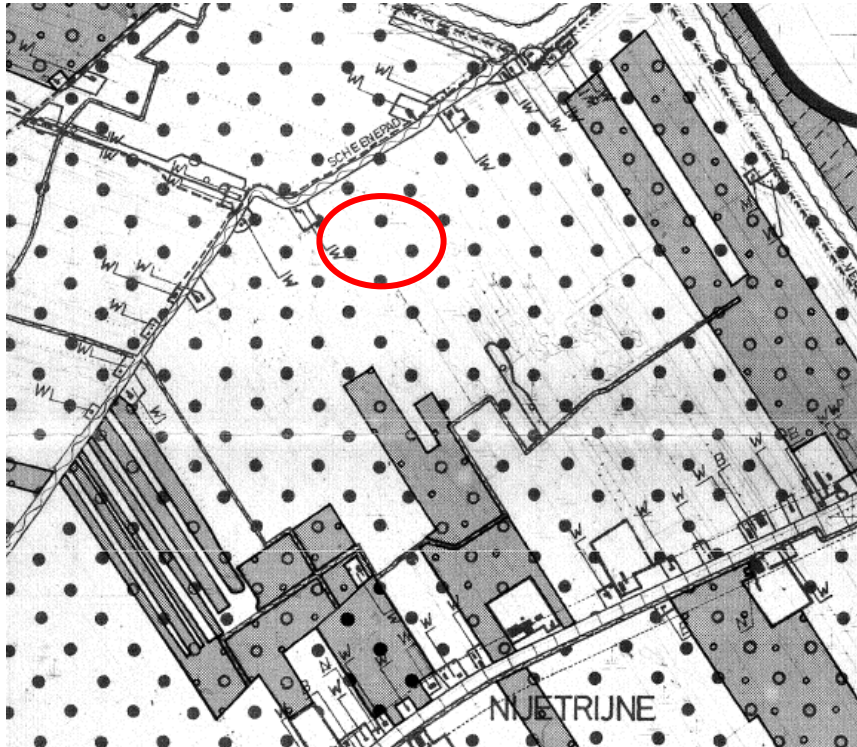
Het plangebied ligt aan het Scheenepad 1 in Nijetrijne, in het natuurgebied de Rottige Meenthe. Een deel van het gebied is in eigendom van mevrouw Scheper. De andere twee delen zijn in eigendom van Staatsbosbeheer en mogen ten behoeve van de opera gebruikt worden. In de nabije omgeving liggen aan weerszijden van de Scheene en in beide richtingen enkele vrijstaande woningen (dichtstbijzijnde op circa 80 meter vanuit de perceelsgrens Scheenepad 1).

Het plangebied wordt ontsloten middels een half verhard pad, dat bereikbaar is vanaf de Pieter Stuyvesantweg (N351, Wolvega-Kuinre) en dat de toegangsweg tot de woning vormt. In de omgeving liggen eveneens meerdere wandel- en fietspaden van Staatsbosbeheer, waaronder de paden die door de bezoekers van de voorstellingen gebruikt worden.



Afbeelding 2: Detail van het plangebied en eigendomssituatie. Aangegeven zijn: het graslandterrein van Staatsbosbeheer waar de opera wordt opgevoerd (groen); het deel van de Scheene waar de opera wordt opgevoerd (blauw), het terrein van mevrouw Scheper (geel) en de wandelpaden in de omgeving (wit geblokt).

Voor het evenement wordt de tuin van mevrouw Scheper gebruikt en een graslandperceel van Staatsbosbeheer. Bij de voorstellingen wordt regelmatig gebruik gemaakt van pontons of kleine elementen in het water, die horen bij de voorstelling. Dit water (de Scheene) is ook in eigendom van Staatsbosbeheer. Op bovenstaande afbeelding is de exacte begrenzing van het plangebied weergegeven.

Vigerend bestemmingsplan

Afbeelding 3: Uitsnede uit de plankaart (plangebied in rode cirkel) (woondoeleinden zijn aangeduid met de letter w, natuurgebied is aangeduid met zwarte stippen, water aangeduid met golvende lijn).

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan “Buitengebied, herziening 1995”, gemeente Weststellingwerf dat is vastgesteld op 20 oktober 1997.

Het plangebied heeft in dit bestemmingsplan de volgende bestemmingen.

- Woondoeleinden
De op de kaart voor woondoeleinden aangewezen gronden zijn bestemd voor woningen met daarbij behorende bijgebouwen, andere bouwwerken, andere werken en erven. De woning mag uitsluitend vrijstaand worden opgericht.
- Natuurgebied
De op de kaart voor natuurgebied aangewezen gronden zijn bestemd voor het behoud, herstel en de opbouw van de landschappelijke en natuurlijke waarden van deze gronden met de daarbij behorende gebouwen, andere bouwwerken en andere werken.
- Water
De op de kaart voor water aangewezen gronden zijn bestemd voor watergangen en sloten, met daarbij behorende andere bouwwerken en andere werken.

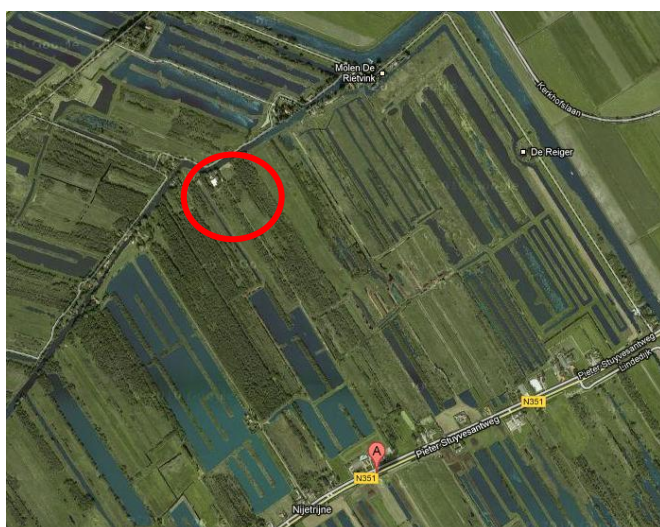
Het evenement past niet binnen het toegestane gebruik, zoals dat in het vigerende bestemmingsplan is geregeld.

2. Planbeschrijving

2.1. Bouwgeschiedenis, ruimtelijke structuur en gebruik

Het plangebied is gelegen in Nijetrijne, in de gemeente Weststellingwerf in de provincie Friesland. Het ligt in natuurgebied de Rottige Meenthe. Het plangebied is grotendeels in eigendom van Staatsbosbeheer en deels in particulier eigendom. In de omgeving van het plangebied zijn slechts enkele woningen aanwezig. Deze zijn gelegen langs de Scheene of langs de Pieter Stuyvesantweg. Van oorsprong is het gebied in gebruik geweest als veengebied. Dit heeft geresulteerd in de aanwezige strookverkaveling, de aanwezigheid van veel water en natte natuur en de extensieve bewoning.

Op onderstaande afbeeldingen is te zien hoe het plangebied er rond 1930 uitzag en hoe het er nu uitziet.



Afbeelding 4: ligging van het plangebied in 1930 en nu

Het terrein van Staatsbosbeheer (SBB) sluit aan de westzijde aan op het terrein van Scheper, aan de zuidzijde loopt een wandelpad van SBB dat het gehele jaar door gebruikt wordt. Hetzelfde wandelpad loopt ook langs de noordoostgrens van SBB land. De noordzijde van terrein van SBB wordt begrensd door de Scheene, waar beperkt vaarverkeer plaatsvindt, deels met (benzine)motoren, deels met kano's. Ook wordt er gevist en gezwommen. Op de noordoever van de ca. 18 m. brede Scheene loopt een schelpenpad, dat intensief bewandeld en bereden wordt. Andere paden van Staatsbosbeheer in het gebied worden ook bewandeld. Er loopt tevens een langeafstandswandelpad (LAW) door het gebied. Het huis van Scheper wordt het gehele jaar gebruikt, zij het buiten het operaseizoen meest in de weekeinden en vakanties. Het gras bij Scheper en op en rond de wandelroutes worden het gehele seizoen, dus ook in het broedseizoen, mechanisch gemaaid. Het gras rond de speellocaties wordt in augustus mechanisch gemaaid. In het vroege voorjaar zijn overal in de omgeving rietsnijders en boomrooiers aan het werk.

Het plangebied ligt in Natura 2000 gebied 'Rottige Meenthe en Brandemeer'. Het is eveneens aangewezen als EHS-natuur, op het perceel van Scheper na.

2.2. Beschrijving van het evenement; Opera Nijetrijne

Terreingebruik door de jaren heen

Het plangebied wordt al sinds 2001 jaarlijks gebruikt om de opera op te voeren (het Staatsbosbeheergedeelte vanaf 2003). De eerste twee jaren werd door Opera Nijetrijne (hierna ook te noemen de Opera) op het achterterras van Scheper gespeeld; in 2003 werd de stap naar het landje aan de oostzijde van het perceel (richting sluis) gemaakt. Ook werd dat jaar voor het eerst gebruik gemaakt van pontons op het water van de Scheene. De laatste jaren wordt op het genoemde landje dan wel op de rivier de Scheene gespeeld, ofwel op een combinatie van beiden. Het terrein van Scheper heeft een oppervlakte van bijna 3000 m², het SBB land rond 2.000 m².

Het aantal optredens is in de loop der jaren gegroeid van twee in 2001 tot elf in 2009. Sinds 2009 is het aantal voorstellingen en het aantal bezoekers gefixeerd op maximaal 11 voorstellingen en maximaal 2500 bezoekers; de maximale spankracht van de organisatie. Vooral in de eerste jaren van haar bestaan groeide de opera snel, mede als gevolg van het uitkopen van een aantal voorstellingen door bedrijven en instellingen. Al in 2004 vonden er 10 voorstellingen plaats met circa 1800 bezoekers. Zowel locatie, tijdstip in het jaar, frequentie van spelen per dag (1) en tijdstip op de dag zijn over de jaren heen gelijk gebleven.

Opbouw en afbouw

Het plaatsen van de operavoorzieningen begint circa vier weken voor de voorstellingen. Het weghalen en afvoeren van de voorzieningen kost circa een week. De materialen worden over het half verharde pad vanaf de Pieter Stuyvesantweg aangevoerd met tractoren en aanhangers. Grotere/zwaardere metaalwerkzaamheden die veel geluidsoverlast kunnen veroorzaken worden op een andere locatie uitgevoerd. Wel worden de minder zware bouwwerkzaamheden op de locatie zelf uitgevoerd. Dit gebeurt overdag en zal beperkt geluid veroorzaken.

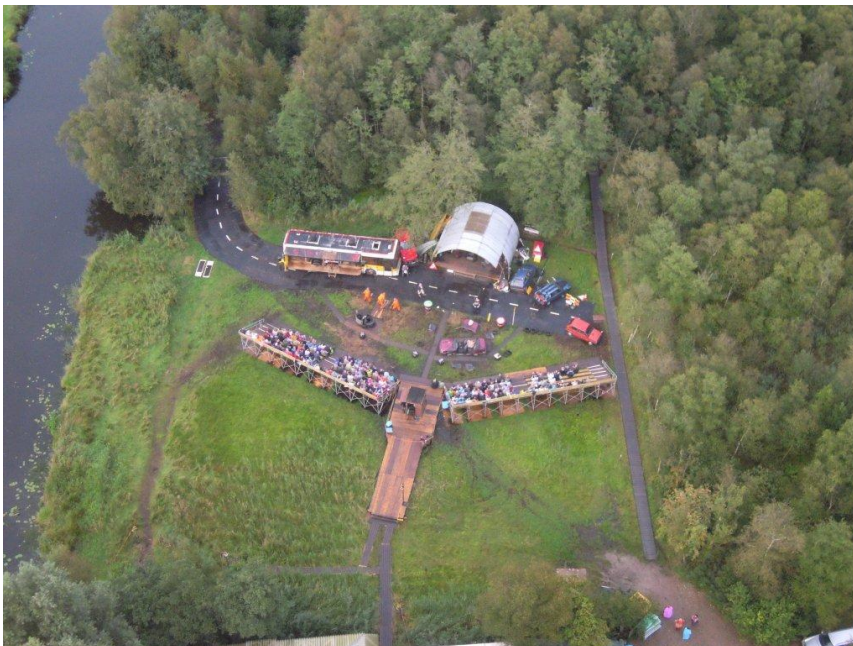
Bezoekers en bereikbaarheid

Elk jaar wordt de opera bezocht door maximaal 2500 bezoekers. Dit betekent dat er per avond gemiddeld 225 gasten zijn, die met circa 100 voertuigen naar het gebied komen. De gasten parkeren hun voertuigen op de parkeerplaats van Staatsbosbeheer aan de Pieter Stuyvesantweg of in de

middenberm van deze weg. Daarna wandelen de bezoekers langs door SBB uitgezette wandelroutes (circa twintig minuten lopen) om naar de opera gaan. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestaande wandelroutes in het gebied, die in het seizoen, ook zonder opera, druk bewandeld worden (afbeelding 5). De operabezoekers gedragen zich daarbij niet anders dan de normale, reguliere bezoekers van dit natuurgebied. Ten behoeve van het verkeer en parkeren zet de organisatie parkeerwachters en verkeersregelaars in. Bij grote evenementen is dit verplicht om de verkeersveiligheid te kunnen garanderen. Tevens is het voor de bezoekers mogelijk om met de boswachter een vaarexcursie naar het operaterrein te maken, waarbij van alles wordt verteld over cultuurhistorie en flora en fauna. Bezoekers die meevaren parkeren eveneens aan de Pieter Stuyvesantweg. Een bezoek aan de Opera is dus ook een bezoek aan het natuurgebied de Rottige Meenthe van SBB.



Afbeelding 5. Wandelpaden waar het overgrote deel van de toeschouwers gebruik van maakt.



Afbeelding 6: Evenemententerrein op het veld van Staatsbosbeheer (2011)

De opera

Opera Nijetrijne speelt uitsluitend in de laatste twee weken van augustus (tot soms de eerste dagen van september). De voorstellingen zelf duren inclusief pauzes twee à drie uren, en beginnen om 14:00 uur of 18:15 uur. De late voorstellingen eindigen voor het donker (uiterlijk rond negen uur). Repetities eindigen soms wat later. Na afloop van de opera gaan de bezoekers voor een eenvoudige maaltijd naar het perceel van de familie Scheper om dat een uur later weer te verlaten voor de terugtocht. Het blijven hangen van de bezoekers op de locaties wordt actief tegen gegaan. Bij het spelen van de opera wordt gebruik gemaakt van ondersteunende geluidsversterking. Dit gebeurt om de spelers bewegingsvrijheid te geven, zodat ze bijvoorbeeld ook met hun rug naar het publiek toe kunnen spelen. Het geluid bij de voorstellingen staat heel zacht. Zo kan het publiek elkaar nog pratend verstaan.

De wijze waarop de speellocaties gebruikt worden varieert en hangt af van de gekozen vormgeving van de productie. Op het terrein van Scheper wordt een aantal tijdelijke voorzieningen getroffen bestaande uit tenten voor het publiek, de spelers en de overige organisatie, o.m. voorzien van stoelen, tafels en horeca-apparatuur. Op het land van SBB worden tijdelijk decorstukken, tribunes en toneelfaciliteiten geplaatst. Bij het spelen op de Scheene worden pontons en palen als tijdelijk fundament gebruikt. De door de Opera gebruikte materialen zijn milieuvriendelijk en scheiden geen (schadelijke) stoffen af. Gebruik en wijze van gebruik worden met SBB vooraf overeengekomen. De locaties worden na gebruik nauwkeurig geschoond van eventuele achtergebleven materialen. Het terrein van Scheper is aangesloten op de riolering. Het vuil wordt afgevoerd naar de gemeente en materiaal c.q. materieel wordt aangevoerd over het half verharde pad dat rechtstreeks loopt van de Pieter Stuyvesantweg 124 naar het perceel van Scheper of via het water. De bezoekers gebruiken meestal de meer zuidoostelijk gelegen wandelpaden van SBB om de speellocaties te bereiken.



Afbeelding 7: Gebruik van de Scheene tijdens de voorstelling (2008)



Afbeelding 8: Inrichting van het evenemententerrein (2009)

3. Beleidskader

3.1. Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.2. Rijksbeleid

3.2.1 Nota Ruimte

De Nota Ruimte, d.d. 27 februari 2006, bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen tot 2020, met een doorkijk tot 2030. De nota bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Het kabinet kiest daarbij voor het motto 'decentraal wat kan en centraal wat moet'. Op rijksniveau zijn geen beleidsuitspraken gedaan over het houden van evenementen in het landelijk gebied daar dit de bevoegdheid is van de gemeente waarbinnen het evenement wordt gehouden. De Nota Ruimte stelt dan ook geen voorwaarden aan het evenement. Wel stelt de Nota Ruimte dat bij ontwikkelingen rekening moet worden gehouden met de Ecologische hoofdstructuur. Bescherming, instandhouding en ontwikkeling is de verantwoordelijkheid van provincie en gemeenten.

3.3. Provinciaal beleid

3.3.1 Streekplan Fryslân 2007

Het streekplan is op 13 december 2006 door Provinciale Staten geamendeerd vastgesteld. In het Streekplan Fryslân 2007 staan de provinciale kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen de komende tien jaar kunnen plaatsvinden. De sturing door de provincie is selectief en verschilt per thema. Afhankelijk van het onderwerp hebben gemeenten en anderen de ruimte om zelf verantwoordelijkheid te nemen en waar te maken. Een goed samenspel tussen gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties, marktpartijen en burgers is nodig om ruimtelijke doelen op het provinciale niveau te kunnen verwezenlijken. De provincie volgt het motto van de Nota Ruimte, "decentraal wat kan, centraal wat moet" door deze te vertalen naar de provinciale situatie: "lokaal wat kan, provinciaal wat moet".

Gebruik EHS

De speellocatie is gelegen binnen de EHS. Het perceel van de familie Scheper aan het Scheenepad 1 ligt buiten de EHS. Gemeenten dragen zorg voor een passende natuurbestemming met een goede planologische gebruiksregeling voor de EHS. Binnen de EHS zijn passende vormen van medegebruik mogelijk. De provincie heeft aan de hand van de kwetsbaarheid en de natuurdoelen van EHS-gebieden bepaald welke vormen van medegebruik in EHS-gebieden mogelijk zijn:

- Natuurfunctie met recreatief medegebruik: het gaat hier om recreatief medegebruik met voorzieningen die in afstemming met de natuurdoelen voor het gebied verder ontwikkeld kunnen worden, zoals paden, aanleg-, opstap- en picknickplaatsen, nader te regelen via inrichting en beheer; intensieve vormen van dag- en verblijfsrecreatie en jachthavens zijn in de EHS niet op hun plaats;
- Natuurfunctie met extensief recreatief medegebruik; het gaat hier om vormen van natuurgericht recreatief en educatief medegebruik met ondergeschikte voorzieningen, waarbij

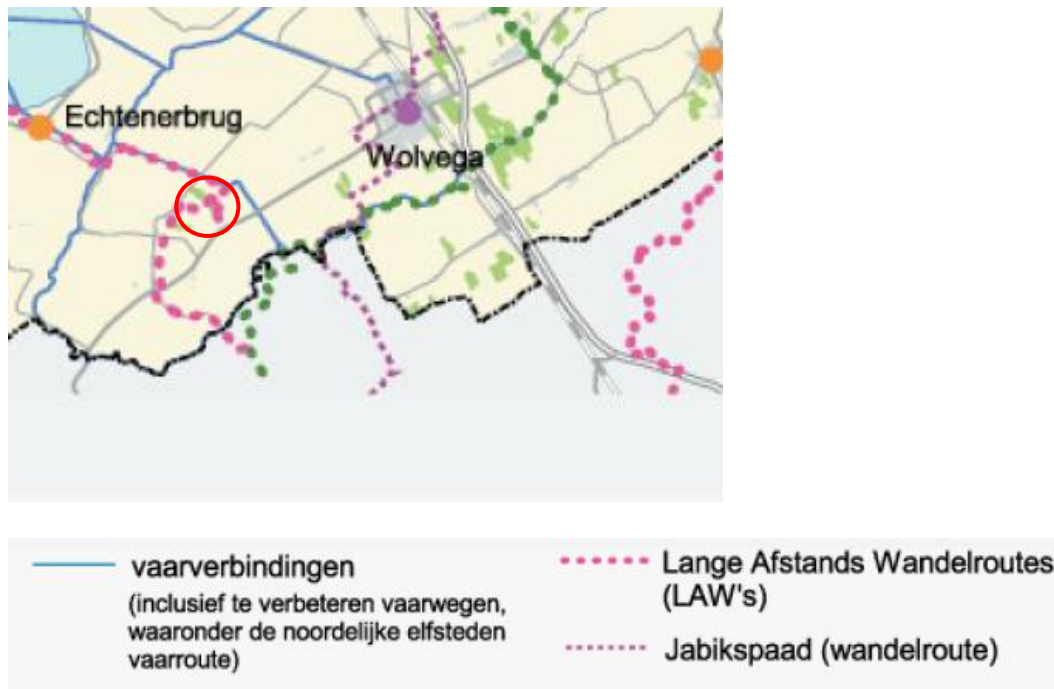
behoud en versterking van natuurlijke waarden voorop staan. Recreatief varen is toegestaan, maar zo nodig kan regulering daarvan naar tijd en plaats in beheersregelingen noodzakelijk zijn;

- Vogel- en Habitatrictlijngebieden; nadere zonering recreatief medegebruik mogelijk op basis van beheerplannen: voor de betreffende VHR-gebieden zullen voor 2010 wettelijk verplichte beheerplannen worden opgesteld. Op basis hiervan kan een eventuele nadere nuancering in het recreatieve gebruik van deze natuurgebieden noodzakelijk zijn.

Voor de Rottige Meenthe geldt een natuurfunctie met extensief recreatief medegebruik (zie afbeelding 12). De speellocatie is verder gelegen in het Natura 2000 gebied de Rottige Meenthe en Brandemeer. Er wordt nog gewerkt aan het beheerplan Natura 2000 voor de Rottige Meenthe. Hierin moet worden vastgelegd welke vormen van recreatief medegebruik worden toegestaan in dit gebied. Bij afwezigheid van dit plan kan hieraan nog niet worden getoetst. Wel is in het natuuronderzoek rekening gehouden met de aanmelding van het gebied als Natura 2000 gebied.

Dagrecreatie

Uit het Streekplan: “Verdere uitbouw en verbetering van vrijetijdsvoorzieningen is belangrijk. Vooral de toegenomen belangstelling voor cultuur en cultuurhistorie biedt daarvoor kansen. Daaraan wordt invulling gegeven met de stimulering van informatiepunten, archeologische steunpunten, musea, logiesvormen in historische panden, cultuurhistorische routes en kaarten, evenementen en gidsendiensten. Ook wordt ingezet op een betere toegankelijkheid van het landelijk gebied, voor zowel de eigen bewoners als de toerist. Op diverse plaatsen in Fryslân wordt hieraan invulling gegeven. Voorbeelden zijn kerkpaden, jaagpaden en kanoroutes. Met deze inspanningen wordt tevens de multifunctionaliteit van het landelijk gebied vergroot”.



Afbeelding 9: Functiekaart Recreatie en toerisme. Plangebied in rode cirkel.

Algemene visie Zuidoost-Friesland

Voor de structurering van het verkeer in het gebied wordt de N351 opgewaardeerd tot de categorie stroomweg. Realisering van de Ecologische Hoofdstructuur (2000 ha nieuwe natuur) zorgt voor versterking en ontwikkeling van natuurlijke waarden. Het gaat hierbij vooral om herstel van natuurlijke beekdalsystemen, de realisering van hydrologische bufferzones en vergroting van kerngebieden. Natuurontwikkelingen vinden met name plaats in de omgeving van het Koningsdiep, de Linde, Oranjewoud-Katlijk, het nationaal Park Drents-Friesche Wold en rond het Fochteloërveen. Dit wordt gekoppeld aan vergroting van de mogelijkheden voor het vasthouden en bergen van water. Ook behoud en versterking van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten zijn gewenst (Streekplan 2007).

3.3.2. Verordening Romte Fryslân 2011.

In 2008 is de nieuwe wet op de Ruimtelijke Ordening ingetreden, waarin onderscheid gemaakt wordt tussen enerzijds een strategische visie en anderzijds het juridisch bindend beleid. Het geldende streekplan, 'streekplan Fryslân 2007' vormt de strategische ruimtelijke visie van de provincie. Het juridische bindende beleid staat verwoord in bestemmingsplannen en daarnaast in andere instrumenten van provincies en rijk. Een instrument hiervoor van de provincie is de provinciale verordening.

Om de *ruimtelijke* provinciale belangen te waarborgen is door de provincie Fryslân besloten een provinciale verordening ruimte op te stellen. In die verordening worden de ruimtelijke provinciale belangen vastgelegd, waarbij de ruimtelijke visie zoals verwoord in het streekplan het uitgangspunt vormt. Er worden in de verordening alleen provinciale belangen opgenomen die niet doeltreffend op gemeentelijk niveau kunnen worden afgewogen of behartigd. Verder voorziet de verordening niet in nieuw beleid. Het betreft hier alleen geldend provinciaal ruimtelijk beleid, dat wordt omgezet in algemeen geldende regels. Toekomstig nieuw provinciaal beleid zal via een herziening in de verordening door kunnen werken. De verordening regelt onder andere de onderwerpen natuur en recreatie en toerisme en verder onderwerpen als wonen, landbouw, werken en mobiliteit.

Hieronder wordt ingegaan op de regels die mogelijk van toepassing zijn op Opera Nijetrijne. Het gaat dan om enkele regels binnen de onderwerpen natuur en recreatie en toerisme.

Recreatie en toerisme

Regel 6.1.1 van de verordening regelt de concentratie van recreatieve voorzieningen. De regel stelt: *'In een ruimtelijk plan kan een nieuwe of uitbreiding van een bestaande recreatieve voorziening uitsluitend worden toegestaan in of aansluitend op een stedelijk centrum, een regionaal centrum of een recreatiekern'*.

De achtergrond bij deze regel is het principe uit het streekplan dat de meer grootschalige, intensieve voorzieningen worden geconcentreerd, bij stedelijke centra, regionale centra of recreatiekernen, aldus de toelichting bij dit artikel (blz. 55 verordening Romte). De opera betreft geen grootschalige, intensieve voorziening, maar het gaat hier om extensief recreatief medegebruik. De opera valt dus niet binnen de reikwijdte van deze regel. Dit blijkt ook uit de begripsbepaling bij deze regel. Het begrip recreatieve voorziening wordt namelijk omschreven als: *'een dagrecreatieve inrichting, een verblijfsrecreatieve inrichting, of een jachthaven'*. Met een dagrecreatieve inrichting wordt bedoeld: *'een inrichting waar de mogelijkheid wordt geboden om te recreëren, met uitzondering van verblijfsrecreatieve inrichtingen, sportvelden en sporthallen, culturele voorzieningen, winkels, seksinrichtingen en horeca-inrichtingen'*. De opera is wel een inrichting waar de mogelijkheid wordt geboden te recreëren. Maar het betreft hier een

culturele voorziening, waar kleinschalige extensieve recreatie plaatsvindt (zie ook hieronder, paragraaf 4.6.2). Regel 6.1.1 is niet gericht op dit soort recreatie.

Natuur

De eerste regels van dit onderwerp regelen de bestemming en de ontwikkelingen van de ecologische hoofdstructuur. Regel 8.1.1 lid 1 stelt dat een ruimtelijk plan *'voorziet in een passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de gronden, met inbegrip van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden'*. Medegebruik van de EHS is toegestaan zolang dit geen afbreuk doet aan de waarden, zo geeft de toelichting van de verordening verder aan. Voor dit medegebruik is een functiezoning opgenomen in het Streekplan. Regels 8.1.1 lid 2 stelt verder dat *'een ruimtelijk plan geen ontwikkelingen mogelijk maakt welke significant negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van de gronden'*.

Zoals aangegeven in paragraaf 3.3.1, ligt een deel van de speellocatie binnen de EHS. Binnen dit deel van de EHS is extensief recreatief medegebruik toegestaan (zie ook paragraaf 4.6.2, afbeelding 12). Dit deel van de verordening is dan ook van toepassing op de opera. De regels 8.2 binnen het onderwerp natuur van de verordening hebben betrekking op de natuur buiten de EHS en zijn daarmee niet relevant voor de opera. Op de effecten van de opera op de Ecologisch Hoofdstructuur (EHS) wordt nader ingegaan in paragraaf 4.6.2.

3.4. Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurplan Weststellingwerf 2000 – 2015

Het onderstaande is ontleend aan het structuurplan voor de gemeente Weststellingwerf zoals dat is vastgesteld in februari 2002. De gemeente Weststellingwerf wil ondermeer via het ruimtelijk beleid de inwoners en bezoekers van de gemeente een aangenaam woon-, werk en recreatiemilieu bieden in de verschillende woonkernen, te midden van een zeer aantrekkelijk buitengebied. Ook de economische ontwikkelingen in de gemeente worden hierop afgestemd. Een ruimtelijk beleid, gebaseerd op duurzaamheids- én kwaliteitsprincipes, is voor het gemeentebestuur dus een hard uitgangspunt. In hoofdlijnen betekent dit het volgende:

- De 'groen-blauwe onderlegger', de fysieke grondslag van het gemeentelijk grondgebied is in hoge mate sturend voor de toekomstige inrichting en het gebruik van de ruimte. Duurzame inrichting en gebruik van bodem en waterhuishouding, mede in samenhang met natuur, landschap en cultuurhistorie, staan centraal. Dit legt niet alleen mogelijk beperkingen op m.b.t. de verdere ontwikkeling van het stedelijk en het landelijk gebied, het biedt vooral kansen voor de zo gewenste aantrekkelijkheid en afwisseling voor wonen, werken en ontspannen in de gemeente en voor een duurzame landbouw.
- De toekomstige ontwikkeling van de landbouw, de natuur en het recreatief medegebruik (de bepalende functies in het buitengebied en belangrijkste dragers van het landschap) dient te geschieden in onderlinge samenhang en geënt te worden op de mogelijkheden die de 'groen-blauwe onderlegger' biedt. Landschap is daarbij naast de verschijningsvorm van het feitelijke gebruik ook een goed afleesbare staalkaart van de (ontginnings)geschiedenis. Cultuurhistorie, niet alleen in de vorm van losse elementen zoals oude gebouwen of een sluis, maar ook (of juist) in de vorm van historisch gegroeide landschappelijke elementen en patronen, is daarom een onmisbaar kwaliteitsaspect.

Kenmerken van de groen-blauwe onderlegger zijn:

- Richtinggevend voor duurzame ruimtelijke ontwikkeling.
- Water krijgt daarin een centrale en sturende plaats.

- Instrument voor een duurzame ontwikkeling is een (globaal) landschapsecologisch raamwerk, waarin de kansen/beperkingen voor de overige buitengebiedfuncties worden benoemd, en cultuurhistorie voor wat betreft de landschapstructuur mede bepalend is.
- Beschikbaar water- en natuurinstrumentarium primair inzetten in het Lindedal.
- Streefbeeld voor de Linde is een weer (zoveel mogelijk) vrij afstromende rivier met een natuurlijke loop.

Kenmerken voor een goed functionerend en aantrekkelijk buitengebied zijn:

Natuur

- Optimaliseren hydrologische condities voor de natuur, vooral in de Lindevallei.
- Behoud en beheer bestaande gebieden.
- Uitbreiden en aaneensluiten via het landschapsecologisch raamwerk.
- Nieuwe natuuruitbreiding in het Lindedal ten oosten van A32 in het kader van het ROM-project; ten westen van de A32 een ecologische verbindingzone naar de Rottige Meenthe in combinatie met duurzaam waterbeheer.
- In het overige buitengebied afstemmen en kansen benutten i.s.m. landbouw en recreatie.

Cultuurhistorie en landschap

- Gelijke waarde aan 'cultuur', 'historie' en 'landschap' toekennen en via een functionele analyse de te behouden, te herstellen en te vernieuwen structuren en elementen identificeren.
- Speciale aandacht voor de ligging en beleving van de bebouwingslinten in het landschap.

Recreatie en toerisme in het buitengebied

- Verdere groei van het natuur- en landschap gerichte recreatief medegebruik en een beperkte concentratie van de verblijfsrecreatie in het buitengebied in aansluiting op ontwikkelingen in aangrenzende gemeenten/provincies.
- Veel aandacht voor een verdere ontwikkeling van het routenetwerk voor fietsers en wandelaars en de koppeling van de bebouwde kommen aan routes in het buitengebied.
- Onderzoek naar een (bescheiden en landschappelijk in te passen) ontwikkeling van de waterrecreatie in het westelijke deel van de gemeente, indien mogelijk in samenhang met een verbetering van de waterhuishouding.



Afbeelding 10: Deelkaart recreatie uit het structuurplan, het plangebied is aangewezen als 'zone natuurgericht recreatief medegebruik'. Plangebied in rode cirkel.

Recreatie en toerisme

De gemeente Weststellingwerf heeft in het recente verleden reeds uiteenlopend (sectoraal) beleid vastgesteld m.b.t. recreatie en toerisme. In 1997 is de "Strategische visie recreatie toerisme Weststellingwerf" (Oranjewoud) aangenomen. In deze nota wordt een compleet overzicht gegeven van alle toeristisch-recreatieve faciliteiten binnen de gemeente en is een analyse van de sterke en zwakke punten te vinden.

Afsluitend is een strategie ontwikkeld waaraan de volgende concrete uitspraken ontleend zijn:

- Verbeteren van de (groene) uitloopegebieden en de routenetwerken;
- Wolvega NO (Oldeholtpade), Wolvega ZW (Linde), Steggerda e.o., De Blesse-Blesdijke en de Rottige Meenthe zijn prioritair wandelgebied;
- Meer aansluiting zoeken bij de cultuurhistorie;
- Versterken van organisatie, informatie en promotie m.b.t. recreatie en toerisme, d.w.z. versterken van de samenwerking;

3.4.2 Ontwikkelagenda Versterking Economische Structuur 2011-2015

Recreatie en toerisme

De afgelopen jaren is een groot aantal projecten van de grond gekomen die de aantrekkelijkheid van de gemeente duurzaam hebben vergroot. De gemeente wil hiermee doorgaan. De basis hiervoor vormden de werfboekprojecten 'De Paardenwereld van Weststellingwerf', 'Turven uit het Oosten' en Nationaal Park 'De Rottige Meenthe' (inclusief Driewegsluis). Ook het cultuurtoerisme naar de Westhoek van de gemeente ontwikkelt zich positief. In algemene zin moet ook de 'fietsvriendelijkheid' verbeterd worden, niet door direct meer fietspaden aan te leggen, wel door een verbetering van 'fietsparkeren'.

3.4.3 Evenementenbeleid

Het evenementenbeleid van de gemeente is zeer recentelijk gewijzigd. In juli 2012 zijn de 'uitvoeringsregels evenementen gemeente Weststellingwerf' vastgesteld. Er wordt daarin onderscheid gemaakt in drie typen evenementen. Er zijn grootschalige evenementen, kleinschalige evenementen en reguliere evenementen. De opera wordt ondergebracht in de categorie reguliere evenementen. Hieronder worden evenementen verstaan die niet zijn te typeren als grootschalig, zoals: dorpsfeesten, autocross, wielerrondes, ringsteken, zomerkoopavonden in Wolvega, stratenloop, opera, Roel Bottemadagen in Oldeholtpade, circussen, e.d. Het aantal van deze evenementen is niet aan een maximum gebonden. Voor deze evenementen geldt de gebruikelijke aanvraagprocedure.

Geluidhinder

Bij het houden van een evenement in de openlucht is een zekere mate van geluidhinder onvermijdelijk. Bij de nieuwe uitvoeringsregels van de gemeente worden eindtijden gehanteerd in plaats van het meten van geluid zoals bij het voorgaande evenementen beleid. Aan alle evenementenvergunningen worden de volgende eindtijden verbonden:

1. Op zondagen tot en met donderdagen 00:00 uur;
2. op vrijdagen en zaterdagen; 01.00 uur van de volgende dag;
3. de eindtijden voor de dorpsfeesten blijven gehandhaafd op 02.00 uur;
4. bij de onder 3.1 genoemde grootschalige evenementen en door de burgemeester aangewezen overige grootschalige evenementen kan van bovenstaande eindtijden worden afgeweken.

4. Inpasbaarheid

4.1. Bodem

Voor de vaststelling van een ruimtelijke onderbouwing dient in verband met de uitvoering een reëel beeld aanwezig te zijn van de bodemkwaliteit voor de gronden waaraan een nieuwe bestemming wordt gegeven. Uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de beoogde functie.

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft niet tot doel de bestemming en de functie van het plangebied te wijzigen. Wel wordt het gebruik van het plangebied als evenemententerrein mogelijk gemaakt. Voor het overige blijft het plangebied bestemd als 'Natuur', 'Water' en 'Wonen'. Dit gebruik ten behoeve van het evenement is slechts voor een beperkte duur toegestaan. Daarnaast is er bij het evenement geen sprake van het roeren of bewerken van de bodem. Bovendien is het evenement kortstondig.

Wettelijk gezien bestaat er om die redenen geen enkele noodzaak om ten behoeve van dit project een bodemonderzoek te laten uitvoeren. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem veroorzaakt dan ook geen belemmering voor dit project.

4.2. Akoestiek

4.2.1 Het te verwachten geluid

Geluid door opbouw en afbouw van de locatie

Er komt geluid van de timmerwerkzaamheden op het perceel Scheper en de montage op de speellocatie. Het gereedschap is zoals op de bouw, maar minder zwaar. De intensiteit van het gebruik van het gereedschap is uiteraard niet zo groot als in een aannemerswerkplaats. En het gebruik beperkt zich tot een korte periode. Metaalwerk wordt meest elders gedaan, montage is ter plekke.

Geluid afkomstig van het evenement

Ten behoeve van het evenement is een notitie opgesteld over de geluidstechniek en geluidsniveau's bij het evenement door Da Capo Orchestral Audio B.V. (zie bijlage 4). Onderstaande tekst is overgenomen van deze notitie.

Bij de voorstellingen bevinden zich zes tot acht zangers / zangeressen, over het algemeen, in de vrije buitenlucht. De zangers / zangeressen worden begeleid door een ensemble van acht tot tien musici welke spelen op akoestische instrumenten. Het ensemble zit om hinder van zon, regen en wind te voorkomen in een overdekte en aan drie zijden gesloten ruimte.

Naast zang / muziek kan een uitvoering ook gesproken woord bevatten. Bij de uitvoeringen wordt gebruik gemaakt van ondersteunende geluidstechniek.

Doel van de geluidstechniek

De toegepaste geluidstechniek heeft meerdere doelen:

- Zorgen voor een betere spraakverstaanbaarheid.
- Zorgen voor 'vergalming'. Wanneer er gemusiceerd wordt in een concertzaal klinkt muziek mooi doordat de zaal zorgt voor reflecties, galm. In de buitenlucht ontbreekt die galm en wordt dit elektronisch opgelost door toepassing van microfoons, speakers en effectapparatuur.
- Corrigeren van onbalans. Het ensemble bestaat uit strijkers en houtblazers. De klank van de houtblazers is sterker dan die van strijkers (in een 'normaal' orkest staan tegenover bv 4 houtblazers zo'n 15-20 strijkers). Bij Opera Nijetrijne is er sprake van 3 tot 4 houtblazers (fluit, hobo, klarinet, fagot) en van een enkelvoudige bezetting van de strijkers (1x 1^e viool, 1x 2^e viool, 1x altviool, 1x cello, 1x contrabas).
- Zorgen voor een goed samenspel tussen zangers / zangeressen en instrumentalisten. Muziek maken gaat optimaal indien alle musici (waaronder zangers / zangeressen) zich redelijk dicht bij elkaar bevinden en elkaar goed kunnen horen (en zien).
- De geluidstechniek maakt het mogelijk dat er geluidsopnames kunnen worden gemaakt.

Het primaire doel van de toegepaste geluidstechniek is dus niet om het luider te maken maar beter verstaanbaar, mooier en muzikaal beter.

Te verwachten geluidsniveaus (totaal van stemmen, instrumenten en luidsprekers)

Het doel van de geluidstechniek is een zo natuurlijk mogelijke klank en een duidelijke 'bronlokalisatie' (met de ogen dicht moet te horen zijn waar de zanger / zangeres zich bevindt). Dit kan uitsluitend worden gerealiseerd door op een laag volume te werken. Het geluid moet zo sterk zijn dat het publiek het juist goed kan verstaan. Enige inspanning van het publiek mag daarbij worden verwacht. Er wordt bij Opera Nijetrijne geen gebruik gemaakt van low of sublow speakers. Er zijn meerdere bronnen (stemmen, instrumenten, luidsprekers) maar deze zijn ten opzichte van elkaar op zodanige afstand en hebben een dusdanig andere inhoud dat ze allen als aparte puntbronnen kunnen worden beschouwd zonder koppeling.

Bovendien kan worden gesteld dat hier de vrije veld condities gelden (geen reflecties van bodem of harde vlakken, 6 dB verzwakking per verdubbeling van de afstand).

Het is de doelstelling dat het geluidsniveau ter plaatse van het publiek wat op gemiddeld 10-15 meter afstand zit gemiddeld 70 dB(A) en piek 80 dB(A) zal zijn. Dit wordt gerealiseerd bij een brongeluid van gemiddeld 90 / Piek 100 dB (op één meter afstand) van de verschillende bronnen (stemmen, instrumenten, luidsprekers). Dit zijn reële waarden voor de aanwezige bronnen. Getrainde klassieke zangers kunnen een piek van 95dB(A) halen en violen / houtblazers rond 100.

4.2.2 Te verwachten effecten op omwonenden

Bij het huidige gemeentelijke evenementenbeleid wordt ten aanzien van geluidhinder gewerkt met eindtijden. Zoals in paragraaf 2.2 beschreven eindigt de opvoering van de opera voor het donker (uiterlijk rond negen uur). Dit is ruim voor de eindtijden die door de gemeente worden gehanteerd ten aanzien van geluidhinder. Hiermee pas de opera binnen dit beleid.

4.2.3 Te verwachten effecten op vogels

Om de effecten van het geluid op vogels in te kunnen schatten is nader geluidsonderzoek gedaan. Om de effecten van geluid op (broed-) vogels te bepalen wordt vaak met geluidscontouren gewerkt om te bepalen tot op welke afstand van de verstoringslocatie vogels verstoord worden door geluid. Hierbij wordt een geluidscontour van 42dB(A) aangehouden voor broedvogels in het bos en een contour van 47dB(A) voor broedvogels in agrarisch cultuurland (commissie MER 2011). In overleg met de heer De Haan (juridisch beleidsmedewerker provincie Fryslân) is besloten voor deze situatie de geluidscontour van 47 dB(A) op te laten stellen. Dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage 2a. Bij dit aanvullende geluidsonderzoek zijn zowel voor de opbouw- en afbraakwerkzaamheden als van de eigenlijke uitvoering van de opera geluidscontouren opgesteld. Hierbij is ook het geluid van de bezoekers die wandelend de operalocatie bezoeken en het geluid van auto's en tractoren voor aan- en afvoer van materiaal meegenomen. De resultaten van deze geluidstudie zijn vervolgens door een ecooloog met aantoonbare kennis van de Nederlandse broedvogels geïnterpreteerd en op een rij gezet (bijlage 2b). Hieronder worden de bevindingen van dit onderzoek samengevat.

De geluidscontouren geven aan dat een mogelijk effect van geluid te verwachten is in een beperkt gebied rond de uitvoeringslocatie en de aan- en afvoerroutes (zie bijlagen 2a en 2b). In dit gebied zijn ook in de zomer en late zomer mogelijk broedende vogels aanwezig. Toch is verstoring van broedende vogels door de geplande activiteiten *niet waarschijnlijk*. Vanwege het relatief late tijdstip van de werkzaamheden en uitvoering van de opera ten opzichte van de broedperiode van veel vogels, zullen veel soorten op dat tijdstip namelijk of uitgebroed zijn of bezig zijn met de verzorging van jongen. De periode dat broedende vogels het meest kwetsbaar zijn voor geluidsverstoring, namelijk de fase van nestbouw en eileg, is voor de meeste soorten dan al voorbij. Daarbij betreft het activiteiten op locaties waar normaal gesproken ook al menselijke activiteit aanwezig is. Langs de routes waarover materiaal naar de operalocatie wordt aangevoerd en afgevoerd is ook zonder opera sprake van enig gemotoriseerd verkeer. De opera zorgt voor een beperkt aantal vervoersbewegingen over deze route. Vogels die vlakbij het verharde pad broeden zullen gewend zijn aan enig verkeer. Ditzelfde geldt ook voor de bezoekers die wandelend de operalocatie bezoeken. Bezoekers komen wandelend over bestaande paden naar het terrein. Deze paden worden ook zonder opera door wandelaars gebruikt. Het is daardoor onwaarschijnlijk dat aanwezige broedende vogels zich laten verstoren door juist de wandelaar die de opera bezoeken. Onderzoek geeft verder aan dat zolang de wandelaars zich aan paden en wegen houden de verstoring door wandelaars van vogels beperkt is (Krijgsveld et al. 2008). De uitvoeringslocatie zelf ligt langs de Scheene waar met motorboten wordt gerecreëerd, waar een fietspad langsloopt dat vrij intensief door recreanten wordt gebruikt en waar enige bewoonde huizen gelegen zijn. Zo wordt op de uitvoeringslocatie en in de nabije omgeving regelmatig gemaaid. Ook het huis op het terrein van de familie Scheper is bewoond, ook buiten het gebruik tijdens de opera. Vogels nabij deze locatie zijn dus gewend aan menselijke activiteit. Hierdoor, en vanwege het late tijdstip waarop de activiteiten plaatsvinden, is het niet waarschijnlijk dat nog broedende vogels zich door het geproduceerde geluid tijdens de opbouw, afbraak en eigenlijke voorstelling zullen laten verstoren.

4.3. Luchtkwaliteit

Het Besluit Luchtkwaliteit is in november 2007 ingetrokken en vervangen door een nieuwe regeling in de Wet Milieubeheer, bekend onder de naam Wet Luchtkwaliteit. Op 15 november 2007 is de Wet Luchtkwaliteit in werking getreden. In de nieuwe wet en de daarop gebaseerde regelingen – Besluit NIBM en Regeling NIBM (luchtkwaliteitseisen) – is getalsmatig vastgelegd dat bepaalde projecten 'niet in betekende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging.

Projecten die “niet in betekenende mate” leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven volgens de Wet luchtkwaliteit niet langer afzonderlijk te worden getoetst op de grenswaarde, tenzij een dreigende overschrijding van één of meerdere grenswaarden te verwachten is. Sinds augustus 2009 ligt de grens van “niet in betekenende mate” volgens de gelijknamige AMvB bij 3% van de gewenste grenswaarde van een stof. Deze grens zal pas bereikt worden bij woningbouwprojecten die aanmerkelijk groter zijn dan 1500 woningen (is de grens bij 3%).

Deze onderbouwing regelt het toestaan van een elfdaags evenement waarbij, per voorstelling, 100-150 voertuigen extra gebruik maken van de Pieter Stuyvesantweg. De op- en afbouw van het evenemententerrein heeft een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg.

Met deze aantallen en de beperkte duur van het voldoet het project ruim aan de NIBM grens en draagt dus niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nadere toetsing van het project is volgens het Besluit NIBM niet noodzakelijk.

4.4. Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van diegenen die niet betrokken zijn bij risicovolle activiteiten, maar die als gevolg van die activiteiten wel risico lopen. Om deze reden dient er in het plangebied rekening gehouden te worden met het aspect externe veiligheid. In het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) is een normering opgenomen voor de externe veiligheid voor bedrijven met gevaarlijke stoffen. Daarnaast bestaan er richtlijnen over het vervoer van gevaarlijke stoffen en aangaande de aanwezigheid van buisleidingen. Er dient voldoende veiligheidsafstand in acht genomen te worden tussen risicovolle bedrijven of routes voor gevaarlijke stoffen (via de weg/spoor of via buisleidingen) én (beperkt) kwetsbare objecten.



Afbeelding 11: Uitsnede uit de risicoatlas van Nederland

In en om het plangebied bevinden zich geen bedrijven die vallen onder het BEVI. De wegen rondom het plangebied worden niet gebruikt voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Nabij het plangebied bevindt zich geen buisleiding van de Gasunie. Een nader onderzoek naar externe veiligheid is derhalve niet noodzakelijk.

4.5. Milieuhinder

Als gevolg van de ontwikkeling kan mogelijk milieuhinder ontstaan voor omliggende woningen. Deze mogelijke hinder uit zich in geluidhinder. In de paragraaf akoestiek is dit onderwerp al behandeld. Het evenement veroorzaakt geen belemmeringen voor omliggende bedrijven omdat het geen hindergevoelige functie is.

Het toestaan van het evenement op de locatie veroorzaakt geen belemmering voor omliggende bedrijven. De effecten van het geluid dat door het evenement wordt veroorzaakt zijn al behandeld in de paragraaf Akoestiek.

4.6. Flora en fauna

Om de natuurwaarden van het plangebied te kunnen beoordelen, moet er getoetst worden aan hetgeen beschreven staat in de natuurwetgeving. In dit geval is zowel de Flora- en faunawet van toepassing als de Natuurbeschermingswet 1998. In de Flora- en faunawet wordt de bescherming van de in het wild levende plant- en diersoorten geregeld. In Natuurbeschermingswet 1998 wordt de gebiedsbescherming van een aantal natuurgebieden geregeld. Ook de bescherming van Natura 2000 gebieden, waaronder dus het Natura 2000 gebied de Rottige Meenthe en Brandemeer, valt onder deze wetgeving.

In december 2011 is een natuuronderzoek Flora en fauna uitgevoerd. De onderzoeksresultaten zijn hieronder verwoord. Het complete onderzoek is opgenomen als bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.6.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet dient ter bescherming van de wilde flora en fauna in Nederland. Volgens deze wet heeft een ieder een algemene zorgplicht ter bescherming en instandhouding van wilde flora en fauna (artikel 2). Daarnaast geniet een deel van de wilde soorten extra bescherming. Zo is het verboden beschermde planten te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden en verwonden (artikel 9), beschermde dieren opzettelijk te verontrusten (artikel 10), vaste verblijfplaatsen van beschermde dieren te verstoren (artikel 11) en eieren van beschermde dieren te beschadigen (artikel 12).

Deze beschermde soorten zijn in vier categorieën in te delen: algemene soorten (zogeheten Tabel 1 soorten), overige soorten (zogeheten Tabel 2 soorten), strikt beschermde soorten (zogeheten Tabel 3 soorten) en vogels.

Wanneer in een plangebied beschermde soorten aanwezig zijn is het niet altijd direct noodzakelijk een ontheffing van de wet aan te vragen. De aard van de geplande activiteiten bepaalt of dit noodzakelijk is. Er worden vier categorieën van activiteiten onderscheiden (Min. LNV, 2010).

- Bestendig beheer en onderhoud. Voortzetting van een praktijk gericht op behoud van bestaande situatie.
- Bestendig gebruik. Dit zijn jarenlange activiteiten die samenhangen met de landschappelijke kwaliteit van een gebied en die daarin zijn ingepast. Activiteiten vinden al jarenlang op deze manier plaats en hebben niet verhinderd dat zich beschermde soorten hebben gevestigd. Als voorbeelden worden genoemd het gebruik van recreatiegebieden maar ook evenementen op daarvoor bestemde terreinen, zoals motorcross.

- Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Gaat doorgaans om ingrijpende veranderingen die leiden tot een functieverandering of uiterlijke verandering van het gebied.
- Andere activiteiten.

Het jaarlijks opvoeren van de opera is op te vatten als bestendig gebruik. Er wordt immers al jarenlang op dezelfde locatie en op hetzelfde tijdstip, een opera opgevoerd (zie paragraaf 2.2). Daarbij is het perceel Scheenepad 1 ten koste van forse investeringen (voornamelijk in een specifiek gebouw) speciaal ingericht voor de uitvoering van de opera.

De resultaten met betrekking tot het onderzoek naar mogelijke overtreding van de Flora- en faunawet door het gebruik voor de opera van de speellocaties zijn samengevat in onderstaande tabel 2. Uit het onderzoek blijkt dat het gebruik van de oever mogelijk tot overtreding van de flora- en faunawet leidt, doordat daar mogelijk holten aanwezig zijn die door de waterspitsmuis worden gebruikt. Verder is het terrein geschikt voor de ringslang om zicht voort te planten en is het terrein voor diverse broedvogelsoorten geschikt om te broeden. Veel vogelsoorten broeden met name in het voorjaar, maar ook in de maanden juli en augustus kunnen soorten waarvoor geschikt broedgebied aanwezig is, als bosrietzanger of kleine karekiet, nog broeden. Verstoring van andere soorten die door de Flora- en faunawet worden beschermd is niet waarschijnlijk, met name doordat de opera niet 's nachts wordt opgevoerd (vleermuizen) en doordat er alleen op en niet in de Scheene wordt gespeeld (vissoorten, libellen).

Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen zal jaarlijks een werkprotocol flora en fauna worden opgesteld, waarin wordt aangegeven hoe bij het opbouwen van de opera en de uitvoering van de opera gehandeld dient te worden, om verstoring van soorten te voorkomen (zie concept bijlage 3). Onderdeel van het opstellen van het eigenlijke werkprotocol vormt een terreininspectie, zodat bij de activiteiten rekening gehouden kan worden met de aanwezigheid van eventueel toch nog broedende vogels en voortplantingslocaties van ringslang.

Ff-wet	
Tabel 1	Gebruik van terrein voor opera is 'bestendig gebruik', daarom voor deze soorten geen ontheffing nodig
Tabel 2	Onwaarschijnlijk dat plantsoorten aanwezig zijn Levendbarende hagedis mogelijk aanwezig, maar overtreding van Ff-wet niet waarschijnlijk doordat soort levendbarende is
Tabel 3	Vleermuizen. Locatie geschikt als foerageergebied. Doordat de opera overdag plaatsvindt, is verstoring niet waarschijnlijk Otter. Niet waarschijnlijk dat locatie door soort voor voortplanting wordt gebruikt Waterspitsmuis. Oever van gebied mogelijk in gebruik Ringslang. Mogelijk voortplanting op locatie Heikikker, poelkikker, rugstreepad. Onwaarschijnlijk dat soorten zich hier voortplanten Groene glazenmaker, Noordse winterjuffer, gevlekte witsnuitlibel. Verstoring van voortplantingswater niet waarschijnlijk. Grote vuurvlinder. Enkele planten waterzuring aanwezig. Verstoring niet waarschijnlijk. Drijvende waterweegbree, kruipend moerasscherm: niet aanwezig
Vogels	Planlocatie geschikt voor vogelsoorten om te broeden. Jaarrond beschermde nesten niet aanwezig

Tabel 2. Mogelijke strijdigheid met Flora- en faunawet door gebruik van speellocaties voor opera (tabellen verwijzen naar beschermingscategorieën zoals die in de Flora en faunawet worden gehanteerd).

4.6.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De term Ecologische Hoofd Structuur (EHS) werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan. De EHS heeft als doel om natuurgebieden met elkaar te verbinden en te vergroten waardoor planten en dieren zich makkelijker kunnen verspreiden. Door dit netwerk van gebieden wordt voorkomen dat populaties geïsoleerd raken en daardoor uitsterven. De EHS is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones. In de kerngebieden zijn al grote natuurwaarden aanwezig. Natuurontwikkelingsgebieden zijn gebieden waar het goed mogelijk is natuurwaarden te ontwikkelen. De verbindingszones verbinden de verschillende gebieden met elkaar. De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur moet uiteindelijk samen met natuurgebieden in andere Europese landen een aaneengesloten netwerk vormen (het Pan Europees Ecologisch Netwerk, PEEN).

De algemene grenzen van de EHS zijn in 1995 globaal aangegeven door de rijksoverheid, in het Structuurschema Groene Ruimte, en zijn nader begrensd weergegeven in de Nota Ruimte uit 2004. De precieze begrenzing gebeurt door de provincies. Met het aantreden van het kabinet Rutte is het rijksbeleid ten aanzien van de EHS gewijzigd. Het huidige kabinet wil vooral inzetten op het beheer van de bestaande EHS en minder op de aankoop van nieuwe natuurgebieden, en stuurt aan op de realisatie van de EHS in een aangepaste vorm in 2018. De bescherming van een gebied binnen de EHS betekent niet dat alle ontwikkelingen er verboden zijn. Er wordt uitgegaan van het 'nee, tenzij'- principe: nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn 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.

Het Streekplan van de provincie Friesland (PS Fryslân, 2006) geeft aan dat de speellocatie op het terrein van Staatsbosbeheer binnen de EHS is gelegen. Het perceel Scheenepad 1 ligt niet binnen de EHS. In het Streekplan wordt vermeld dat wat betreft het gebruik van gebieden binnen de EHS gemeenten zorgdragen voor passende natuurbescherming met een goede gebruiksregeling voor de EHS. De planlocatie valt binnen de gemeente Weststellingwerf en het gebruik van dit gebied is nader gereguleerd in het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente. Voor het terrein van Staatsbosbeheer geldt in dit bestemmingsplan de bestemming natuurgebied, waardoor dit terrein gebruikt mag worden voor beheer en behoud van natuurlijke waarden.

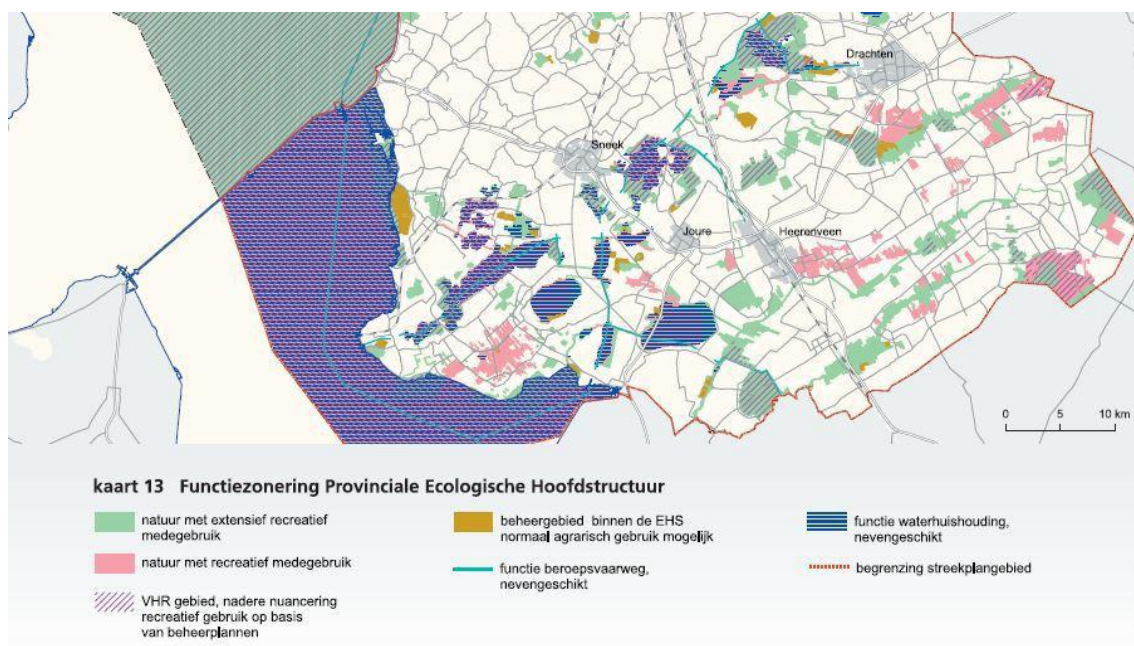
Ook in het Streekplan zelf wordt het mogelijke medegebruik van de EHS nader beschreven. Aan de hand van de kwetsbaarheid en natuurdoelen heeft de provincie bepaald welke vormen van medegebruik mogelijk zijn in bepaalde EHS gebieden (kaart 13, Streekplan). Voor de Rottige Meenthe geldt een natuurfunctie met extensief recreatief medegebruik (zie afbeelding 12).

Het gaat hier om: *“vormen van natuurgericht recreatief en educatief medegebruik met ondergeschikte voorzieningen, waarbij behoud en versterking van natuurlijke waarden voorop staan; recreatief varen is toegestaan, maar zo nodig kan regulering daarvan naar tijd en plaats in beheerregelingen noodzakelijk zijn”*. Het streekplan geeft verder aan dat in deze gebieden intensieve vormen van dag- en verblijfsrecreatie niet op hun plaats zijn.

Aanvullend aan het Streekplan stelt de provinciale verordening Romte Fryslân 2011 regels ten aanzien van de bestemming en de ontwikkelingen van de EHS. Hierbij wordt gesteld dat (regel 8.1.1), het ruimtelijke plan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van de EHS voorziet in een passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de gronden. Verder zijn ontwikkelingen niet toegestaan wanneer ze significant negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden. Wat betreft het medegebruik geeft het Streekplan de zonering voor dit gebruik aan en zoals hierboven aangegeven is in dit deel van de EHS extensief recreatief medegebruik toegestaan.

Het medegebruik van dit deel van de EHS past binnen de regels die worden gesteld in het Streekplan en de verordening Romte Fryslân. Het opvoeren van de opera is een culturele voorziening waar de mogelijkheid geboden wordt te recreëren. De voorziening is op te vatten als extensieve recreatie, in die zin dat de planlocatie beperkt van omvang is en maar enkele weken in het jaar gebruikt wordt voor de activiteit. De aangebrachte voorzieningen zijn beperkt, niet ingrijpend en van tijdelijke aard. De gebruikte oppervlakte is relatief klein. Bij het evenement is er aandacht voor het behoud en versterking van natuurlijke waarden. Het opvoeren van de opera kweekt 'goodwill' voor dit gebied en daarbij wordt het publiek geïnformeerd en voorgelicht over het omringende natuurgebied. Staatsbosbeheer (SBB) vindt het van belang dat de gebieden die zij in beheer heeft door mensen gewaardeerd worden en ook door mensen gebruikt kunnen worden. Dit vormt een reden voor SBB om aan de opvoering van de opera haar medewerking te verlenen. Zij stelt hiertoe haar terrein ter beschikking en verzorgt tijdens het evenement een vaartocht van de parkeerplaats naar de operalocatie. Bezoekers kunnen met een boot van SBB naar de opera varen. Tijdens de vaartocht krijgen de bezoekers uitleg over het omringende natuurgebied. Het opvoeren van de opera levert bij bezoekers waardering op voor het gebied en voor SBB, doordat bezoekers het terrein leren kennen en genieten van de mooie, natuurlijke omgeving.

Verder heeft het medegebruik door de opera geen significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, zoals uitgebreid weergegeven bij de uitgevoerde voortoets Natura2000 en het uitgevoerde natuuronderzoek ten behoeve van de Flora- en faunawet (zie paragrafen 4.6.1, 4.6.3, 4.6.4 en natuuronderzoek bijlage 1). Ten slotte worden er in het werkprotocol gebruiksregels ten aanzien van het terrein gesteld die gericht zijn op het behoud van de aanwezige natuurwaarden (zie werkprotocol flora en fauna, bijlage 3).



Afbeelding 12: De functiezoning van de Ecologische Hoofdstructuur, zoals weergegeven op kaart 13 in het Streekplan.

4.6.3 Natura 2000 en Natuurbeschermingswet 1998

De speellocatie op SBB terrein en de Scheene liggen in Natura 2000 gebied de Rottige Meenthe & Brandemeer. Het terrein van de familie Scheper ligt niet binnen dit Natura 2000 gebied. De Rottige

Meenthe & Brandemeer is vanwege het voorkomen van waardevolle habitats en bedreigde soorten aangemeld onder de Habitatrichtlijn. Hiermee maakt het deel uit van het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden 'Natura 2000'. Het gebied is op dit moment nog niet definitief aangewezen door Nederland, maar toch is het gebied al wel beschermd. De bescherming van de Nederlandse Natura 2000 gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Door de aanmelding van het gebied bij de EU en de plaatsing van het gebied op de Europese lijst van communautaire gebieden geldt wel het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998 voor dit gebied.

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (artikel 19d, lid1) geldt voor activiteiten in en om Natura 2000 gebieden een vergunningplicht voor activiteiten die de beschermde natuur kan verstoren. Deze vergunning is niet noodzakelijk voor sommige soorten van 'bestaand gebruik'. Maar bestaand gebruik dat een *'project is dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000 gebied maar dat afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kan hebben voor het desbetreffende Natura 2000 gebied'* is wel weer vergunning plichtig (artikel 19d, lid 3).

Opera Nijetrijne wordt sinds 2003 jaarlijks opgevoerd op het terreintje van Staatsbosbeheer. Het tijdstip, omvang, frequentie en manier van uitvoeren zijn sinds die tijd niet sterk gewijzigd (zie paragraaf 2.2) en het gebruik is op te vatten als bestaand gebruik. Dit gebruik is echter niet noodzakelijk voor het beheer van het gebied en is daardoor wel vergunningplichtig volgens artikel 19d, lid 3 (zie hierboven). De overheid wil de regulering van dergelijk bestaand gebruik zoveel mogelijk laten verlopen via het beheerplan van het Natura 2000 gebied en wil voordat beheerplannen zijn vastgesteld voor dit bestaand gebruik nog geen vergunningtraject in gang zetten. Een uitzondering hierop vormen echter de momenten waarop dit gebruik om een andere reden moet worden getoetst, zoals aangegeven door de minister van LNV. Zie het citaat hieronder:

Bovenstaande laat onverlet dat de initiatiefnemer bij bestaand gebruik, waarbij zich een toetsingsmoment voordoet, omdat het anderszins vergunningplichtig is (en bijvoorbeeld een Wvo, Wm of visserijvergunning nodig heeft) op het moment dat hij die andere vergunning aanvraagt, ook in overleg moet treden met het op grond van de Nbwet 1998 bevoegd gezag om te beoordelen of op dat moment een Nb-wet vergunning moet worden aangevraagd. Criterium daarbij is de mogelijkheid, dat een activiteit significante gevolgen kan hebben. Hiermee wordt invulling gegeven aan de uitspraak van het Europese Hof inzake de kokkelvisserij. Ik zal andere departementen, provincies, gemeenten en waterschappen door middel van een brief verzoeken om de initiatiefnemer op de vergunningplicht uit de Nbwet 1998 te wijzen.

Citaat uit een brief (1-9-2006) van de Minister van LNV aan de Tweede Kamer betreffende bestaand gebruik en Natura 2000 gebieden.

Zoals uit het citaat blijkt moet dus op dergelijke toetsingsmomenten ook voor bestaand gebruik worden bepaald of een Natura 2000 vergunning dient te worden verleend door het bevoegde gezag. Bepalend of een dergelijke vergunning op dat moment noodzakelijk is, is of het project *significante* gevolgen kan hebben voor het desbetreffende Natura 2000 gebied, aldus artikel 19 lid 3 van de Natuurbeschermingswet 1998.

Het opbouwen en opvoeren van de opera is op te vatten als een project dat niet noodzakelijk is voor het beheer van het Natura 2000 gebied en om te bepalen of het noodzakelijk is voor deze activiteit een Natura 2000 vergunning op te stellen is hier onderzocht of er significante gevolgen te verwachten zijn voor dit Natura 2000 gebied. Ieder Natura 2000 gebied is aangewezen om specifieke habitats en soorten te beschermen. Voor deze soorten en habitats zijn per gebied ook instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Onderzocht is of er significante gevolgen te verwachten zijn voor de soorten en habitats

waarvoor het beschermde gebied Rottige Meenthe & Brandemeer is aangewezen. Het gebied is aangewezen voor de volgende habitattypen en soorten:

Habitattypen:

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)
H6410. Blauwgraslanden
H7140A Overgangs- en trilvenen
H7210 Galigaanmoerassen
H91D0 Hoogveenbossen

Habitatsoorten:

Gevlekte witsnuitlibel
Grote vuurvlieder
Bittervoorn
Kleine modderkruiper
Meervleermuis
Groenknolorchis

Broedvogelsoorten:

Roerdomp
Grote karekiet

Voortoets Natura 2000

De 'effectenindicator Natura 2000' is gebruikt om de mogelijke effecten van verstoringen de doelsoorten en habitattypen in te schatten. Dit hulpmiddel geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor storende factoren. Bij deze resultaten is niet alleen aandacht besteed aan het opbouwen en spelen van de opera op de speellocaties. Waar van toepassing is ook mogelijke verstoring door opera-bezoekers in het totale Natura 2000 gebied in ogenschouw genomen.

De resultaten van de effectenindicator staan in afbeelding 13 weergegeven.

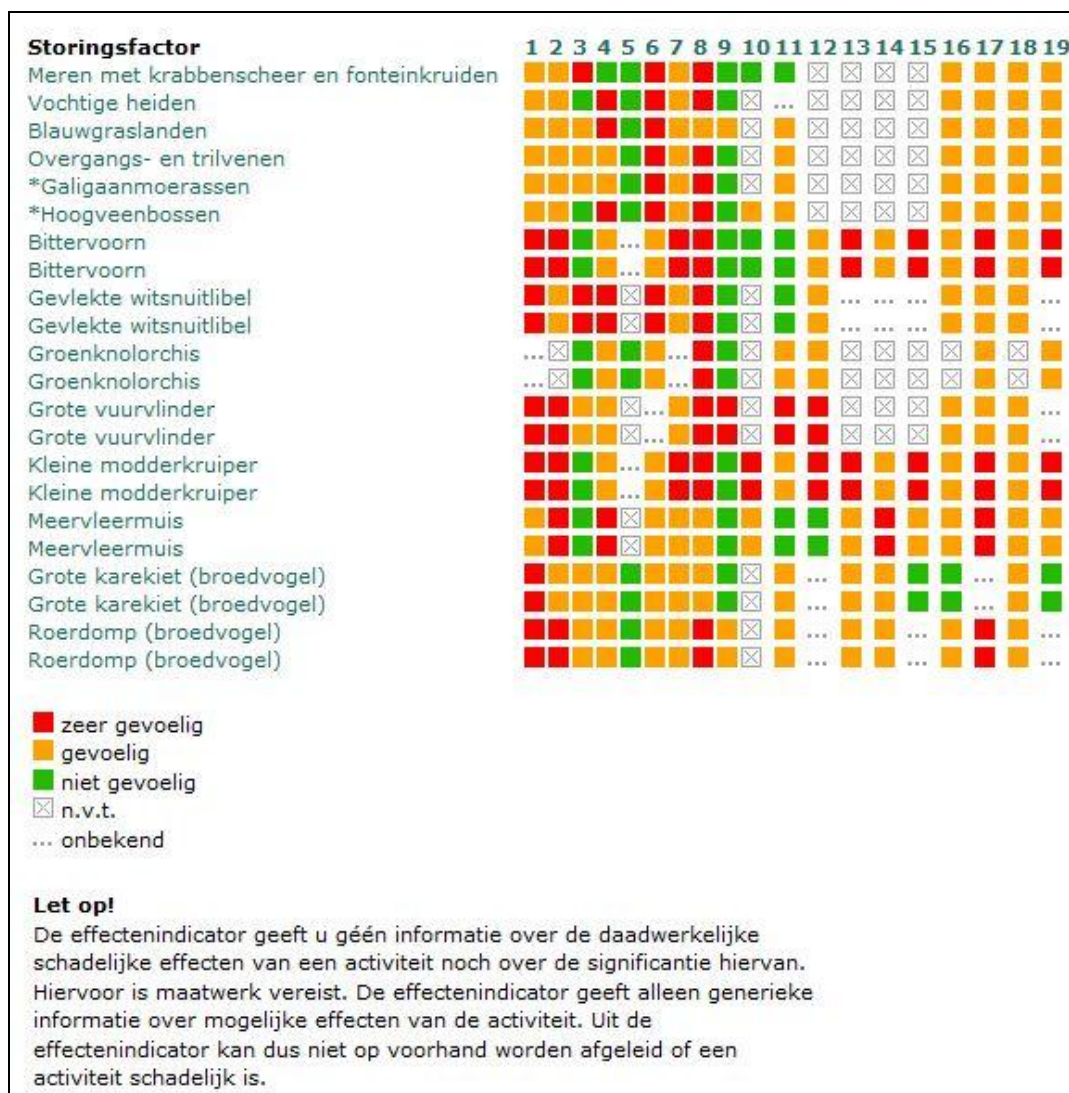
Storingsfactoren die mogelijk relevant zijn waar het het opvoeren van de opera betreft zijn:

- 1. Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en of habitattypen.
- 7. Verontreiniging. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep gebiedsvreemde stoffen.
- 13. Geluid. Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen, permanent (wegverkeer) dan wel tijdelijk (evenementen).
- 14. Licht. Verstoring door kunstmatige lichtbronnen.
- 16. Optische verstoring. Dit betreft verstoring door de aanwezigheid en/ of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet huishoren in het natuurlijke systeem.
- 17. Verstoring door mechanische effecten. Hieronder vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc.

Hieronder wordt nader ingegaan op de resultaten en wordt aangegeven hoe waarschijnlijk het wordt geacht dat effecten optreden.

Habitattypen

Verstoring van beschermde habitattypen is niet te verwachten doordat beschermde habitattypen op de speellocaties niet aanwezig zijn, zo blijkt uit de bureaustudie en het veldbezoek. Zo zijn in het stukje bos van SBB op de speellocatie geen veenmosvegetaties aanwezig, waardoor het niet tot het habitatype hoogveenbos behoort. De voorgenomen activiteiten hebben ook geen negatieve effecten op habitattypen in de omgeving doordat de activiteiten geen vervuilende werking hebben. Ook vindt geen verdroging of vernatting van de omgeving plaats door de activiteiten.



Afbeelding 13: Resultaten effectenindicator. Voor toelichting zie tekst.

Doelsoorten

- 1. Afnames geschikt leefgebied. De indicator geeft aan dat de doelsoorten allemaal gevoelig zijn voor afname van het oppervlak geschikt leefgebied. In ons geval is oppervlakteverlies voor vissoorten niet te verwachten omdat de geplande activiteiten boven water plaatsvinden. Voor meervleermuis lijkt oppervlakteverlies van geschikt leefgebied slechts zeer beperkt van toepassing. Water blijft immers beschikbaar om te foerageren. Doordat de uitvoering van de opera eindigt voor zonsopgang is verstoring tijdens foerageren niet te verwachten. Voor gevlekte witsnuitlibel en grote vuurvliinder vormt de oeverzone mogelijk geschikt leefgebied. Als broedgebied zijn de locaties niet geschikt voor de roerdomp en grote karekiet, maar delen van het gebied zijn mogelijk wel geschikt foerageergebied.
- 7. Verontreiniging. Soorten zijn gevoelig voor verontreiniging. Het opbouwen van de opera en opvoeren ervan brengen geen verontreiniging met zich mee. Zo wordt afval opgeruimd, wordt de locatie na afloop schoon achtergelaten en waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van milieuvriendelijke materialen.

- 13. Verstoring door geluid. De soorten blijken gevoelig of zeer gevoelig (vissoorten) voor verstoring door geluid. Doordat de opera slechts beperkt gebruik maakt van ondersteunende geluidsversterking zal de verstoring ook beperkt zijn. Bezoekers gebruiken verder, wandelend, een uitgezet pad om de opera te bereiken. Omdat dit pad ook door andere recreanten wordt gebruikt om in dit natuurgebied te recreëren zal de extra verstoring door operabezoekers beperkt zijn.
- 14. Verstoring door licht. Vooral de meervleermuis blijkt gevoelig voor deze verstoring. Doordat de opera eindigt voor het donker is, is verstoring door licht niet waarschijnlijk.
- 16. Optische verstoring. Soorten zijn gevoelig voor optische verstoring, op de grote karekiet na, die niet gevoelig is voor optische verstoring. Doordat de opera wordt opgevoerd op een locatie waar in de nabijheid normaal ook mensen aanwezig zijn, zal het effect van de opera waarschijnlijk niet voor veel extra optische verstoring zorgen. Het vlakbij gelegen pad aan de overzijde van de Scheene wordt ook zonder opera intensief gebruikt, de Scheene zelf wordt bevaren met motorboten en kano's en op het perceel van de familie Scheper is een woonhuis aanwezig dat ook zonder opera wordt bewoond. Bezoekers die het operaterrein wandelend bezoeken zorgen mogelijk ook voor optische verstoring. Deze verstoring is vooral relevant voor de roerdomp. Doordat gebruik wordt gemaakt van een bestaand pad dat ook door andere recreanten wordt gebruikt zal deze verstoring beperkt zijn. Verder vindt de mogelijke verstoring plaats op het moment dat deze vogelsoort is uitgebroed en loopt het wandelpad maar op een beperkte plaats langs geschikt leefgebied van deze soort.
- 17. Verstoring door mechanische effecten. Soorten zijn gevoelig of zeer gevoelig voor deze verstoring. Het optreden van dit soort effecten als gevolg van de geplande activiteiten is minder van toepassing. Een groot deel van de locatie is weinig geschikt als leefgebied voor de soorten. Onder water vinden geen activiteiten plaats, zodat mechanische effecten op de vissoorten niet van toepassing zijn.

4.6.4 Conclusies Flora en fauna

Flora- en faunawet

De aanwezige beschermde soorten gebruiken slechts delen van het terrein en het opbouwen en uitvoeren van de opera hoeft dan ook niet tot verstoring van deze soorten te leiden als bij het terreingebruik met deze soorten rekening wordt gehouden. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen zal jaarlijks een werkprotocol flora en fauna worden opgesteld, waarin wordt aangegeven hoe bij het opbouwen van de opera en de uitvoering van de opera gehandeld dient te worden, om verstoring van soorten te voorkomen. Onderdeel van het opstellen van het eigenlijke werkprotocol vormt een terreininspectie, zodat bij de activiteiten rekening gehouden kan worden met de aanwezigheid van eventueel toch nog broedende vogels en voortplantingslocaties van ringslang. Door het toepassen van het werkprotocol wordt overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen waardoor geen ontheffing van deze wet aangevraagd hoeft te worden. Een conceptversie van het jaarlijks op te stellen werkprotocol is als bijlage 3 opgenomen.

Ecologische Hoofdstructuur

De speellocatie op het terrein van Staatsbosbeheer en de Scheene is gelegen binnen de EHS. Voor de EHS geldt het 'nee, tenzij'- principe: nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Zoals uit de onderdelen Flora- en faunawet en Natura 2000 van dit natuuronderzoek blijkt, tast de opera de wezenlijke waarden en kenmerken van dit gebied niet aan. Voor dit natuurgebied geldt volgens het streekplan verder een natuurfunctie met extensief recreatief medegebruik. Het uitvoeren van de opera past binnen dit gebruik daar de aangebrachte voorzieningen zeer beperkt en van zeer tijdelijke aard zijn. Het opvoeren van de opera kweekt verder 'goodwill' voor dit gebied. In zijn algemeenheid vindt SBB het

van belang dat de gebieden die zij in beheer heeft door mensen gewaardeerd worden en ook door mensen gebruikt kunnen worden. Dit vormt dan ook een reden voor SBB om aan de opvoering van de opera haar medewerking te verlenen.

Natura 2000

Er is een voortoets Natura 2000 uitgevoerd om te toetsen of de opera mogelijk negatieve effecten heeft op het Natura 2000 gebied Rottige Meenthe & Brandemeer, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied. De voortoets geeft aan dat significante negatieve effecten niet te verwachten zijn. Wel zijn er mogelijk negatieve effecten van beperkte aard. Wanneer de oeverzone van de speellocatie intensief wordt gebruikt zijn er mogelijk negatieve effecten op de gevlekte witsnuitlibel of grote vuurvlieder, doordat delen van deze zone mogelijk leefgebied zijn van deze soorten. Dit negatieve effect is van zeer beperkte aard, doordat de locatie zelf betrekkelijk klein is en doordat mogelijk geschikt leefgebied voor deze soorten op de planlocatie maar zeer beperkt aanwezig is. Om dit negatieve effect verder te beperken wordt er jaarlijks een werkprotocol flora en fauna opgesteld, waardoor mogelijk leefgebied voor deze soorten in de oeverzone wordt ontzien (zie concept werkprotocol bijlage 3).

De aanwezigheid van mensen op de speellocatie en het gebruik van het wandelpad door operabezoekers om de speellocatie te bereiken, zou verder mogelijk de soort roerdomp in dit deel van het natuurgebied kunnen verstoren. Ook deze verstoring is zeer beperkt van aard, omdat het hier locaties betreft waar ook zonder opera menselijke aanwezigheid gewoon is. Zo is er aan de overzijde van de Scheene een pad dat vrij intensief gebruikt wordt door wandelende en fietsende recreanten, wordt de Scheene bevaren met (motor)bootjes en kano's, lopen er wandelpaden langs de speellocaties en bevindt er zich een huis op het perceel Scheenepad 1. Verder wordt door de operabezoekers een bestaand wandelpad gebruikt dat ook door andere recreanten wordt gebruikt, loopt dit pad maar over een beperkte lengte langs gebied dat mogelijk geschikt is voor deze soort en wordt het pad gebruikt buiten de broedtijd van deze vogelsoort.

Om het mogelijke effect van geluid op de Natura 2000 soorten grote karekiet en roerdomp nader te onderzoeken is in samenspraak met de heer De Haan van de provincie Fryslân, het bevoegd gezag van dit Natura 2000 gebied, een aanvullend geluidsonderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek zijn 47 dB(A) geluidscontouren opgesteld, zoals gebruikelijk voor de evaluatie van geluidseffecten op broedende vogels in vrij open vegetatie (bijlage 2a). De resultaten van deze geluidsstudie zijn vervolgens door een ecoloog met aantoonbare kennis van de Nederlandse broedvogels geïnterpreteerd en op een rij gezet (bijlage 2b).

Het aanvullende geluidsonderzoek geeft aan dat verstoring door geluid van deze twee vogelsoorten niet waarschijnlijk is (bijlage 2b). Een belangrijke reden is dat geschikt broedgebied voor deze soorten, overjarig rietland, niet nabij de uitvoeringslocatie aanwezig is. Verder zijn vogels tijdens de uitvoering van de opera niet meer broedend in het gebied aanwezig. Wel verzorgen ze dan mogelijk nog jongen. Deze jonge vogels zijn echter vliegvlug zodat ze bij eventuele verstoring elders in het gebied voedsel kunnen zoeken. In deze tijd van het jaar is dit voedsel, amfibieën, insecten en vissen, overvloedig aanwezig. Verstoring langs de routes die gebruikt worden voor de aanvoer en afvoer van materiaal is ook onwaarschijnlijk. Hier is mogelijk wel geschikt broedgebied in de vorm van overjarig rietland aanwezig maar het betreft totaal een zeer klein oppervlakte van nog geen hectare. Verstoring van eventueel hier broedende dieren is daarbij onwaarschijnlijk omdat over deze route ook zonder opera enig gemotoriseerd verkeer plaatsvindt. Dieren zijn hieraan dus gewend. Daarbij vindt de activiteit erg laat in het broedseizoen van deze soorten plaats en niet in de fase van eileg of nestbouw, wanneer de vogels gevoeliger zijn voor verstoring. Verstoring van deze twee natura 2000 soorten als gevolg van geluid samenhangend met de opera is dan ook onwaarschijnlijk.

Omdat significante gevolgen voor het Natura 2000 gebied niet zijn te verwachten is het niet noodzakelijk voor dit bestaande gebruik een Natura 2000 vergunning aan te vragen, overeenkomstig artikel 19d, lid 3 van de Natuurbeschermingswet 1998.

4.7. Water

Eind 2000 heeft het kabinet het standpunt "Anders omgaan met water" vastgesteld. Het op een andere manier omgaan met water én ruimte is nodig om in de toekomst bescherming te bieden tegen overstromingen en wateroverlast. De watertoets is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. De watertoets heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De toets heeft betrekking op alle wateren en alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik en de functie van het plangebied en de directe omgeving van het gebied, bijvoorbeeld veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit.

Voor de uitvoering van ruimtelijke plannen dient rekening gehouden te worden met het aspect water. Om dit te kunnen waarborgen is een watertoets verplicht voor diverse ruimtelijke plannen, waaronder een ruimtelijke onderbouwing. Dit betekent dat een ruimtelijke onderbouwing een waterparagraaf dient te bevatten waarin de waterhuishoudkundige situatie wordt beschreven en de effecten van de ruimtelijke veranderingen op de waterhuishouding worden verwoord.

Waterbeleid

Het waterbeleid van het Rijk is verwoord in de Vierde Nota Waterhuishouding en in de Nota Ruimte. Voor het plangebied geldt dat de nieuwbouw geen nadelige gevolgen mag hebben voor de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en oppervlaktewater en dat het waterhuishoudkundige systeem niet aangetast mag worden. Het hemelwater moet zoveel mogelijk worden afgekoppeld van de vuilwaterafvoer en moet zoveel mogelijk worden geïnfiltreerd op de locatie.

In het provinciaal beleid wordt bij het oplossen van regionale wateroverlast gekozen voor het langer vasthouden van regenwater daar waar het valt en voor het realiseren van meer bergingsruimte in het watersysteem. Langer vasthouden leidt tot een betere aanvulling van het grondwatersysteem. Meer bergingsruimte leidt tot een langere afvoertijd met een minder hoge piekafvoer.

Het waterbeleid van de gemeente en het waterschap is gericht op het zo lang mogelijk vasthouden van het hemelwater in het gebied waar de neerslag valt. De hemelwaterafvoer dient te worden afgekoppeld van de vuilwaterafvoer. Dat brengt met zich mee dat onderzocht dient te worden of het hemelwater ter plaatse kan worden geïnfiltreerd. Indien dit niet mogelijk is dan dient het te worden geborgen in een nabijgelegen oppervlaktewater of gescheiden van het afvalwater naar elders te worden afgevoerd. Verder mag de infiltratie van hemelwater niet leiden tot een verslechtering van de grondwaterkwaliteit of tot wateroverlast in de vorm van een te hoge (grond)waterstand.

Geohydrologische situatie

Bodemopbouw

De bodem in het plangebied bestaat uit veengronden.

Geohydrologie

In de veengebieden staat het grondwater niet ver onder maaiveld, om het karakteristieke veen te behouden. In het gebied ligt het waterpeil vlak onder het maaiveld.

Situatie plangebied en effecten op het water

Ten behoeve van de opera worden tijdelijke bouwwerken opgericht. Deze tijdelijke verharding heeft geen permanent effect op de infiltratie van hemelwater. Er hoeven ten behoeve van de infiltratie van regenwater dan ook geen extra voorzieningen te worden getroffen. Daarnaast biedt het plangebied, door de grondwaterstanden, weinig mogelijkheden tot infiltratie. Om het van nature natte gebied bereikbaar te maken voor vervoerders die het materiaal aanvoeren kan worden gewerkt met rijplaten.

Ten behoeve van tijdelijke voorzieningen op het gebied van catering wordt ervoor gezorgd dat de vuilwatervoorziening wordt aangesloten op de aanwezige riolering. De materialen (decormateriaal, tribunes e.d.) die gebruikt worden tijdens de opera mogen geen vervuilende stoffen bevatten. Tevens mogen de bouwwerken niet van uitlogende materialen zijn gebouwd.

Wateradvies

Ten behoeve van schoonwater-infiltratie zijn geen aanvullende voorzieningen noodzakelijk. Afvalwater dient via riolering afgevoerd te worden, of te worden opgevangen waarna het wordt afgevoerd. De gebruikte materialen mogen geen negatief effect hebben op de waterkwaliteit in en om het plangebied. Het plan voldoet aan de uitgangspunten van de gemeente en het waterschap.

4.8. Cultuurhistorie en Archeologie**Cultuurhistorische waarden**

Per 1 januari 2012 is het verplicht in bestemmingsplannen in te gaan op de aanwezige cultuurhistorische waarden in een plangebied en te bepalen wat de effecten van het initiatief zijn op deze waarden. Waar nodig dienen de waarden te worden beschermd.

De tijdelijke opbouw van het evenement en het tijdelijke gebruik van de locatie hebben geen effecten op de cultuurhistorische waarden die in het gebied aanwezig zijn.

Archeologie

Op basis van het Verdrag van Malta en de Wet archeologische monumentenzorg is het verplicht om archeologische waarden bij ruimtelijke planvorming te betrekken, met name bij plannen waarbij bodemwerkzaamheden uitgevoerd worden. Het gaat hierbij om het bekende en nog niet bekende bodemarchief. Uitgangspunt hierbij is dat de archeologische waarden zoveel mogelijk behouden moeten blijven en niet aangetast mogen worden.

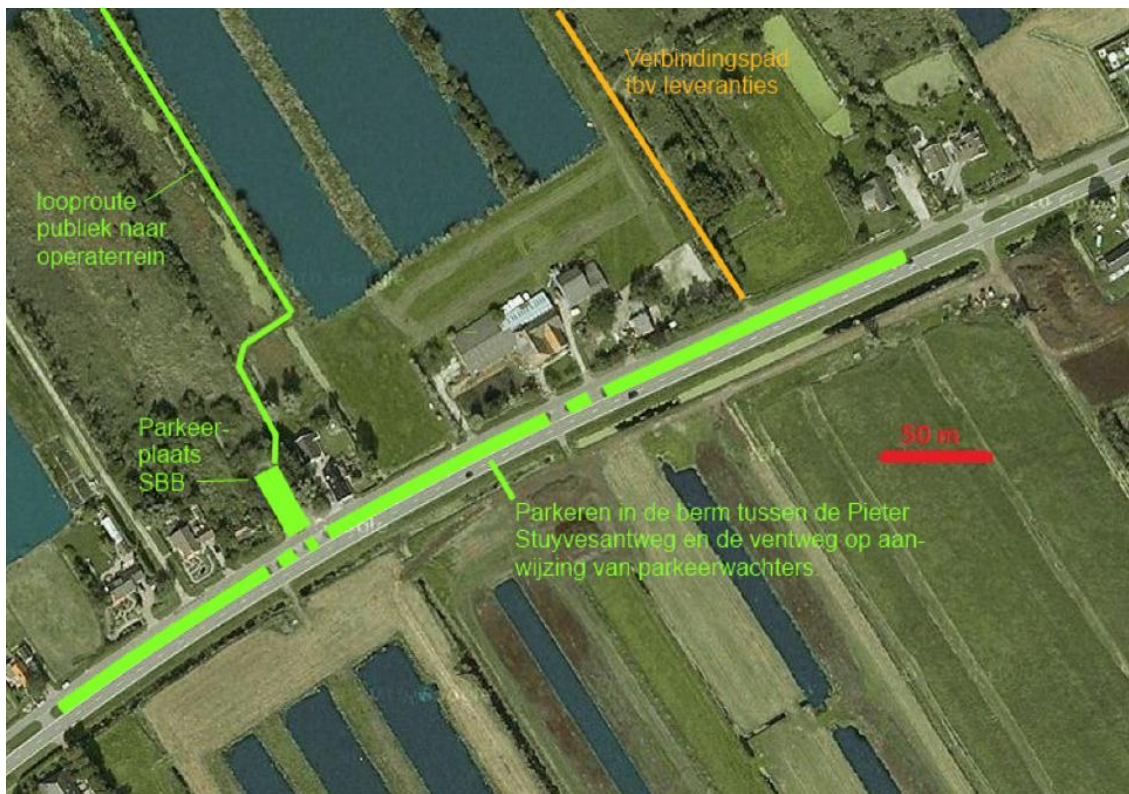
Bij het opbouwen en gebruiken van het evenemententerrein is geen sprake van verstoring van de bodem. Archeologisch onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

4.9. Verkeer en parkeren

Een ruimtelijke ontwikkeling mag niet leiden tot problemen bij de verkeersafwikkeling of tot parkeeroverlast.

De geschatte verkeersintensiteit op de Pieter Stuyvesantweg in 2010 is ongeveer 4000 voertuigen per etmaal (bron: structuurplan Weststellingwerf). De Pieter Stuyvesantweg is aangewezen als

gebiedsontsluitingsweg waar 80 km/uur gereden mag worden. Bij de voorstellingen komen er ca. 100 personenauto's die langs de provinciale weg van Emmeloord naar Wolvega (ter plaatse Pieter Stuyvesantweg) parkeren; deels op de parkeerplaats van SBB en meestendeels op het gras tussen de provinciale weg en de ventweg. Er zijn parkeerwachten, om het ordelijk te laten verlopen en te vermijden dat de ventweg geblokkeerd raakt. De bezoekers gaan vanaf de parkeerplaats te voet verder over bestaande paden richting het evenemententerrein. Het inzetten van parkeerwachten heeft tevens tot doel overlast voor omwonenden te voorkomen (verkeerd geparkeerde auto's, opstoppingen, gevaarlijke situaties).



Afbeelding 14: Verkeerssituatie als gevolg van het evenement

De toename in vervoersbewegingen (rond 200bewegingen extra per etmaal gedurende elf dagen) veroorzaakt geen extra belemmeringen in de doorstroming op de Pieter Stuyvesantweg aangezien het slechts een beperkte toename is ten opzichte van het gangbare aantal vervoersbewegingen (4000 per etmaal) over deze weg. De capaciteit van de weg is voldoende groot om de toename aan te kunnen zonder dat de verkeersveiligheid afneemt. Voor toeleveranties rijdt er een boerentractor met aanhangwagen langs het verbindingspad.

De verkeersaspecten veroorzaken geen parkeer- en verkeersproblemen in het plangebied en de omgeving. Er zijn op het gebied van verkeer geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

5. Economische uitvoerbaarheid

Voor de realisatie van deze ruimtelijke onderbouwing hoeft geen exploitatieplan opgesteld te worden, omdat het kostenverhaal anderszins is verzekerd. Alle kosten zullen worden gedragen door de initiatiefnemer. De realisering van het plan leidt derhalve niet tot kosten die voor de rekening van de gemeente Weststellingwerf komen. De economische uitvoerbaarheid is niet in het geding.

6. Conclusie inpasbaarheid

Uit bovenstaande paragrafen blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor het uitvoeren van de opera op de beschreven locatie. Hieronder worden de belangrijkste bevindingen op een rij gezet.

- De opera past binnen het gemeentelijk beleid voor het buitengebied, zoals dat is verwoord in het Structuurplan Weststellingwerf 2000 – 2015, omdat het hier natuur- en landschap gericht recreatief medegebruik van het buitengebied betreft (paragraaf 3.4).
- De Opera Nijetrijne voldoet aan het evenementenbeleid zoals verwoord door de gemeente (paragraaf 4.2).
- Met betrekking tot de luchtkwaliteit zal het evenement slechts tot een zeer beperkte toename van verkeersbewegingen op de Pieter Stuyvesantweg leiden, waardoor het project niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit zal leiden en nadere toetsing niet noodzakelijk is (paragraaf 4.3).
- Vanwege de aard van de voorziene activiteit en de ligging van het plangebied is nader onderzoek naar externe veiligheid niet noodzakelijk (paragraaf 4.4).
- Rond het plangebied zijn door de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwachten. Negatieve effecten op deze soorten zijn niet te verwachten als gevolg van de activiteit, door het tijdstip van uitvoering van de opera, het beperkte effect van de activiteit en het opstellen van een werkprotocol (paragraaf 4.6).
- Het plangebied is gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het beleid met betrekking tot de EHS wordt vorm gegeven in het provinciale Streekplan en in de provinciale verordening Romte Fryslân 2011. Extensief recreatief medegebruik in dit EHS gebied is toegestaan. Vanwege het korte gebruik in tijd (per dag en over het jaar) en de kleine oppervlakte dat effectief gebruik wordt, past de uitvoering van de opera binnen dit beleid. Daarnaast blijkt uit het uitgevoerde natuuronderzoek dat de opera de wezenlijke waarden en kenmerken van dit gebied niet aantast (paragraaf 3.3, paragraaf 4.6).
- Het plangebied is gelegen binnen Natura 2000 gebied Rottige Meenthe & Brandemeer. Uit het uitgevoerde natuuronderzoek en het aanvullende geluidsonderzoek blijkt dat er als gevolg van het evenement opera Nijetrijne geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn voor de soorten en habitats waarvoor dit gebied is aangewezen (paragraaf 4.6).
- Met betrekking tot water en waterbeleid voldoet het plan aan de uitgangspunten van de gemeente en het waterschap (paragraaf 4.7).
- Vanwege het tijdelijke karakter van het evenement en omdat de bodem niet wordt verstoord is geen effect te verwachten op de cultuurhistorische en archeologische waarden van het gebied (paragraaf 4.8).
- Het evenement heeft slechts een beperkte toename van vervoersbewegingen op de Pieter Stuyvesantweg tot gevolg en de capaciteit van deze weg is voldoende groot om deze toename aan te kunnen (paragraaf 4.9). Inzet van parkeerwachten zorgt ervoor dat overlast rond parkeren wordt voorkomen.
- De economische uitvoerbaarheid is niet in het geding daar de kosten door de initiatiefnemer worden gedragen (hoofdstuk 5).

Gebruikte bronnen

Haarsma, A-J. 2010. Protocol vleermuizen en natte infrastructuur. Een voorstel. Rapport 2010.1. Batweter onderzoek en advies, Heemstede. 65pp.

Krijgsveld, K. L., R. R. Smits, et al. 2008. Verstoringgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Culemborg, rapport Bureau Waardenburg. 249pp.

Ministerie LNV. 2010. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! De Flora- en faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes.

Provinciale Staten van Fryslân. 2006. 'Om de kwaliteit fan de romte'. Streekplan fryslân 2007. <http://www.fryslan.nl/html-ned/streekplan2007/streekplan/streekplan.pdf>.

Provinciale Staten van Fryslân. 2011. Verordening Romte Fryslân. 72pp.

Bijlage 1. Natuuronderzoek Opera Nijetrijne.

Natuuronderzoek Opera Nijetrijne

Buiting Advies
December 2011

Eric Verkaik
Elmar Prins

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	40
2	GEGEVENS PLANGEBIED EN PLANACTIVITEITEN	41
3	METHODE	44
4	RESULTATEN	45
	4.1 BUREAUSTUDIE	45
	4.2 VELDBEZOEK.....	54
5	NADERE ANALYSE BESCHERMDE SOORTEN FLORA- EN FAUNAWET	65
6	VOORTOETS NATURA 2000	67
7	DISCUSSIE, CONCLUSIES EN ADVIES	70
	GEBRUIKTE BRONNEN	72

1 Inleiding

Medio november is Buiting Advies door Stichting Intermezzo gevraagd een natuuronderzoek uit te voeren in Nijetrijne op de locaties waar jaarlijks een opera (Opera Nijetrijne) wordt opgevoerd. Met het oog op het verkrijgen van de benodigde vergunning voor de Opera wordt in dit natuuronderzoek onderzocht of het opvoeren van de opera in strijd is met natuurwetgeving.

Hieronder beschrijven wij als eerste de ligging van het plangebied en de beoogde activiteiten. Daarna wordt de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 4 staan de resultaten van zowel bureaustudie als veldbezoek, waarna in hoofdstuk 5 een nadere analyse van de resultaten volgt met betrekking tot soorten die beschermd zijn door de Flora- en faunawet. Hierna volgen in hoofdstuk 6 de uitwerking van de voortoets Natura 2000 en in hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen.

2 Gegevens plangebied en planactiviteiten

Het plangebied is gelegen in Nijetrijne, in de gemeente Weststellingwerf in de provincie Friesland. Het plangebied bestaat uit de locaties waar al sinds 2003 jaarlijks de opera wordt opgevoerd (afbeelding 1). Enerzijds betreft dit het perceel Scheenepad 1 in Nijetrijne en het ernaast gelegen land van Staatsbosbeheer. Daarnaast wordt de opera in sommige jaren tevens opgevoerd op pontons op de Scheene. Alle locaties zijn gelegen in natuurgebied De Rottige Meenthe.

Sinds 2001 produceert Stichting Intermezzo (onder de naam Opera Nijetrijne) meest onbekende, 18^e eeuwse komische opera's. De voorstellingen begonnen in 2001 bij de woning van mevrouw Scheper aan het Scheenepad 1 in Nijetrijne en zijn van jaar tot jaar gegroeid tot 11 voorstellingen en bijna 2.500 bezoekers in 2009. Dit is ook het huidige maximale aantal voorstellingen en bezoekers. De eerste twee jaren werd door Opera Nijetrijne (hierna ook te noemen de Opera) op het achterterras van Scheper gespeeld; in 2003 werd de stap naar het landje aan de oostzijde van het perceel (richting sluis) gemaakt. Ook werd dat jaar voor het eerst gebruik gemaakt van pontons op het water van de Scheene. De laatste jaren wordt op het genoemde landje dan wel op de rivier De Scheene gespeeld, ofwel op een combinatie van beiden. Het terrein van Scheper heeft een oppervlakte van bijna 3000 m², het SBB land rond 2.000 m².



Afbeelding 1. De speellocaties van de opera en de verschillende wandelpaden rond de locatie

Aan de voorstellingen wordt medewerking verleend door Staatsbosbeheer (SBB). Niet alleen wordt gebruik gemaakt van het terrein van Staatsbosbeheer om de opera te spelen (afbeelding 1), ook kunnen bezoekers hun auto parkeren bij SBB aan de Pieter Stuyvesantweg, waarna bezoekers wandelend langs door SBB uitgezette wandelroutes (circa 20 minuten lopen) naar de opera gaan.

Tevens is het mogelijk om met de boswachter een vaarexcursie naar het operaterrein te maken, waarbij van alles wordt verteld over cultuurhistorie en flora en fauna. Een bezoek aan de Opera is dus ook een bezoek aan het natuurgebied De Rottige Meenthe van SBB.

De wijze waarop de speellocaties gebruikt worden varieert. Op het terrein van Scheper wordt een aantal tijdelijke voorzieningen getroffen bestaande uit tenten voor het publiek, de spelers en de overige organisatie, o.m. voorzien van stoelen, tafels en horeca apparatuur. Op het land van SBB worden tijdelijk decorstukken, tribunes en toneelfaciliteiten geplaatst (een voorbeeld is weergegeven op afbeelding 2). Bij het spelen op De Scheene worden pontons en palen als tijdelijk fundament gebruikt (afbeelding 3). De door de Opera gebruikte materialen zijn milieuvriendelijk en scheiden geen (schadelijke) stoffen af. De locaties worden na gebruik nauwkeurig geschoond van eventuele achtergebleven materialen. Het terrein van Scheper is aangesloten op de riolering. Het vuil wordt afgevoerd naar de gemeente en materiaal wordt aangevoerd over het verbindingspad dat rechtstreeks loopt van de Pieter Stuyvesantweg 124 naar het perceel van Scheper of via het water. De bezoekers gebruiken een meer zuidoostelijk gelegen wandelpad om de speellocaties te bereiken.

Opera Nijetrijne speelt uitsluitend in de laatste twee weken van augustus (tot soms de eerste dagen van september). Het plaatsen van de operavoorzieningen begint circa 4 weken voor de voorstellingen. Het weghalen en afvoeren van de voorzieningen kost circa een week. De voorstellingen zelf duren inclusief pauzes 2,5 tot 3 uur, beginnen om 14:00 of 18:15. De late voorstellingen eindigen voor het donker. Na afloop van de opera gaan de bezoekers naar het perceel van de familie Scheper. Bij het spelen van de opera wordt gebruik gemaakt van ondersteunende geluidsversterking. Dit gebeurt om de spelers bewegingsvrijheid te geven, zodat ze bijvoorbeeld ook met hun rug naar het publiek toe kunnen spelen. Het geluid bij de voorstellingen staat heel zacht. Zo kan het publiek elkaar nog pratend verstaan.

De locatie SBB land sluit aan de westzijde aan op het terrein van Scheper, aan de zuidzijde loopt een wandelpad van SBB dat het gehele jaar door gebruikt wordt. Hetzelfde wandelpad loopt langs de noordoostgrens van SBB land. De noordzijde van SBB land wordt begrensd door de Scheene, waar beperkt vaarverkeer plaatsvindt, deels met (benzine)motoren, deels met kano's. Ook wordt er gevist en gezwommen. Op de noordoever van de ca. 18 m. brede Scheene loopt een schelpenpad, dat intensief bewandeld en bereden wordt.

Het huis van Scheper wordt het gehele jaar gebruikt, zij het buiten het operaseizoen meest in de weekeinden en vakanties. Het gras wordt het gehele seizoen mechanisch gemaaid. Het gras rond de speellocaties wordt in augustus mechanisch gemaaid. In het vroege voorjaar zijn overal in de omgeving rietsnijders aan het werk.



Afbeelding 2. Impressie van het terreingebruik voor de opera. Op de locatie worden tijdelijk tribunes, decorstukken en toneelfaciliteiten geplaatst.



Afbeelding 3. Impressie van het gebruik van de Scheene. Bezoekers en toneel op pontons.

3 Methode

Voor het uitvoeren van de opera is de mogelijke strijdigheid met de Flora- en faunawet, de EHS en de Natuurbeschermingswet (Natura2000) bestudeerd. Het onderzoek bestond uit een bureaustudie, een veldonderzoek en een voortoets Natura2000.

Bureaustudie

Flora- en Faunawet.

Middels een bronnenonderzoek is onderzocht wat er over het gebied waar de opera wordt opgevoerd en de nabije omgeving bekend is m.b.t. het voorkomen van soorten die door de Flora- en faunawet worden beschermd. Hierbij is recente literatuur gebruikt, waaronder de diverse verspreidingsatlassen en de meest recente informatie van internetbronnen.

Natuurbeschermingswet 1998, Natura 2000.

De locatie waar de opera's worden opgevoerd zijn deels gelegen in Natura 2000 gebied Rottige Meenthe & Brandemeer. Bij de bureaustudie is nagezocht voor welke habitattypen en doelsoorten dit gebied is beschermd. Vervolgens is uitgezocht hoe waarschijnlijk het is dat deze typen en soorten op de planlocatie aanwezig zijn.

Ecologische Hoofdstructuur

De speellocaties zijn gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur. Bij de bureaustudie zijn de relevante beleidsstukken van de provincie bestudeerd om in te schatten of de activiteiten in strijd zijn met de natuurdoelen die voor dit deel van de EHS zijn geformuleerd.

Veldinventarisatie

De locaties zijn op 25 november 2011 bezocht waarbij gelet is op het voorkomen en/of mogelijk voorkomen van beschermde soorten. Ook is bekeken hoe waarschijnlijk het is dat doelsoorten en habitats waarvoor dit Natura2000 gebied is beschermd aanwezig zijn op of nabij de planlocatie.

Voortoets Natura 2000

Een voortoets Natura2000 is uitgevoerd om vast te stellen of er mogelijk negatieve effecten zijn van de activiteiten op de instandhoudings-doelstellingen van Natura 2000 gebied Rottige Meenthe & Brandemeer.

4 Resultaten

4.1 Bureaustudie

Hieronder worden de resultaten van de bureaustudie beschreven. Deze zijn samengevat in tabel 1.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet dient ter bescherming van de wilde flora en fauna in Nederland. Volgens deze wet heeft een ieder een algemene zorgplicht ter bescherming en instandhouding van wilde flora en fauna (artikel 2). Daarnaast geniet een deel van de wilde soorten extra bescherming. Zo is het verboden beschermde planten te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden en verwonden (artikel 9), beschermde dieren opzettelijk te verontrusten (artikel 10), vaste verblijfplaatsen van beschermde dieren te verstoren (artikel 11) en eieren van beschermde dieren te beschadigen (artikel 12).

Deze beschermde soorten zijn in vier categorieën in te delen: algemene soorten (zogenoemde Tabel 1 soorten), overige soorten (zogenoemde Tabel 2 soorten), strikt beschermde soorten (zogenoemde Tabel 3 soorten) en vogels.

Wanneer in een plangebied beschermde soorten aanwezig zijn is het niet altijd direct noodzakelijk een ontheffing van de wet aan te vragen. De aard van de geplande activiteiten bepaalt of dit noodzakelijk is. Er worden vier categorieën van activiteiten onderscheiden (Min. LNV, 2010).

- bestendig beheer en onderhoud. Voortzetting van een praktijk gericht op behoud van bestaande situatie.
- bestendig gebruik. Dit zijn jarenlange activiteiten die samenhangen met de landschappelijke kwaliteit van een gebied en die daarin zijn ingepast. Activiteiten vinden al jarenlang op deze manier plaats en hebben niet verhinderd dat zich beschermde soorten hebben gevestigd. Als voorbeelden worden genoemd het gebruik van recreatiegebieden maar ook evenementen op daarvoor bestemde terreinen, zoals motorcross.
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Gaat doorgaans om ingrijpende veranderingen die leiden tot een functieverandering of uiterlijke verandering van het gebied.
- andere activiteiten.

Het jaarlijks opvoeren van de opera is op te vatten als bestendig gebruik. Er wordt immers al jarenlang op dezelfde locatie en op hetzelfde tijdstip, een opera opgevoerd. Daarbij is het perceel Scheenepad 1 speciaal ingericht voor de uitvoering van de opera.

De algemene, Tabel 1, soorten zijn het minst beschermd. Voor ingrepen in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling en in het kader van bestendig gebruik hoeft voor Tabel 1 soorten namelijk geen ontheffing te worden aangevraagd. Het betreft soorten als zwanebloem, dotterbloem, aardmuis, bosmuis, mol, konijn, bruine kikker of gewone

pad. Als deze soorten aanwezig zijn kan een project in het kader van bestendig gebruik gewoon doorgang vinden. Wel dient men bij de werkzaamheden de algemene zorgplicht in acht te nemen, waarbij men maatregelen treft om nadelige gevolgen voor aanwezige flora en fauna te zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Het is zeer waarschijnlijk dat er diersoorten van tabel 1 in en nabij het plangebied aanwezig zijn. Te denken valt aan soorten als mol, haas, konijn, egel, gewone pad en bruine kikker. Het is ook niet uitgesloten dat tabel 1 plantensoorten als brede wespenorchis of dotterbloem op of nabij de planlocatie voorkomen.

Voor Tabel 2 soorten hoeft ook geen ontheffing te worden aangevraagd mits volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Een gedragscode waar in dit geval gebruik van kan worden gemaakt is de gedragscode recreatie. Deze geldt namelijk ook voor evenemententerreinen en kan zowel van toepassing zijn voor het gebruik van de eigen terreinen alsmede op activiteiten op tijdelijk in gebruik zijnde terreinen van recreatieondernemers. Ook het opbouwen van een evenemententerrein valt onder deze gedragscode (Jager en van Beek 2005).

Op Tabel 2 staan een aantal soorten die niet algemeen zijn maar die ook niet zo strikt beschermd zijn als de Tabel 3 soorten. Het betreft soorten als eekhoorn, edelhart, alpenwatersalamander, maar ook een groot aantal plantsoorten. De aanwezigheid van beschermde planten van Tabel 2 in deze omgeving is waarschijnlijk. Daarbij valt te denken aan orchideeën, zonnedauw, waterdriblad, klokjesgentiaan, parnassia, spaanse ruiters en wilde gagel. Het is onwaarschijnlijk dat beschermde zoogdieren van Tabel 2 aanwezig zijn op de locatie. Voor deze soorten vormen de locaties geen geschikt habitat. De reptielensoort levendbarende hagedis komt wel in deze omgeving voor.

Tabel 3 soorten zijn het zwaarst beschermd. Het is mogelijk dat rond deze locatie soorten van tabel 3 aanwezig zijn:

- Van de zoogdieren van tabel 3 is bekend dat de waterspitsmuis en de otter in de Rottige Meenthe voorkomen of i.i.g. recent zijn aangetroffen. De waterspitsmuis komt voor rond zuiver, niet te voedselrijk water met watervegetatie en begroeide oevers. De soort is sterk aan water gebonden, maar zoekt ook voedsel op land. Holen en gangen zitten in de oever, tot dicht bij het water en de soort wordt altijd tot in een straal van 500m van het water aangetroffen. Over het algemeen komt de soort voor in dichte, kruidachtige vegetaties met een zeer hoge waterstand. De voortplantingsperiode ligt in de periode april t/m augustus.
- De otter leeft in de oeverzone van allerlei wateren en heeft voorkeur voor ruig begroeide, bosachtige oeverzones. Otters krijgen hun jongen meestal gedurende de zomermaanden en herfst, maar ook wel verspreid over het hele jaar. De nog kleine jongen zijn de eerste twee maanden gebonden aan hun nest en zijn dan erg kwetsbaar voor verstoringen. Als verblijfplaats gebruikt de otter 'holts, kale holtes onder boomwortelen, nissen onder bruggen en in taluds, of drainagepijpen (Van Diepenbeek 2007).
- Het voorkomen van boomarter is ook mogelijk. Deze soort gebruikt vooral boomholtes als verblijfplaats en komt ook voor in kleinere bosjes in meer open gebied.

- Ook vleermuizen kunnen aanwezig zijn op de planlocaties. Het voorkomen van watervleermuis in de Rottige Meenthe is bijvoorbeeld bekend en ook soorten als gewone dwergvleermuis en meervleermuis zijn in deze omgeving te verwachten (Limpens, Mostert et al. 1997). Het is mogelijk dat de bebouwing of bomen op de planlocatie door vleermuizen als verblijfplaats worden gebruikt en verder is het terrein geschikt als foerageergebied.
- Daarnaast zijn van de ringslang en de heikikker grote aantallen waarnemingen bekend uit deze omgeving. De ringslang komt in dit deel van het land voor en leeft vooral in vochtige vegetaties, zoals een laagveengebied. De soort zet in juni-juli eieren af op warme, droge plaatsen, als vermolmde boomstobben, composthopen of onder mosplakken, waaruit in augustus-september de jonge dieren kruipen. Ook de heikikker komt voor in laagveengebieden, vaak voor met de nauw verwante bruine kikker. Afzetten van eiklompjes doet deze soort in ondiepe plassen. Na de paartijd zijn de volwassen dieren voornamelijk op het land te vinden in natte begroeiingen met biezen, grote zeggen, lisdodde en andere hoog opschietende moerasplanten.
- De kans op het voorkomen van Poelkikker of Rugstreeppad is kleiner.
- Wat betreft de vlinders is in ieder geval bekend dat de grote vuurvliinder in het gebied voorkomt. De typische ondersoort is endemisch. De waardplant is waterzuring. Naast de grote vuurvliinder wordt ook het voorkomen van zilveren maan vermeld. Deze heeft als waardplant moerasviooltje en hondviooltje. Het is uiterst onwaarschijnlijk dat andere dan deze vlindersoorten van Tabel 3 voorkomen in de omgeving.
- In de Rottige Meenthe komen verder de volgende libellensoorten van Tabel 3 voor: groene glazenmaker en noordse winterjuffer. Mogelijk komt ook de gevlekte witsnuitlibel voor. De kans op oostelijke witsnuitlibel is zeer klein, omdat de soort niet bekend is van de Rottige Meenthe. Wat de planten betreft kan het voorkomen van drijvende waterweegbree en kruipend moerasscherm niet geheel worden uitgesloten.

Vogels zijn ook goed beschermd door de Flora- en faunawet. Een ontheffing voor het verstoren van vogels in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling is in de regel niet mogelijk. Het tijdstip in het jaar waarop de opera wordt opgebouwd en uitgevoerd, namelijk half juli – begin september, maakt het minder waarschijnlijk dat broedende vogels worden verstoord. Maar onmogelijk is dit niet. De natuurkalender voor vogels (ministerie EL&I) geeft aan dat, in de periode dat de opera wordt voorbereid, soorten als kleine karekiet of bosrietzanger nesten kunnen hebben met eieren of jongen.

Van een aantal vogelsoorten zijn de verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Het betreft soorten die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken en soorten die moeilijk zelf een nest kunnen bouwen, zoals huismus, buizerd, havik en sperwer. Mogelijk zijn rond het huis op de planlocatie vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen aanwezig, als huismus of steenuil.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De term Ecologische Hoofd Structuur (EHS) werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan. De EHS heeft als doel om natuurgebieden met elkaar te verbinden en te vergroten waardoor planten en dieren zich makkelijker kunnen verspreiden. Door

dit netwerk van gebieden wordt voorkomen dat populaties geïsoleerd raken en daardoor uitsterven. De EHS is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones. In de kerngebieden zijn al grote natuurwaarden aanwezig. Natuurontwikkelingsgebieden zijn gebieden waar het goed mogelijk is natuurwaarden te ontwikkelen. De verbindingzones verbinden de verschillende gebieden met elkaar. De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur moet uiteindelijk samen natuurgebieden in andere Europese landen een aaneengesloten netwerk vormen (het Pan Europees Ecologisch Netwerk, PEEN).

De algemene grenzen van de EHS zijn in 1995 globaal aangegeven door de rijksoverheid, in het Structuurschema Groene Ruimte, en zijn nader begrensd weergegeven in de Nota Ruimte uit 2004. De precieze begrenzing gebeurt door de provincies. Met het aantreden van het kabinet Rutte is het rijksbeleid ten aanzien van de EHS gewijzigd. Het huidige kabinet wil vooral inzetten op het beheer van de bestaande EHS en minder op de aankoop van nieuwe natuurgebieden, en stuurt aan op de realisatie van de EHS in een aangepaste vorm in 2018 (<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur/ecologische-hoofdstructuur>).

De bescherming van een gebied binnen de EHS betekent niet dat alle ontwikkelingen er verboden zijn. Er wordt uitgegaan van het 'nee, tenzij'- principe: nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn 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.

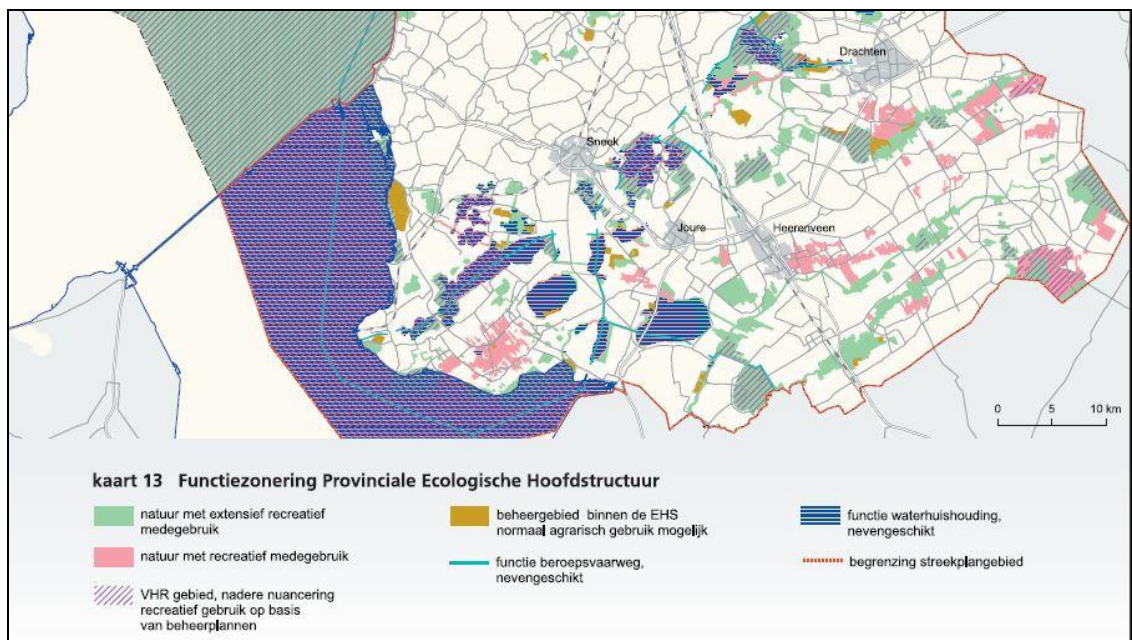
Het Streekplan van de provincie Friesland (PS Fryslân, 2006) geeft aan dat de speellocatie op het terrein van Staatsbosbeheer binnen de EHS is gelegen. Het perceel Scheenepad 1 ligt niet binnen de EHS. In het Streekplan wordt vermeld dat wat betreft het gebruik van gebieden binnen de EHS gemeenten zorgdragen voor passende natuurbescherming met een goede gebruiksregeling voor de EHS. De planlocatie valt binnen de gemeente Weststellingwerf en het gebruik van dit gebied is nader gereguleerd in het bestemmingsplan buitengebied van deze gemeente. Voor het terrein van Staatsbosbeheer geldt in dit bestemmingsplan de bestemming natuurgebied, waardoor dit terrein gebruikt mag worden voor beheer en behoud van natuurlijke waarden.

Ook in het Streekplan zelf wordt het mogelijke medegebruik van de EHS nader beschreven. Aan de hand van de kwetsbaarheid en natuurdoelen heeft de provincie bepaald welke vormen van medegebruik mogelijk zijn in bepaalde EHS gebieden (kaart 13, Streekplan). Voor de Rottige Meenthe geldt een natuurfunctie met extensief recreatief medegebruik (afbeelding 4). Het gaat hier om:

“vormen van natuurgericht recreatief en educatief medegebruik met ondergeschikte voorzieningen, waarbij behoud en versterking van natuurlijke waarden voorop staan; recreatief varen is toegestaan, maar zo nodig kan regulering daarvan naar tijd en plaats in beheerregelingen noodzakelijk zijn”. Het streekplan geeft verder aan dat in deze gebieden intensieve vormen van dag- en verblijfsrecreatie niet op hun plaats zijn.

Het opvoeren van de opera is op te vatten als extensieve recreatie, in die zin dat de planlocatie beperkt van omvang is en maar enkele weken in het jaar gebruikt wordt voor

de activiteit. De aangebrachte voorzieningen zijn beperkt, niet ingrijpend en van tijdelijke aard. De gebruikte oppervlakte is relatief klein. Bij het opvoeren van de opera staan behoud en versterking van natuurlijke waarden niet direct voorop, maar het opvoeren van de opera kweekt wel 'goodwill' voor dit gebied. In zijn algemeenheid vindt SBB het van belang dat de gebieden die zij in beheer heeft door mensen gewaardeerd worden en ook door mensen gebruikt kunnen worden. Dit vormt een reden voor SBB om aan de opvoering van de opera haar medewerking te verlenen. Het opvoeren van de opera levert bij bezoekers waardering op voor het gebied en SBB, doordat bezoekers het terrein bezoeken en genieten van de mooie, natuurlijke omgeving.



Afbeelding 4. De functiezonering van de Ecologische Hoofdstructuur, zoals weergegeven op kaart 13 in het Streekplan.

Natura2000

De speellocatie op SBB terrein en de Scheene liggen in Natura 2000 gebied Rottige Meenthe & Brandemeer. Het terrein van de familie Scheper ligt niet binnen dit Natura2000 gebied. De Rottige Meenthe & Brandemeer is vanwege het voorkomen van waardevolle habitats en bedreigde soorten aangemeld onder de Habitatrictlijn. Hiermee maakt het deel uit van het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden 'Natura 2000'. De bescherming van de Nederlandse Natura 2000 gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998.

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (artikel 19d, lid1) geldt voor activiteiten in en om Natura 2000 gebieden een vergunningplicht voor activiteiten die de beschermde natuur kan verstoren. Deze vergunning is niet noodzakelijk voor sommige soorten van 'bestaand gebruik'. Maar bestaand gebruik dat een 'project is dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000 gebied maar dat afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kan

hebben voor het desbetreffende Natura 2000 gebied is wel weer vergunning plichtig (artikel 19d, lid 3).

Opera Nijetrijne wordt sinds 2003 jaarlijks opgevoerd op het terreintje van Staatsbosbeheer, vindt daarmee plaats voor oktober 2005 en is op te vatten als bestaand gebruik. Dit gebruik is echter niet noodzakelijk voor het beheer van het gebied en is daardoor wel vergunning plichtig volgens artikel 19d, lid 3 (zie hierboven). De overheid wil de regulering van dergelijk bestaand gebruik zoveel mogelijk laten verlopen via het beheerplan van het Natura 2000 gebied en wil voordat beheerplannen zijn vastgesteld voor dit bestaand gebruik nog geen vergunningtraject in gang zetten. Een uitzondering hierop vormen echter de momenten waarop dit gebruik om een andere reden moet worden getoetst, zoals aangegeven door de minister van LNV. Zie het citaat hieronder.

Bovenstaande laat onverlet dat de initiatiefnemer bij bestaand gebruik, waarbij zich een toetsingsmoment voordoet, omdat het anderszins vergunningplichtig is (en bijvoorbeeld een Wvo, Wm of visserijvergunning nodig heeft) op het moment dat hij die andere vergunning aanvraagt, ook in overleg moet treden met het op grond van de Nbwet 1998 bevoegd gezag om te beoordelen of op dat moment een Nb-wet vergunning moet worden aangevraagd. Criterium daarbij is de mogelijkheid, dat een activiteit significante gevolgen kan hebben. Hiermee wordt invulling gegeven aan de uitspraak van het Europese Hof inzake de kokkelvisserij. Ik zal andere departementen, provincies, gemeenten en waterschappen door middel van een brief verzoeken om de initiatiefnemer op de vergunningplicht uit de Nbwet 1998 te wijzen.

Citaat uit een brief (1-9-2006) van de Minister van LNV aan de Tweede Kamer betreffende bestaand gebruik en Natura 2000 gebieden.

Zoals uit het citaat blijkt moet dus op dergelijke toetsingsmomenten ook voor bestaand gebruik worden bepaald of een Natura 2000 vergunning dient te worden verleend door het bevoegde gezag. Bepalend of een dergelijke vergunning noodzakelijk is, is of het project significante gevolgen kan hebben voor het desbetreffende Natura 2000 gebied, aldus artikel 19 lid 3 van de Natuurbeschermingswet 1998.

Het opbouwen en opvoeren van de opera is op te vatten als een project dat niet noodzakelijk is voor het beheer van het Natura 2000 gebied en om te bepalen of het noodzakelijk is voor deze activiteit een Natura 2000 vergunning op te stellen is hier onderzocht of er significante gevolgen te verwachten zijn voor dit Natura 2000 gebied. Ieder Natura 2000 gebied is aangewezen om specifieke habitats en soorten te beschermen. Voor deze soorten en habitats zijn per gebied ook instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Onderzocht is of er significante gevolgen te verwachten zijn voor de soorten en habitats waarvoor het beschermde gebied Rottige Meenthe & Brandemeer is aangewezen.

Het gebied is aangewezen voor de volgende habitattypen en soorten:

Habitattypen:

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)

H6410. Blauwgraslanden
H7140A Overgangs- en trilvenen
H7210 Galigaanmoerassen
H91D0 Hoogveenbossen

Habitatsorten:

Gevlekte witsnuitlibel
Grote vuurvliinder
Bittervoorn
Kleine modderkruiper
Meervleermuis
Groenknolorchis

Broedvogelsoorten:

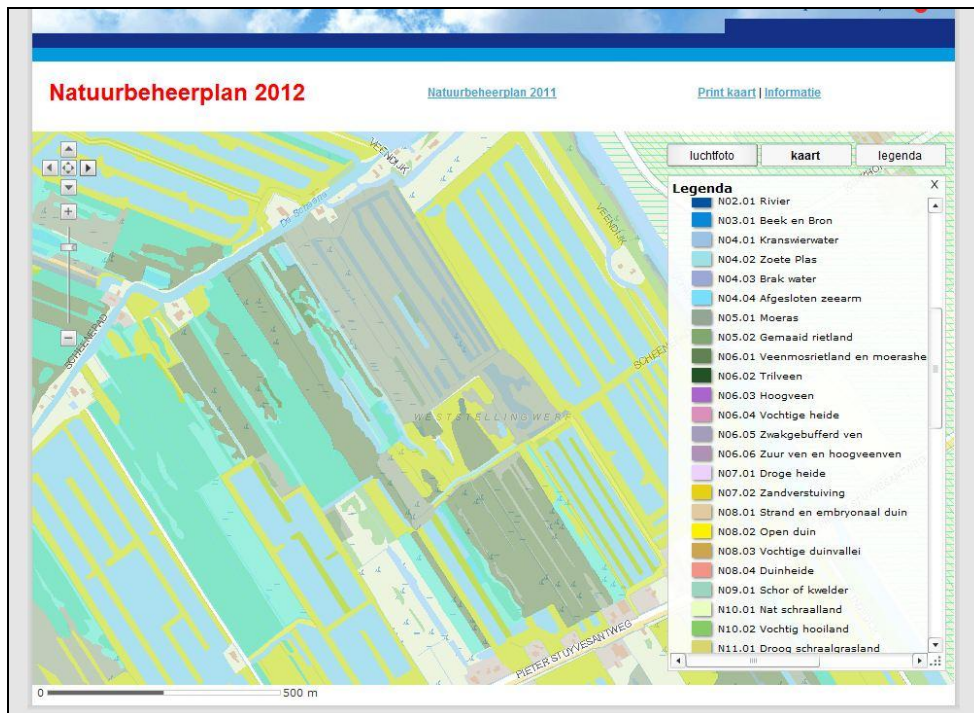
Roerdomp
Grote karekiet

Mogelijke aanwezigheid habitattypen en doelsoorten op planlocatie

Om te achterhalen of op of nabij de planlocatie Natura2000 habitattypen of soorten te verwachten zijn is Staatsbosbeheer om aanvullende informatie gevraagd. Staatsbosbeheer (boswachter Emiel Beik) geeft aan dat op de speellocaties zelf bij de afgelopen ronde van planteninventarisaties (2009) op de planlocatie geen opnamen zijn gemaakt. Wel geeft hij aan dat hem van de planlocatie geen zeldzame plantsoorten bekend zijn, waardoor het voorkomen van de groenknolorchis hier niet waarschijnlijk is. De speellocaties zijn verder geen geschikt broedgebied voor de broedvogelsoorten roerdomp en grote karekiet, aldus deze boswachter en hij verwacht dit broedbiotoop ook niet op enige afstand (100m) van de speellocatie.

Nadere informatie over de mogelijke vegetatie op de planlocatie is verder gehaald uit het Natuurbeheerplan 2012 van de provincie. Hierin geeft de provincie voor natuurgebieden het huidige gewenste beheertype aan (www.sanl-fryslan.nl, GS van Fryslân, 2011). Uit deze informatie blijkt dat rond de planlocatie de volgende beheereenheden gewenst zijn (afbeelding 5).

- N12.02. Kruiden- en faunarijk grasland (geel). Hieronder het speelterrein SBB direct naast het woonhuis.
- N14.02. Hoog- en laagveenbos (hieronder het beboste deel van het speelgebied van SBB).
- N04.02. Zoete plas. Onder andere de Scheene valt onder dit type.
- N06.01. Veenmosrietland en moerasheide (groen). Dit type komt plaatselijk voor nabij het verbindingspad.
- N0501. Moeras (vaalgroen).



Afbeelding 5. De gewenste beheertypen op en rond de planlocatie, zoals weergegeven in het Natuurbeheerplan 2012.

Verder informatie over deze beheertypen is aanwezig in de Index Natuur en Landschap. Deze Index geeft onder andere de volgende beschrijving voor de eenheden (Schipper en Siebel 2009):

- N12.02. Kruiden- en faunarijkgasland. Locatie SBB1. Betreft kruidenrijke graslanden die niet tot schraallanden behoren. Bij een goede kwaliteit wordt dit type gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lagere vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels.
- N14.02. Hoog- en laagveenbos. Locatie SBB2. Dit type is bos van natte standplaatsen op venige bodem, met dominerende soorten als zwarte els, zachte berk en grauwe wilg. Hoog- en laagveenbossen kennen een hoge diversiteit bij veel structuurvariatie en de afwezigheid van verdroging.
- N04.02. Zoete plas. Locatie Scheene. Gaat om grote en kleine wateren met voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt.
- N06.01. Veenmosrietland en moerasheide. Vrij voedselarme moerastypen. Moerasheide kan beschouwd worden als overgang naar hoogveen. Veenmosrietland bestaat uit een vrij ijle rietlaag en vaak een moslaag rijk aan veenmossen, ronde zonnedauw, orchideeën en varens. Moerasheide bestaat vooral uit veenmossen. Gewone dopheide, verschillende bosbessen en zeggensorten komen tussen de veenmossen voor. De vegetatie is zeer laag en open, riet en andere hoge moerasplanten zijn slechts hier en daar aanwezig.

- N05.01. Moeras. Moerassen komen voor op de overgang van zoet water naar land. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal.

Het beheertype dat op een deel van de speellocatie van SBB gewenst is (kruiden- en faunarijk grasland) komt qua beschrijving niet overeen met één van de Natura2000 habitattypen. Het beheertype van het overige deel van de speellocatie van Staatsbosbeheer (hoog- en laagveenbos) komt deels wel overeen met de omschrijving van het Natura2000 habitatype Hoogveenbos. Dit habitatype omvat laag blijvende berkenbossen met dominantie van zachte berk in de boomlaag en een ondergroei die vooral bestaat uit veenmossen (Sphagnum soorten) (profieldocument). Het is verder niet waarschijnlijk dat het water van de Scheene binnen de planlocatie valt onder habitatype H3150, meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Dit type komt vooral voor in meren en andere relatief diepe, vlakvormige stilstaande wateren. Delen van lijnvormige wateren zijn wel tot dit habitatype te rekenen mits de juiste begroeiing aanwezig is en mits die begroeiing aansluit op vlakvormig water met dit type (profieldocument). Dit laatste lijkt hier niet van toepassing aangezien groter vlakvormig water niet aanwezig is in de nabijheid van dit deel van de Scheene.

Het lijkt verder mogelijk dat de vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn voorkomen in de Scheene. Beide soorten kunnen aanwezig zijn in laagveengebied (profieldocumenten). Het water vormt mogelijk ook geschikt foerageergebied voor de meervleermuis. Het zomerleefgebied van deze soort bestaat uit grootschalig aaneengesloten waterrijk landschap met vaarten, meren, vochtige weidegebieden en kanalen. De soort komt ook in dit deel van het land voor (Limpens, Mostert et al. 1997). Ook is het mogelijk dat de soort grote vuurvlieder hier voorkomt. Deze soort heeft waterzuring als waterplant waarbij eitjes worden afgezet in hoge vegetatie waarbinnen waterzuring veel voorkomt. De vlinders leven van de nectar van ruigtesoorten als grote kattenstaart, grote valeriaan en koninginnenkruid. Voor de gevlekte witsnuitlibel vormt het plangebied mogelijk geschikt leefgebied. Deze soort komt vooral voor in jonge verlandingen met een nog grotendeels open vegetatie, waarbij een rijke plantengroei aanwezig is, met veel variatie in structuur. Meestal bestaat de vegetatie uit een combinatie van riet of lisdodde, krabbenscheer, ondergedoken planten als kransvederkruid en grof hoornblad, drijvende planten als witte waterlelie en gele plomp en drijftillen van onder meer pluimzegge. Aangezien de soort vliegt van half mei tot half juli is verstoring van deze soort door de uitvoering van de opera minder waarschijnlijk.

De roerdomp heeft als leefgebied boomloze rietmoerassen en als broedbiotoop (half)open waterrijke landschappen met brede zones overjarig waterriet en veel overgangen van riet naar water en of grasland. De grote karekiet foerageert in waterrietzones en ook in kruidige en struikachtige vegetaties en is in Nederland tot en met september aanwezig (profieldocument). De vogelsoorten grote karekiet en roerdomp zijn veelal uitgebreid op het moment dat de opera wordt opgebouwd en uitgevoerd. De locatie is verder waarschijnlijk niet geschikt als broedhabitat voor deze soorten. De locatie lijkt wel geschikt als foerageergebied voor beide soorten

Tabel 1. Resultaten bureaustudie

Natuurwet		Soorten die mogelijk op planlocatie voorkomen
Flora en Faunawet	Tabel 1	Diverse soorten. Gebruik van terrein voor opera is 'bestendig gebruik', en daarom voor deze soorten geen ontheffing nodig.
	Tabel 2	Orchideeën, zonnedauw, waterdrieblad, klokjesgentiaan, parnassia, spaanse ruiter, wilde gagel, levendbarende hagedis
	Tabel 3	Vleermuissoorten (als dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis), otter, waterspitsmuis, ringslang, heikikker, poelkikker, rugstreepd, grote vuurvlied, groene glazenmaker, Noordse winterjuffer, gevleete witsnuitlibel, drijvende waterweegbree, kruipend moerasscherm
	Vogels	Planlocatie geschikt voor vogelsoorten om te broeden. Mogelijk soorten met jaarrond beschermd nest aanwezig, als huismus of steenuil
EHS		Deel van planlocatie gelegen in EHS. Opvoeren van opera waarschijnlijk op te vatten als 'extensief recreatief gebruik'
Natura2000	Habitattypen	H91D0 (hoogveenbossen) mogelijk aanwezig.
	Doelsoorten	Speellocaties mogelijk geschikt voor roerdomp, grote karekiet, gevleete witsnuitlibel, grote vuurvlied, bittervoorn, kleine modderkruiper, meervleermuis

4.2 Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek van 25 november 2011 zijn de speellocaties van de opera uitgebreid onderzocht. De beschrijving van deze locaties volgt hieronder.

Vegetatiebeschrijving

Grasland Staatsbosbeheer

Met name in het zuidelijk deel van het grasland, langs het vlonderpad, bevindt zich plaatselijk een intacte veenmosvegetatie bestaande uit aaneengesloten sphagnumpakket met relatief weinig andere soorten (afbeelding 6). Verspreid, maar spaarzaam zijn haarmos, pitrus, riet en zeggen aanwezig. Dit zijn uit vegetatiekundig oogpunt de waardevolste stukjes van het grasland.



Afbeelding 6. Zuidelijk deel grasland met vlonderpad SBB

In het midden en oostelijk deel van het grasland is de vegetatie sterk verstoord. Hier zijn veel rechthoekige gemineraliseerde open delen in de vegetatie zichtbaar (afbeelding 7, 8). Op de vermoedelijk minst intensief gebruikte delen is lokaal bijna bodembedekkend moerasstruisgras aanwezig. Plaatselijk zijn hier veel zeggen aanwezig. Veenmos komt nauwelijks voor. Intensief gebruikte delen, zoals een brede baan in het oosten van het gebied (afbeelding 8, 9) bestaan voor een groot deel uit vrij open bodem met pioniersoorten als blaartrekkende boterbloem. Op plekken waar bezand is bevinden zich zeer algemene pioniersoorten die kenmerkend zijn voor een dergelijke verstoorde situatie, zoals klein hoefblad, grote weegbree, moeraskers, klein kruiskruid, vogelmuur, perzikkruid.



Afbeelding 7. Gemineraliseerde delen in grasland



Afbeelding 8. Oostelijk deel grasland



Afbeelding 9. Noord-oostelijk deel grasland

In het westelijk deel van het grasland bevinden zich plaatselijk ook nog enkele delen met sphagnumpaketten. Hier tussen bevindt zich echter relatief veel pitrus, riet moerasstruisgras en plaatselijk zeggen. Deze delen zijn minder mooi ontwikkeld dan de sphagnumdelen in het zuiden. Helemaal in het westen gaan ze over in ruigere vegetatie met riet en grassen en komt veenmos nauwelijks nog voor (afbeelding 10).



Afbeelding 10. Westelijk deel grasland

Helemaal in het noorden, tegen de Scheene aan (afbeelding 11), is het droger en is vegetatie van rijkere bodem aanwezig. Hier is gestreepte witbol veelal dominant, met daartussen veel pitrus, moerasstruisgras, riet en zelfs op een enkele plek grote brandnetel.



Afbeelding 11. Noordelijk deel grasland, met Scheene

De oever van de Scheene

De oever van de Scheene langs het graslandperceel (afbeelding 12) bestaat uit een gevarieerd gezelschap met kenmerkende oeversorten als riet, grote lisdodde, grote kattenstaart, waterzuring, oeverzegge, pluimzegge en grote watereppe, waarvan de aantallen allemaal beperkt zijn. Tussen deze soorten groeien voornamelijk hierboven genoemde soorten als witbol, pitrus en struisgras. De noordoever (aan de overkant) van de Scheene wordt gedomineerd door grote pollen van pluimzegge.



Afbeelding 12. Oever Scheene

Bosje ten noordoosten van het Staatsbosbeheergrasland.

Grenzend aan het grasland bevindt zich in het oosten eerst een smal bosdeel bestaande uit berken en een enkele zwarte els (afbeelding 13). Er is zeer weinig ondergroei aanwezig en de kruid- en moslaag zijn zeer slecht ontwikkeld met enkele brede stekelvarens, een enkele kamperfoelie en wat kleine plekjes met mossen (bv. Haarmos), meestal rond een boomvoet. Iets meer naar het oosten bevindt zich ook een vrij dicht minder vitaal wilgenstruweel.



Afbeelding 13. Bosje met wandelpad SBB in oostelijk deel.

Bosje ten zuiden van het Staatsbosbeheergrasland (geen onderdeel operaterrein)

Ten zuiden van het staatsbosbeheergrasland en het langs de rand daarvan liggende vlonderpad ligt een berkenbos met aaneengesloten sphagnumpakketten (afbeelding 14).



Afbeelding 14. Bosje ten zuiden van vlonder. Geen onderdeel speellocaties.

De tuin van perceel Scheenepad 1

De tuin ten westen van het Staatsbosbeheergrasland bestaat uit een homogeen vochtig grasland (gazon) bestaande uit zeer algemene grassoorten. In de tuin bevinden zich verspreid diverse soorten bomen en struiken (afbeelding 15).



Afbeelding 15. Tuin perceel Scheenepad 1.

Diersporen

- Otter: geen spraints, geen otter geil, geen holten, geen prenten, geen glijbanen.
- Waterspitsmuis: geen sporen, wel holten van muizen op drie plaatsen net op de oever (doorsnede 3-4cm, afbeelding 16), geen uitwerpselen.
- Overige groundgebonden soorten: sporen van ree en vos.
- Vleermuizen: twee oude wilgen die spleten bevatten (afbeelding 17) en mogelijk holten (niet gezien) in de tuin van het perceel Scheenepad 1, één oude zomereik net ten oosten van het staatsbosbeheergrasland op het einde van de vlonder.
- Vogels: geen vaste verblijfplaatsen aangetroffen.
- Reptielen/amfibieën: twee x bruine kikker of heikikker aangetroffen. 1x in bosje ten noordoosten grasland en 1x in grasland SBB, beide dieren te snel wegvlucht om zeker te kunnen benoemen.



Afbeelding 16. Muizenhol op oever.



Afbeelding 17. Oude wilg met spleet.

5 Nadere analyse beschermde soorten Flora- en faunawet

Uitgangspunt bij deze analyse vormt tabel 1 waarin de resultaten van de bureaustudie zijn weergegeven. Het veldbezoek heeft aanvullende informatie opgeleverd wat betreft het voorkomen van door de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten op de speellocaties van de opera.

Tabel 1 soorten

Het is na het veldbezoek nog steeds niet uit te sluiten dat een aantal tabel 1 soorten van de Flora- en faunawet aanwezig zijn. Zo werd bij het veldbezoek bruine kikker mogelijk waargenomen op de speellocatie. Ook werden molshopen aangetroffen. Zoals al eerder aangegeven is het terreingebruik van de speellocaties ten behoeve van de opera op te vatten als bestendig gebruik, waardoor verstoring van tabel 1 soorten geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig is. Wel dient men bij de activiteiten de algemene zorgplicht in acht te nemen, waarbij men maatregelen treft om nadelige gevolgen voor aanwezige flora en fauna te zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

Tabel 2 soorten

Het is onwaarschijnlijk dat op de speellocaties plantsoorten van tabel 2 aanwezig zijn. Mogelijk zijn wel levendbarende hagedissen aanwezig. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen kan volgens een gedragscode worden gewerkt. Een toepasselijke gedragscode is in dit geval de gedragscode recreatie (Jager and van Beek 2005). Ook het gebruik van een evenemententerrein valt namelijk onder deze gedragscode. Een beperking van deze gedragscode is echter dat niet de gehele gedragscode is goedgekeurd. Juist tabel 4.9 van deze gedragscode, waarin het recreatief gebruik van een recreatieterrein wordt geregeld, is niet goedgekeurd, blijkt uit het goedkeuringsbesluit van deze gedragscode. De natuurkalender van Tabel 4.9 werd niet volledig en duidelijk bevonden, waardoor deze kalender en de daarop gebaseerde voorzorgsmaatregelen niet vallen onder de reikwijdte van de goedkeuring.

Wat betreft de levendbarende hagedis is het echter niet waarschijnlijk dat bij het opbouwen van de operavoorzieningen en het uitvoeren van de opera overtreding van de Flora- en faunawet plaatsvindt. De eieren van deze soort komen al in het lichaam uit waardoor de jongen "levend" ter wereld komen. Verstoring van een voortplantingslocatie is daardoor niet waarschijnlijk. Levendbarende hagedissen zijn op het moment dat de opera wordt opgevoerd ook nog niet in winterrust, waardoor verstoring van overwinterende dieren niet aan de orde is.

Tabel 3 soorten

- Het veldbezoek maakt duidelijk dat het onwaarschijnlijk is dat tabel 3 plantsoorten aanwezig zijn.
- Otter. De speellocaties lijken verder niet heel geschikt als voortplantingslocatie voor de otter; daarvoor is de locatie met aan de ene zijde het terrein van Scheper, aan de zuidzijde een vlonderpad en aan de noordoostzijde een boswandelpad, te onrustig. Ook loopt er aan de overzijde van de Scheene een pad dat druk wordt gebruikt en is er bebouwing aanwezig op maar ook nabij deze locaties. Het meest rustige deel van de locatie is het beboste deel van het

SBB terrein, hoewel ook daar een wandelroute loopt waarop een bankje en afvalbak geplaatst zijn

- Waterspitsmuis. Er werden holten aangetroffen in de oever van de Scheene die qua doorsnede door waterspitsmuizen gebruikt zouden kunnen worden (Van Diepenbeek 2007). Deze holten zijn aangetroffen in de oevers van het perceel Scheenepad 1 en bevinden zich op de oever langs gazon waar bagger op is geworpen. De plek en vegetatie lijken niet optimaal. De soort bevindt zich bij voorkeur in natte ruige vegetaties waar in deze zich goed kunnen verschuilen. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat deze soort hier de oever gebruikt. Ook de maand augustus, wanneer de opera wordt opgevoerd, valt nog in de voortplantingsperiode van deze soort.
- Ringslang. Het is goed mogelijk dat in het gebied onder bijvoorbeeld rottend organisch materiaal eieren worden afgezet door deze soort. Deze eieren komen uit in de loop van juli – augustus, dus zijn mogelijk aanwezig op het moment dat de speellocaties gebruikt worden.
- Heikikker, poelkikker, rugstreeppad. Poelen ontbreken, waardoor speellocaties geen voortplantingswater bevatten voor deze soorten. Mogelijk wordt er wel in het gebied gevoerageerd.
- Vleermuissoorten. Mogelijk zijn verblijfplaatsen aanwezig in de dikkere bomen op de speellocaties. Het opvoeren van de opera heeft op deze bomen echter geen invloed. De speellocaties zelf vormen mogelijk foerageergebied voor vleermuizen. Omdat de opvoering van de opera eindigt voor het donker, is verstoring door de opera tijdens foerageren onwaarschijnlijk.
- Noordse winterjuffer, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker. De eieren van de groene glazenmaker worden afgezet in krabbescheer vegetaties, die van de Noordse winterjuffer in dode, drijvende plantenresten, en die van de gevlekte witsnuitlibel in water. Doordat de geplande activiteiten op het water plaatsvinden is verstoring van eieren of larven van deze soorten niet waarschijnlijk.
- Grote vuurvlieder. Geschikte vegetatie voor voortplanting van deze soort is zeer beperkt aanwezig in de oeverzone. In de oeverzone werden namelijk enkele waterzuringplanten aangetroffen, de waardplant van deze vlindersoort. Deze planten groeien bijna in de Scheene en zullen daardoor bij de activiteiten op de speellocaties niet makkelijk worden verstoord.

Vogels

Vaste verblijfplaatsen van vogels zijn niet aanwezig bleek uit het veldbezoek. Wel vormt de locatie geschikt terrein voor soorten als fitis, kleine karekiet of bosrietzanger.

6 Voortoets Natura 2000

De 'effectenindicator Natura 2000' is gebruikt om de mogelijke effecten van verstoringen de doelsoorten en habitattypen in te schatten. Dit hulpmiddel geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor storende factoren. Bij deze resultaten is niet alleen aandacht besteed aan het opbouwen en spelen van de opera op de speellocaties. Waar van toepassing is ook mogelijke verstoring door opera-bezoekers in het totale Natura2000 gebied in ogenschouw genomen.

De resultaten van de effectenindicator staan in afbeelding 18. Storingsfactoren die mogelijk relevant zijn waar het het opvoeren van de opera betreft zijn:

- 1. Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en of habitattypen.
- 7. Verontreiniging. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep gebiedsvreemde stoffen.
- 13. Geluid. Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen, permanent (wegverkeer) dan wel tijdelijk (evenementen).
- 14. Licht. Verstoring door kunstmatige lichtbronnen.
- 16. Optische verstoring. Dit betreft verstoring door de aanwezigheid en/ of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet huishoren in het natuurlijke systeem.
- 17. Verstoring door mechanische effecten. Hieronder vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc.

Hieronder wordt nader ingegaan op de resultaten en geven wij aan hoe waarschijnlijk wij het achten dat effecten optreden.

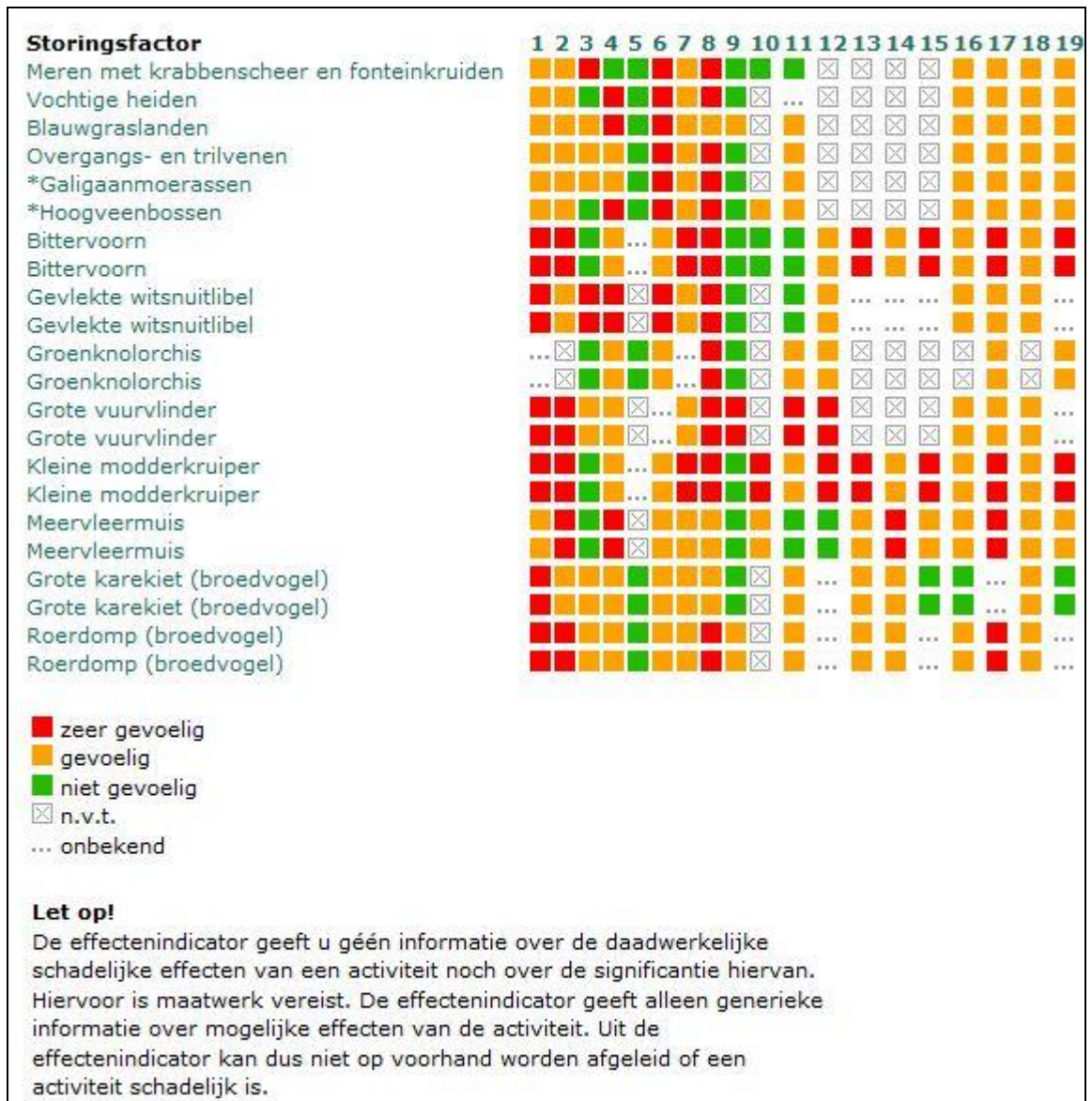
Habitattypen

Verstoring van beschermde habitattypen is niet te verwachten doordat beschermde habitattypen op de speellocaties niet aanwezig zijn, zo blijkt uit de bureaustudie en het veldbezoek. Zo zijn in het stukje bos van SBB op de speellocatie geen veenmosvegetaties aanwezig, waardoor het niet tot het habitatype hoogveenbos behoort. De voorgenomen activiteiten hebben ook geen negatieve effecten op habitattypen in de omgeving doordat de activiteiten geen vervuulende werking hebben. Ook vindt geen verdroging of vernatting van de omgeving plaats door de activiteiten.

Doelsoorten

- 1. Afname geschikt leefgebied. De indicator geeft aan dat de doelsoorten allemaal gevoelig zijn voor afname van het oppervlak geschikt leefgebied. In ons geval is oppervlakte verlies voor vissoorten niet te verwachten omdat de geplande activiteiten boven water plaatsvinden. Voor meervleermuis lijkt oppervlakte verlies van geschikt leefgebied slechts zeer beperkt van toepassing. Water blijft immers beschikbaar om te foerageren. Doordat de uitvoering van de opera eindigt voor zonsondergang is verstoring tijdens foerageren niet te verwachten. Voor gevlekte witsnuitlibel en grote vuurvlieder vormt de oeverzone mogelijk geschikt leefgebied. Als broedgebied zijn de locaties niet geschikt voor de roerdomp en grote karekiet, maar delen van het gebied zijn mogelijk wel geschikt foerageergebied.

- 7. Verontreiniging. Soorten zijn gevoelig voor verontreiniging. Het opbouwen van de opera en opvoeren ervan brengen geen verontreiniging met zich mee. Zo wordt afval opgeruimd, wordt de locatie na afloop schoon achtergelaten en waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van milieuvriendelijke materialen.
- 13. Verstoring door geluid. De soorten blijken gevoelig of zeer gevoelig (vissoorten) voor verstoring door geluid. Doordat de opera slechts beperkt gebruik maakt van ondersteunende geluidsversterking zal de verstoring ook beperkt zijn. Bezoekers gebruiken verder, wandelend, een uitgezet pad om de opera te bereiken. Omdat dit pad ook door andere recreanten wordt gebruikt om in dit natuurgebied te recreëren zal de extra verstoring door operabezoekers beperkt zijn.
- 14. Verstoring door licht. Vooral de meervleermuis blijkt gevoelig voor deze verstoring. Doordat de opera eindigt voor het donker is, is verstoring door licht niet waarschijnlijk.
- 16. Optische verstoring. Soorten zijn gevoelig voor optische verstoring, op de grote karekiet na, die niet gevoelig is voor optische verstoring. Doordat de opera wordt opgevoerd op een locatie waar in de nabijheid normaal ook mensen aanwezig zijn, zal het effect van de opera waarschijnlijk niet voor veel extra optische verstoring zorgen. Het vlakbij gelegen pad aan de overzijde van de Scheene wordt ook zonder opera intensief gebruikt, de Scheene zelf wordt bevaren met moterbotten en kano's en op het perceel van de familie Scheper is een woonhuis aanwezig dat ook zonder opera wordt bewoond. Bezoekers die het operaterrein wandelend bezoeken zorgen mogelijk ook voor optische verstoring. Deze verstoring is vooral relevant voor de roerdomp. Doordat gebruik wordt gemaakt van een bestaand pad dat ook door andere recreanten wordt gebruikt zal deze verstoring beperkt zijn. Verder vindt de mogelijke verstoring plaats op het moment dat deze vogelsoort is uitgebreid en loopt het wandelpad maar op een beperkte plaats langs geschikt leefgebied van deze soort.
- 17. Verstoring door mechanische effecten. Soorten zijn gevoelig of zeer gevoelig voor deze verstoring. Het optreden van dit soort effecten als gevolg van de geplande activiteiten lijkt minder van toepassing. Een groot deel van de locatie is weinig geschikt als leefgebied voor de soorten. Onder water vinden geen activiteiten plaats, zodat mechanische effecten op de vissoorten niet van toepassing zijn.



Afbeelding 18. Resultaten effectenindicator. Voor toelichting zie tekst.

7 Discussie, conclusies en advies

Flora- en faunawet

De resultaten met betrekking tot het onderzoek naar mogelijke overtreding van de Flora- en faunawet door het gebruik voor de opera van de speellocaties zijn samengevat in tabel 2. Uit het onderzoek blijkt dat het gebruik van de oever mogelijk tot overtreding van de flora- en faunawet leidt, doordat daar mogelijk holten aanwezig zijn die door de waterspitsmuis worden gebruikt. Verder is het terrein geschikt voor de ringslang om zicht voort te planten en is het terrein voor diverse broedvogelsoorten geschikt om te broeden. Veel vogelsoorten broeden met name in het voorjaar, maar ook in de maanden juli en augustus kunnen soorten waarvoor geschikt broedgebied aanwezig is, als bosrietzanger of kleine karekiet, nog broeden. Verstoring van andere soorten die door de Flora- en faunawet worden beschermd is niet waarschijnlijk, met name doordat de opera niet 's nachts wordt opgevoerd (vleermuizen) en doordat er alleen op en niet in de Scheene wordt gespeeld (vissoorten, libellen).

Tabel 2. Mogelijke strijdigheid met Flora- en faunawet door gebruik van speellocaties voor opera

Ff-wet	
Tabel 1	Gebruik van terrein voor opera is 'bestendig gebruik', daarom voor deze soorten geen ontheffing nodig
Tabel 2	Onwaarschijnlijk dat plantsoorten aanwezig zijn Levendbarende hagedis mogelijk aanwezig, maar overtreding van Ff-wet niet waarschijnlijk doordat soort levendbarend is
Tabel 3	Vleermuizen. Locatie geschikt als foerageergebied. Doordat de opera overdag plaatsvindt, is verstoring niet waarschijnlijk Otter. Niet waarschijnlijk dat locatie door soort voor voortplanting wordt gebruikt Waterspitsmuis. Oever van gebied mogelijk in gebruik Ringslang. Mogelijk voortplanting op locatie Heikikker, poelkikker, rugstreeppad. Onwaarschijnlijk dat soorten zich hier voortplanten Groene glazenmaker, Noordse winterjuffer, gevlekte witsnuitlibel. Verstoring van voortplantingswater niet waarschijnlijk. Grote vuurvlieder. Enkele planten waterzuring aanwezig. Verstoring niet waarschijnlijk. Drijvende waterweegbree, kruipend moerasscherm: niet aanwezig
Vogels	Planlocatie geschikt voor vogelsoorten om te broeden. Jaarrond beschermde nesten niet aanwezig

Ecologische Hoofdstructuur

De speellocatie op het terrein van Staatsbosbeheer en de Scheene is gelegen binnen de EHS. Voor de EHS geldt het 'nee, tenzij'- principe: nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Zoals uit de onderdelen Flora- en faunawet en Natura2000 van dit natuuronderzoek blijkt, tast de opera de wezenlijke waarden en kenmerken van dit gebied niet aan. Voor dit natuurgebied geldt volgens het streekplan verder een natuurfunctie met extensief recreatief medegebruik. Het uitvoeren van de opera lijkt binnen dit gebruik te passen daar de aangebrachte voorzieningen beperkt en van zeer tijdelijke aard zijn.

Natura2000

Er is een voortoets Natura2000 uitgevoerd om te toetsen of de opera mogelijk negatieve effecten heeft op het Natura2000 gebied Rottige Meenthe & Brandemeer, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied. De voortoets geeft aan dat significante negatieve effecten niet te verwachten zijn. Wel zijn er mogelijk negatieve effecten van beperkte aard. Wanneer de oeverzone van de speellocatie intensief wordt gebruikt zijn er mogelijk negatieve effecten op de gevlekte witsnuitlibel of grote vuurvlieder, doordat delen van deze zone mogelijk leefgebied zijn van deze soorten. Dit negatieve effect is van zeer beperkte aard, doordat de locatie zelf betrekkelijk klein is en doordat mogelijk geschikt leefgebied voor deze soorten op de planlocatie maar zeer beperkt aanwezig is.

De aanwezigheid van mensen op de speellocatie en het gebruik van het wandelpad door operabezoekers om de speellocatie te bereiken, zou verder mogelijk de soort roerdomp in dit deel van het natuurgebied kunnen verstoren. Ook deze verstoring is zeer beperkt van aard, omdat het hier locaties betreft waar ook zonder opera menselijke aanwezigheid gewoon is. Zo is er aan de overzijde van de Scheene een pad dat vrij intensief gebruikt wordt door wandelende en fietsende recreanten, wordt de Scheene bevaren met (motor)bootjes en kano's, lopen er wandelpaden langs de speellocaties en bevindt er zich een huis op het perceel Scheenepad 1. Verder wordt door de operabezoekers een bestaand wandelpad gebruikt dat ook door andere recreanten wordt gebruikt, loopt dit pad maar over een beperkte lengte langs gebied dat mogelijk geschikt is voor deze soort en wordt het pad gebruikt buiten de broedtijd van deze vogelsoort.

Omdat significante gevolgen voor het Natura 2000 gebied niet zijn te verwachten is het niet noodzakelijk voor dit bestaande gebruik een Natura 2000 vergunning aan te vragen, overeenkomstig artikel 19d, lid 3 van de Natuurbeschermingswet 1998.

Advies

Het terrein waarop de opera wordt opgevoerd wordt mogelijk door een aantal beschermde soorten gebruikt om te foerageren of zich voort te planten. Deze beschermde soorten gebruiken slechts delen van het terrein en het opbouwen en uitvoeren van de opera hoeft dan ook niet tot verstoring van deze soorten te leiden als bij het terreingebruik met deze soorten rekening wordt gehouden. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen adviseren wij een werkprotocol op te stellen, waarin wordt aangegeven hoe bij het opbouwen van de opera en de uitvoering van de opera gehandeld dient te worden, om verstoring te voorkomen. Een onderdeel van dit protocol kan een terreininspectie zijn, zodat bij de activiteiten rekening gehouden kan worden met de aanwezigheid van eventueel toch nog broedende vogels en voortplantingslocaties van ringslang. Door het toepassen van het werkprotocol wordt overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen waardoor geen ontheffing van deze wet aangevraagd hoeft te worden.

Gebruikte bronnen

Literatuur

- Creemers, R. 2009. Nederlandse fauna 9. De amfibieën en reptielen van Nederland.
- Jager, T. D. and A. van Beek (2005). Gedragscode Recreatie. Flora- en Faunawet, Arcadis Regio BV. In opdracht van Recron en HISWA.
- Gedeputeerde Staten van Fryslân. 2011. Provinciaal Natuurbeheerplan 2012. Provincie Fryslân. Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Fryslân op 27 september 2011. 51pp.
- Limpens, H., K. Mostert, et al. (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen.
- Ministerie LNV. 2010. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! De Flora- en faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes.
- Provinciale Staten van Fryslân. 2006. 'Om de kwaliteit fan de romte'. Streekplan fryslân 2007. <http://www.fryslan.nl/html-ned/streekplan2007/streekplan/streekplan.pdf>.
- Profieldocumenten doelsoorten en habitattypen. Profieldocumenten zijn beschikbaar via de Gebiedendatabase van EL&I (zie hieronder).
- Steunpunt Natura2000. 2010. Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Steunpunt Natura 2000, Ede. 31pp.
- Schipper, P. and H. Siebel (2009). Index Natuur en Landschap. Onderdeel natuurbeheertypen. Versie 0.4 15 juni 2009.
- Van Diepenbeek, A. (2007). Veldgids Diersporen. Sporen van gewervelde landdieren. Zeist, KNNV Uitgeverij.

Websites

VZZ.nl

Ravon.nl

Vlindernet.nl

Libellennet.nl

Waarneming.nl

Regiebureau Natura2000: www.natura2000.nl

Gebiedendatabase EL&I:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>

Soortendatabase EL&I:

<http://www.minl//nv.nederlandsesoorten.nl/Inv.db/Inv.db/home.html>

Bijlage 2a Akoestisch onderzoek Opera Nijetrijne

Akoestisch onderzoek Opera Nijetrijne

5 juni 2012

Akoestisch onderzoek Opera Nijerijne

Onderzoek ten behoeve van een natuurtoets

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek Opera Nijetrijne
Opdrachtgever	Buiting Advies
Projectleider	ir. Jean-Pierre van Mulken
Auteur(s)	ir. Jean-Pierre van Mulken
Projectnummer	4828105
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	5 juni 2012
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Uitgangspunten	11
2.1 Locatie	11
2.2 Beschrijving activiteiten	11
2.2.1 Op- en afbouwfase	12
2.2.2 Uitvoering	13
2.3 Methode	16
3 Resultaten	19

Bijlage(n)

1. Modelgegevens

1 Inleiding

Ten behoeve van een ruimtelijke onderbouwing (natuurtoets) zijn geluidcontouren bepaald voor de opbouw, uitvoering en afbreken van Opera Nijetrijne in het natuurgebied De Rottige Meenthe.

In de onderhavige rapportage wordt geen effectbeoordeling uitgevoerd. Hiervoor wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing die opgesteld wordt door Buiting Advies. In deze rapportage zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van geluidcontouren die potentieel tot verstoring van de aanwezige vogels in het gebied zouden kunnen leiden vastgelegd.

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten voor het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 3 worden de resultaten gepresenteerd.

Kenmerk R001-4828105JEA-srb-V01-NL

2 Uitgangspunten

2.1 Locatie

De locatie is gelegen in het natuurgebied de Rottige Meenthe. In figuur 2.1 is de locatie weergegeven. Voor het evenement wordt de tuin van mevrouw Scheper gebruikt en een graslandperceel van Staatsbosbeheer (SBB). Bij de voorstellingen wordt regelmatig gebruik gemaakt van pontons of kleine elementen in het water, die horen bij de voorstelling.



Figuur 2.1 Schematisch overzicht locatie

2.2 Beschrijving activiteiten

De volgende fasen zijn beschouwd:

- Opbouwfase (totaal circa vijf weken)
- Uitvoering (11 voorstellingen gedurende twee weken)
- Afbraakfase (circa 1 week)

In de volgende paragrafen zijn de akoestisch relevante activiteiten per fase weergegeven.

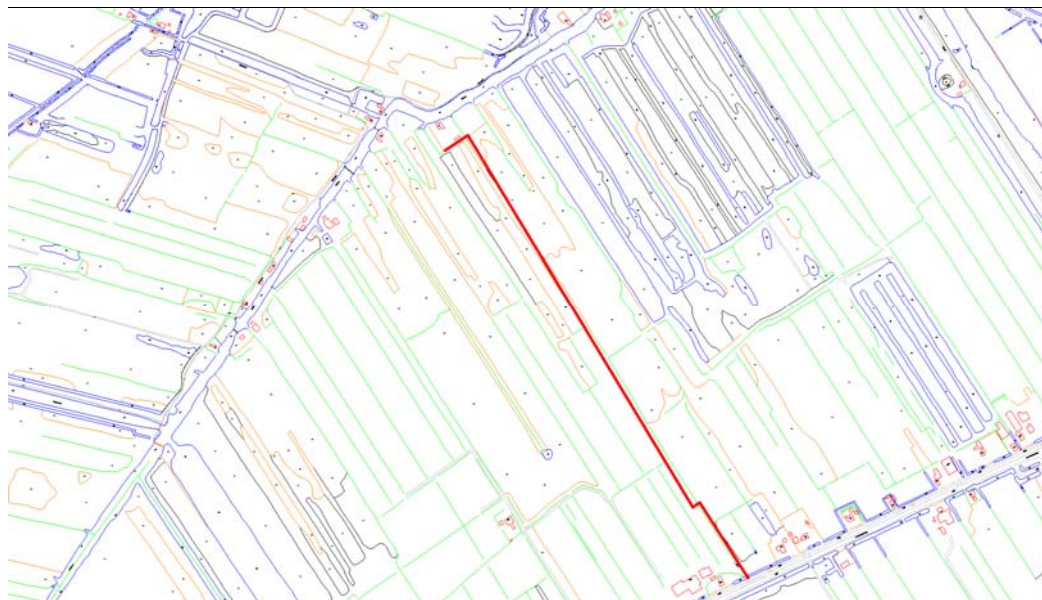
2.2.1 Op- en afbouwfase

Tijdens de op- en afbouwfase vinden werkzaamheden op het terrein van Scheper en die op het terrein van SBB. De materialen worden over het half verharde pad vanaf de Pieter Stuyvesantweg aangevoerd met tractoren en aanhangers. Grotere/zwaardere metaalwerkzaamheden die veel geluidsoverlast kunnen veroorzaken worden op een andere locatie uitgevoerd. Wel worden de minder zware bouwwerkzaamheden op de locatie zelf uitgevoerd. Op het terrein van Scheper vindt de bouw van de elementen plaats die niet elders buiten het gebied gemaakt worden. Montage vindt plaats bij Scheper of op het terrein van SBB. De elementen zijn overwegend van hout en daarnaast van metaal. Bewerking van de materialen vindt vooral met elektrische hobbyapparatuur plaats. Verwacht mag worden dat het gebruik van een afkortzaag, cirkelzaag of slijpschijf hierbij maatgevend is. Het geluidvermogen van dergelijke apparatuur bedraagt tijdens het bewerken maximaal 112 dB(A). Er wordt van uitgegaan dat degelijke apparatuur effectief gedurende een uur per dag gebruikt wordt. Daarnaast wordt uitgegaan van gebruik van diverse andere apparaten met een bronvermogen van 100 dB(A) gedurende effectief 4 uur per dag.

De vervoersbewegingen ten behoeve van de opbouw en afbouw zijn als volgt:

- Bij opbouw maximaal circa twintig maal (veertig bewegingen) een tractor met aanhanger of bestelbusje (de tractor is voor wat betreft het geluid maatgevend, daarom is hiervoor de contour bepaald)
- Bij afbouw maximaal circa vijftien maal (30 bewegingen) een tractor met aanhanger of bestelbusje (de tractor is voor wat betreft het geluid maatgevend, daarom is hiervoor de contour bepaald)
- Tijdens opbouw en afbouw een personenauto maximaal tien maal (twintig bewegingen) per dag

In figuur 2.2 is de gebruikte route naar de locatie aangegeven.



Figuur 2.2 Route voertuigen (organisatie) naar locatie

2.2.2 Uitvoering

De opera wordt bezocht door maximaal 2500 bezoekers. Dit betekent dat er per avond gemiddeld 225 gasten zijn. Deze komen met 100 tot 150 voertuigen naar het gebied.

Het overgrote deel van de gasten parkeren hun voertuigen op de parkeerplaats van Staatsbosbeheer aan de Pieter Stuyvesantweg of in de middenberm van deze weg. Daarna wandelen de bezoekers langs door SBB uitgezette wandelroutes (circa twintig minuten lopen) om naar de opera gaan. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestaande wandelroutes in het gebied. Gezien het reguliere gebruik van de weg en de parkeerplaats zal de aankomst en vertrek van bezoekers geen relevante verhoging van de etmaalgemiddelde geluidbelasting in het gebied veroorzaken. Daarom zijn uitsluitend de verkeersbewegingen ten behoeve van de voorstelling, het geluid van de uitvoering en het stemgeluid van bezoekers over de wandelroutes onderzocht.

In figuur 2.3 zijn de wandelroutes van en naar het terrein weergegeven.



Figuur 2.3 Wandelroutes (witte lijnen)

Bij de voorstellingen bevinden zich zes tot acht zangers / zangeressen, over het algemeen, in de vrije buitenlucht. De zangers / zangeressen worden begeleid door een ensemble van acht tot tien musici welke spelen op akoestische instrumenten. Het ensemble zit om hinder van zon, regen en wind te voorkomen in een overdekte en aan drie zijden gesloten ruimte. Naast zang / muziek kan een uitvoering ook gesproken woord bevatten. Bij de uitvoeringen wordt gebruik gemaakt van ondersteunende geluidstechniek. Het doel van de geluidstechniek is een zo natuurlijk mogelijke klank en een duidelijke 'bronlokalisatie' (met je ogen dicht moet je horen waar de zanger / zangeres zich bevindt). Dit kan uitsluitend worden gerealiseerd door op een laag volume te werken. Het geluid moet zo sterk zijn dat het publiek het juist goed kan verstaan. Enige inspanning van het publiek mag daarbij worden verwacht. Uit het geluidrapport opgesteld door Da Capo Orchestral Audio bv blijkt dat de doelstelling is een gemiddeld geluidniveau van maximaal 70 dB(A) te realiseren bij het publiek tot een afstand van maximaal 15 meter. Dit komt overeen met een geluidvermogen van circa 102 dB(A) per luidspreker groep (1 groep per zijde van het toneel).

Het geluidvermogen van een (klassiek) ensemble kan (onversterkt) een geluidvermogen van 90 tot 110 dB(A) halen. Dit is sterk afhankelijk van het gespeelde muziekstuk en de passage. Voor het ensemble en de zangers wordt uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen van 107 dB(A) gedurende de gehele uitvoering.

Er zal geen gebruik gemaakt worden van laag of sublaag speakers. Daarom is voor de spectrale verdeling van het muziekgeluid over de octaafbanden uitgegaan van een standaardspectrum voor fanfaremuziek. In tabel 2.1 zijn de gehanteerde correctiewaarden hiervoor weergegeven.

Tabel 2.1 Correctiewaarden per octaafband

Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
Correctiewaarde (dB):	41	27	15	6	4	7	13

De voorstelling duurt twee en een half tot drie en een half uur inclusief twee pauzes van circa een half uur. Voor het geluid ten gevolge van de uitvoering zijn zo drie bronnen ingevoerd (2 voor de speakers en 1 voor het ensemble inclusief de zangers) met een bedrijfsduur van drie uur.

Voor het bronvermogen van het stemgeluid tijdens de wandeling naar het terrein wordt per bezoeker over de wandelroute een worst case situatie aangehouden, waarbij er van uit wordt gegaan dat alle volwassenen luid spreken. Een mens die spreekt met stemverheffing heeft een bronvermogen heeft van 77 dB(A) [VDI-Richtlijn 3770; Tachenbuch der Technischen Akustik].

De vervoersbewegingen ten behoeve van de voorstelling zijn als volgt

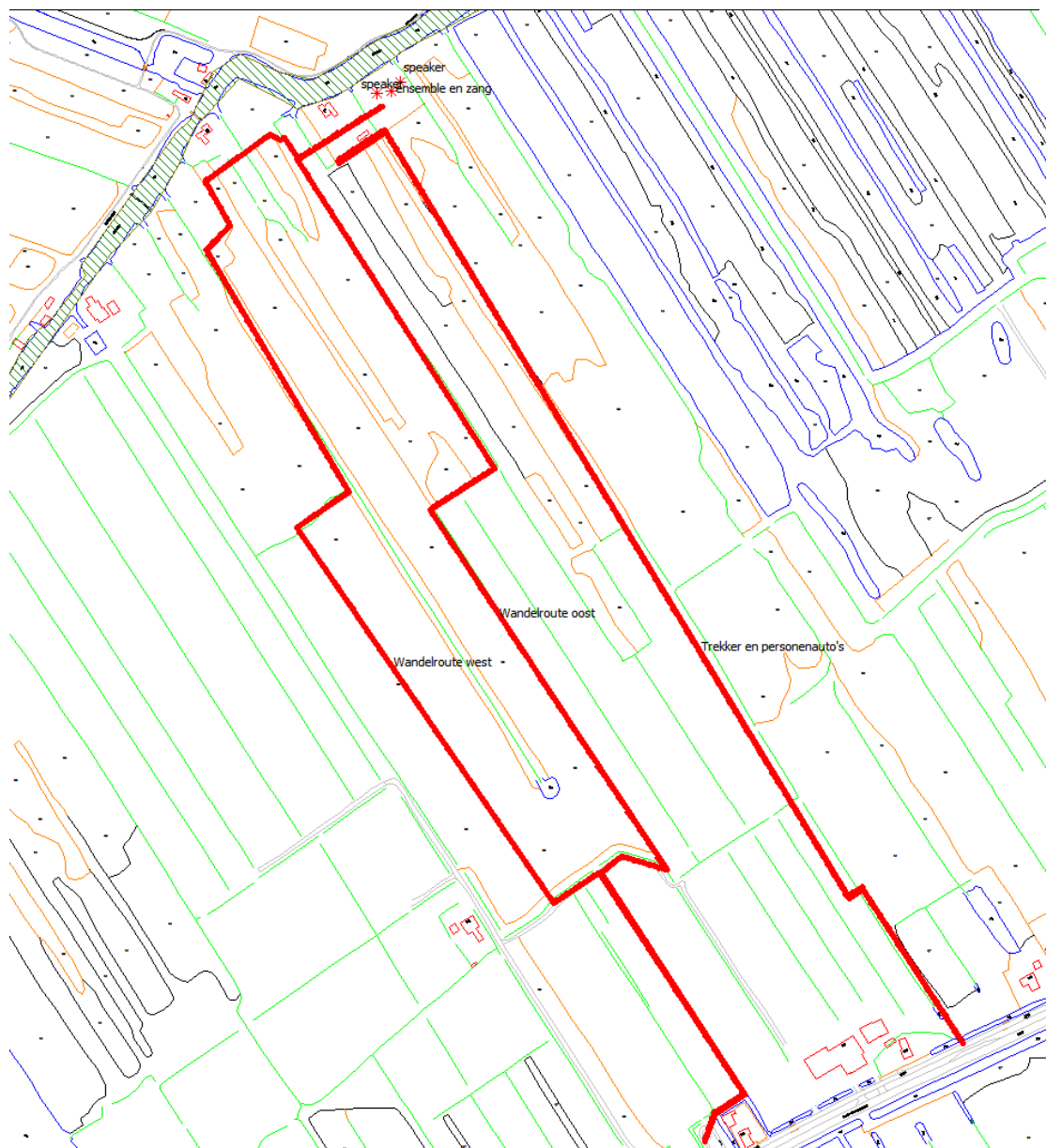
- Maximaal circa twintig maal per dag (veertig bewegingen) een tractor met aanhanger of bestelbusje heen en weer (de tractor is voor wat betreft het geluid maatgevend, daarom is hiervoor de contour bepaald)
- Personenauto maximaal vijf maal per dag heen en weer (tien bewegingen)

2.3 Methode

Voor de twee uitvoeringsposities (grasveld SBB en Scheene), voor de opbouwfase en de afbouwfase zijn afzonderlijke geluidmodellen gemaakt waarin de diverse bronnen met het van toepassing zijnde bronvermogen en de bijbehorende bedrijfsduur zijn ingevoerd. Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ($L_{24 \text{ uur}}$) ter plaatse van gridpunten op 0,3 meter boven maaiveld bepaald. Hierbij is bij de berekening van het etmaalgemiddelde geluid geen rekening gehouden met toeslagen voor de avond- of nachtperiode. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geomilieu V.1.91 van dgmr.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Vanwege de combinatie van akoestisch harde (water) en zachte (grasland) bodem is uitgegaan van een halfverharde bodem met bodemfactor 0,5. Het water van de Scheene is afzonderlijk gemodelleerd als hard bodemvlak (bodemfactor 0,0).

In figuur 2.4 is het rekenmodel voor de uitvoeringsfase op het grasland van SBB weergegeven. In de overige fasen zijn de muziekbronnen verplaatst (uitvoering Scheene) of weggelaten. Daarnaast zijn bij de uitvoering en opbouw de wandelroutes weggelaten.

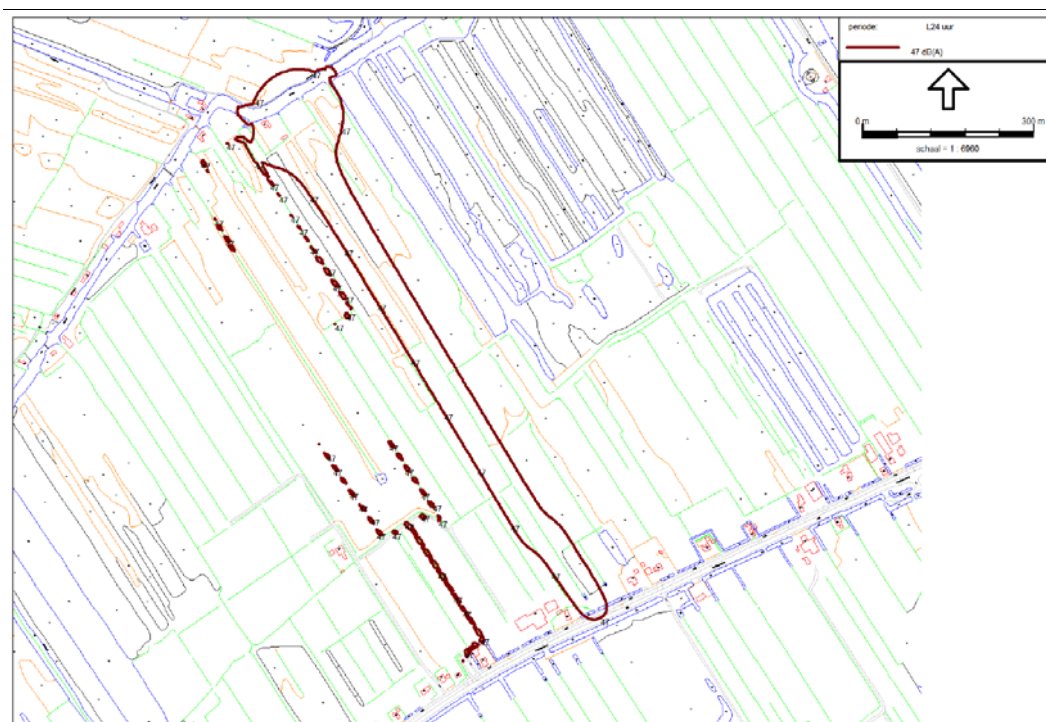


Figuur 2.4 Rekenmodel uitvoering grasland SBB

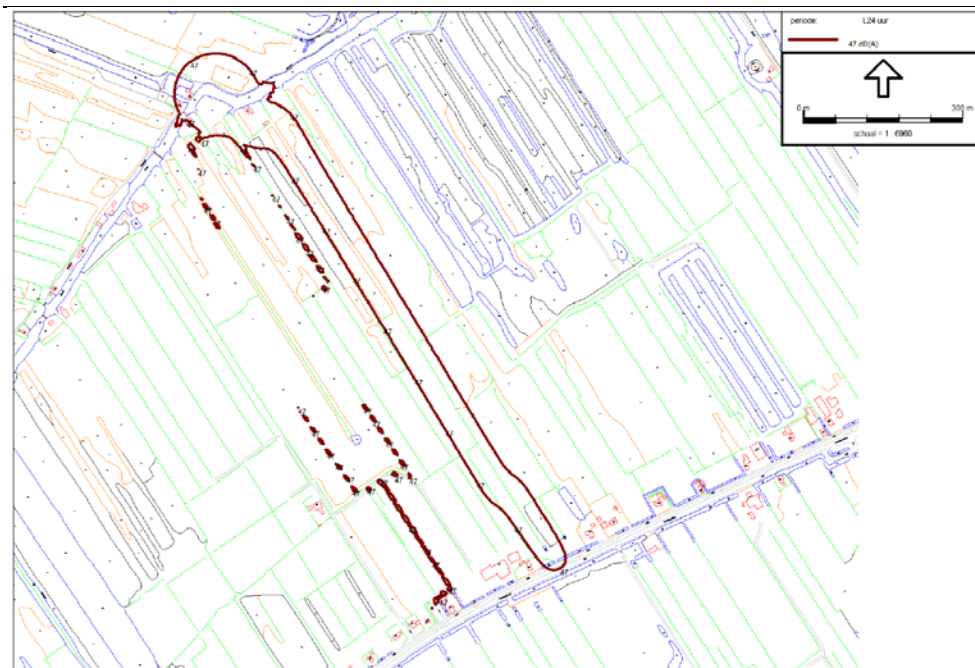
Kenmerk R001-4828105JEA-srb-V01-NL

3 Resultaten

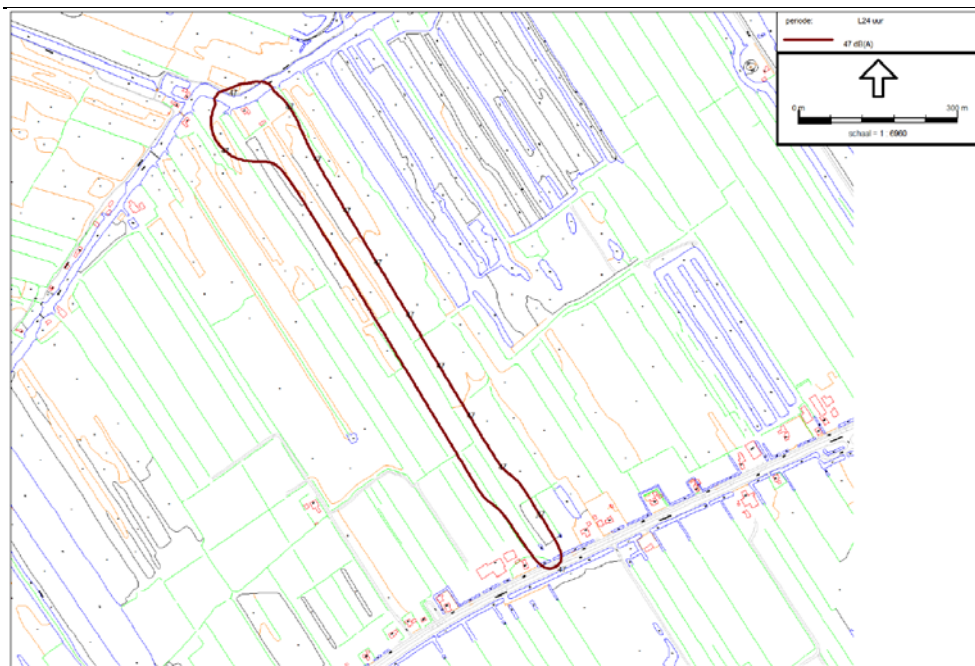
In de figuren 3.1 tot en met 3.4 zijn de 47 dB(A) contouren voor het $L_{Aeq, 24uur}$ weergegeven. Voor een beoordeling van de resultaten wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing. Weergegeven is het L_{24uur} op 30 centimeter boven maaiveld. Dit is het etmaalgemiddelde equivalente geluidniveau (zonder toeslagen voor de avond- en nachtperiode).



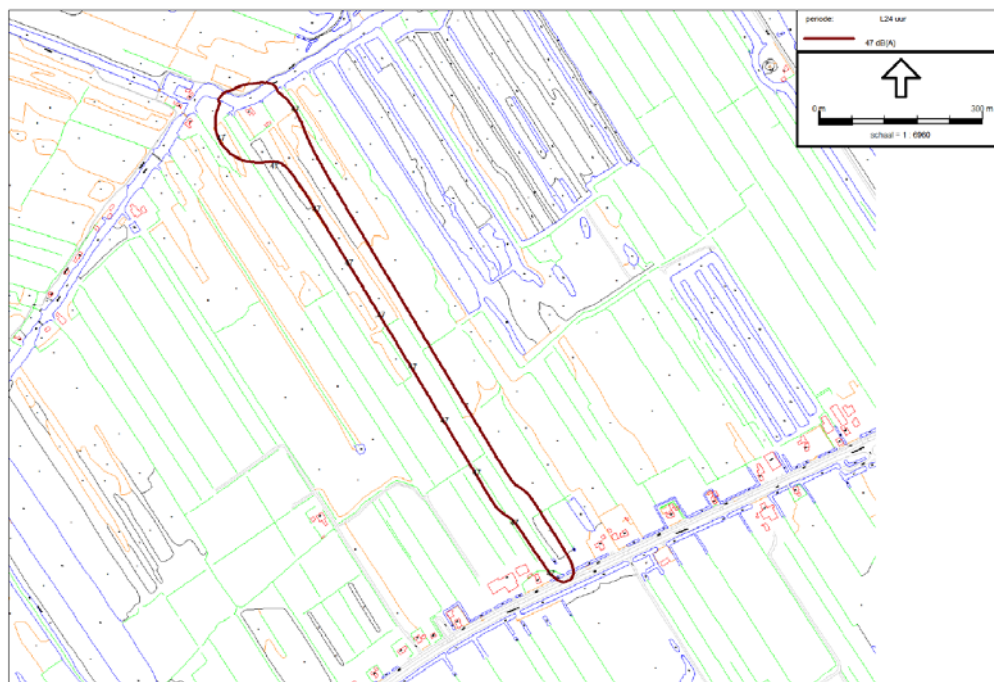
Figuur 3.1 contour 47 dB(A) bij uitvoering op grasland SBB



Figuur 3.2 contour 47 dB(A) bij uitvoering op Scheene



Figuur 3.3 contour 47 dB(A) bij opbouw



Figuur 3.4 contour 47 dB(A) bij afbouw

Kenmerk R001-4828105JEA-srb-V01-NL

Bijlage

1

Modelgegevens

Nijetrijne
Modelgegevens algemeen

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne uitvoering grasland SBB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01	water Scheene	189540,93	540356,44	0,00

Nijetrijne

Modelgegevens algemeen

Tauw BV

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Opera Nijetrijne uitvoering grasland SBB

Model eigenschap	
Omschrijving	Opera Nijetrijne uitvoering grasland SBB
Verantwoordelijke	jea
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(187640,00, 538670,00) - (191340,00, 541560,00)
Aangemaakt door	jea op 8-5-2012
Laatst ingezien door	jea op 4-6-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	0,3
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--

Nijetrijne

Gegevens puntbronnen uitvoering grasland SBB

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne uitvoering grasland SBB
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaal - IL

Naam	Onschr.	X	Y	Maatveld	Hogste	HDef	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	speaker	189896,92	540647,90	0,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	0,00	61,00	75,00	87,00	96,00	98,00	95,00	89,00	0,00	101,70
02	speaker	189913,21	540657,65	0,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	0,00	61,00	75,00	87,00	96,00	98,00	95,00	89,00	0,00	101,70
03	ensemble en zangers	189910,37	540649,34	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	0,00	66,00	80,00	92,00	101,00	103,00	100,00	94,00	0,00	106,70

Nijetrijne

Gegevens mobiele bronnen uitvoering grasland SBB

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne uitvoering grasland SBB
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	ISO_H	Aant.puntbr.	Gem.snalheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	trekker zwaar	1,75	211	20	40	--	--	190433,00	53781,35	189861,64	540585,58	1,75	1,50	0,00	0,00	1,75	1,50	30,80	--	--
02	wandelroute oostelijk	1,75	233	2	225	--	--	190196,45	53962,90	189824,43	540587,55	1,75	1,75	0,00	0,00	1,75	1,75	13,30	--	--
03	wandelroute westelijk	1,75	234	2	225	--	--	190197,98	53960,24	189824,26	540589,08	1,75	1,75	0,00	0,00	1,75	1,75	13,30	--	--
04	wandelroute laatste deel	1,75	16	2	450	--	--	189826,23	540587,93	189902,42	540635,68	1,75	1,75	0,00	0,00	1,75	1,75	10,28	--	--
05	personenauto's	0,75	211	20	20	--	--	190433,79	539779,48	189862,43	540583,71	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	33,81	--	--

Nijetrijne

Gegevens mobiele bronnen uitvoering grasland SBB

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne uitvoering grasland SBB
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	56,20	85,30	90,50	98,10	103,90	108,00	106,80	98,50	91,90	111,82
02	0,00	38,00	54,00	68,00	74,00	71,00	67,00	59,00	--	77,00
03	0,00	38,00	54,00	68,00	74,00	71,00	67,00	59,00	--	77,00
04	0,00	38,00	54,00	68,00	74,00	71,00	67,00	59,00	--	77,00
05	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

Nijetrijne

Gegevens puntbronnen uitvoering Scheene

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne uitvoering op de Scheene
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaars - IL

Naam	Onschr.	X	Y	Maatveld	Hogste	HDef	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	speaker	18979,28	540670,32	0,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	0,00	61,00	75,00	87,00	96,00	98,00	95,00	89,00	0,00	101,70
02	speaker	189804,34	540660,69	0,00	3,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	0,00	61,00	75,00	87,00	96,00	98,00	95,00	89,00	0,00	101,70
03	ensemble en zangers	189792,24	540666,00	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	0,00	66,00	80,00	92,00	101,00	103,00	100,00	94,00	0,00	106,70

Nijetrijne Gegevens mobiele bronnenuitvoering Scheene

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne uitvoering op de Scheene
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode Industrielaawaai - IL

Naam	Onschr.	ISO H	Aant. puntbr.	Gem. snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	trekker zwaar	1,75	211	20	40	--	--	190433,00	53781,35	189861,64	540585,58	1,75	1,50	0,00	0,00	1,75	1,50	30,80	--	--
02	wandelroute oostelijk	1,75	233	2	225	--	--	190196,45	53962,90	189824,43	540587,55	1,75	1,75	0,00	0,00	1,75	1,75	13,30	--	--
03	wandelroute westelijk	1,75	234	2	225	--	--	190197,98	53960,24	189824,26	540589,08	1,75	1,75	0,00	0,00	1,75	1,75	13,30	--	--
04	wandelroute laatste deel	1,75	16	2	450	--	--	189826,23	540587,93	189902,42	540635,68	1,75	1,75	0,00	0,00	1,75	1,75	10,28	--	--
05	personenauto's	0,75	211	20	20	--	--	190433,79	539779,48	189862,43	540583,71	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	33,81	--	--

Nijetrijne
Gegevens mobiele bronnenuitvoering Scheene

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne uitvoering op de Scheene
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaasai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	56,20	85,30	90,50	98,10	103,90	108,00	106,80	98,50	91,90	111,82
02	0,00	38,00	54,00	68,00	74,00	71,00	67,00	59,00	--	77,00
03	0,00	38,00	54,00	68,00	74,00	71,00	67,00	59,00	--	77,00
04	0,00	38,00	54,00	68,00	74,00	71,00	67,00	59,00	--	77,00
05	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

Nijetrijne

Gegevens puntbronnen bij opbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne opbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaasai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	afkortzaag/cirkelzaag of slijpschijf	189855,30	540611,70	0,00	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	43,40	49,60	61,70	71,30	83,10	93,50	103,20	107,50	108,60
02	overige apparaten	189868,12	540616,23	0,00	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	11,10	41,20	55,90	71,10	82,70	89,40	96,90	92,80	91,30

Nijetrijne

Gegevens puntbronnen bij opbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne opbouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode IndustrieLawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
01		111,82
02		99,65

Nijetrijne

Gegevens mobiele bronnen bij opbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne opbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	ISO H	Aant. puntbr.	Gem. snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31
01	trekker zwaar	1,50	211	20	40	--	--	190433,00	539781,35	189861,64	540585,58	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	30,80	--	--	56,20
02	personeelauto's	0,75	211	20	20	--	--	190433,79	539779,48	189862,43	540583,71	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	33,81	--	--	60,00

Nijetrijne

Gegevens mobiele bronnen bij opbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne opbouw
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	85,30	90,50	98,10	103,90	108,00	106,80	98,50	91,90	111,82
02	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

Nijetrijne

Gegevens puntbronnen bij afbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne afbraak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaasai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	afkortzaag/cirkelzaag of slijpschijf	189855,30	540611,70	0,00	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	43,40	49,60	61,70	71,30	83,10	93,50	103,20	107,50	108,60
02	overige apparaten	189868,12	540616,23	0,00	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	11,10	41,20	55,90	71,10	82,70	89,40	96,90	92,80	91,30

Nijetrijne

Gegevens puntbronnen bij afbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne afbraak
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode IndustrieLawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Lwr</u>	<u>Totaal</u>
01		111,82
02		99,65

Nijetrijne

Gegevens mobiele bronnen bij afbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne afbraak
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aant. puntbr.	Gem. snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31
01	trekker zwaar	1,50	211	20	30	--	--	190433,00	539781,35	189861,64	540585,58	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	32,05	--	--	56,20
02	personeelauto's	0,75	211	20	20	--	--	190433,79	539779,48	189862,43	540583,71	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	33,81	--	--	60,00

Nijetrijne

Gegevens mobiele bronnen bij afbouw

Tauw BV

Model: Opera Nijetrijne afbraak
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	85,30	90,50	98,10	103,90	108,00	106,80	98,50	91,90	111,82
02	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

Bijlage 2b Interpretatie van de resultaten van het akoestisch onderzoek

Mogelijke verstoring van (broed-) vogels door geluid rond opera Nijetrijne

Inleiding

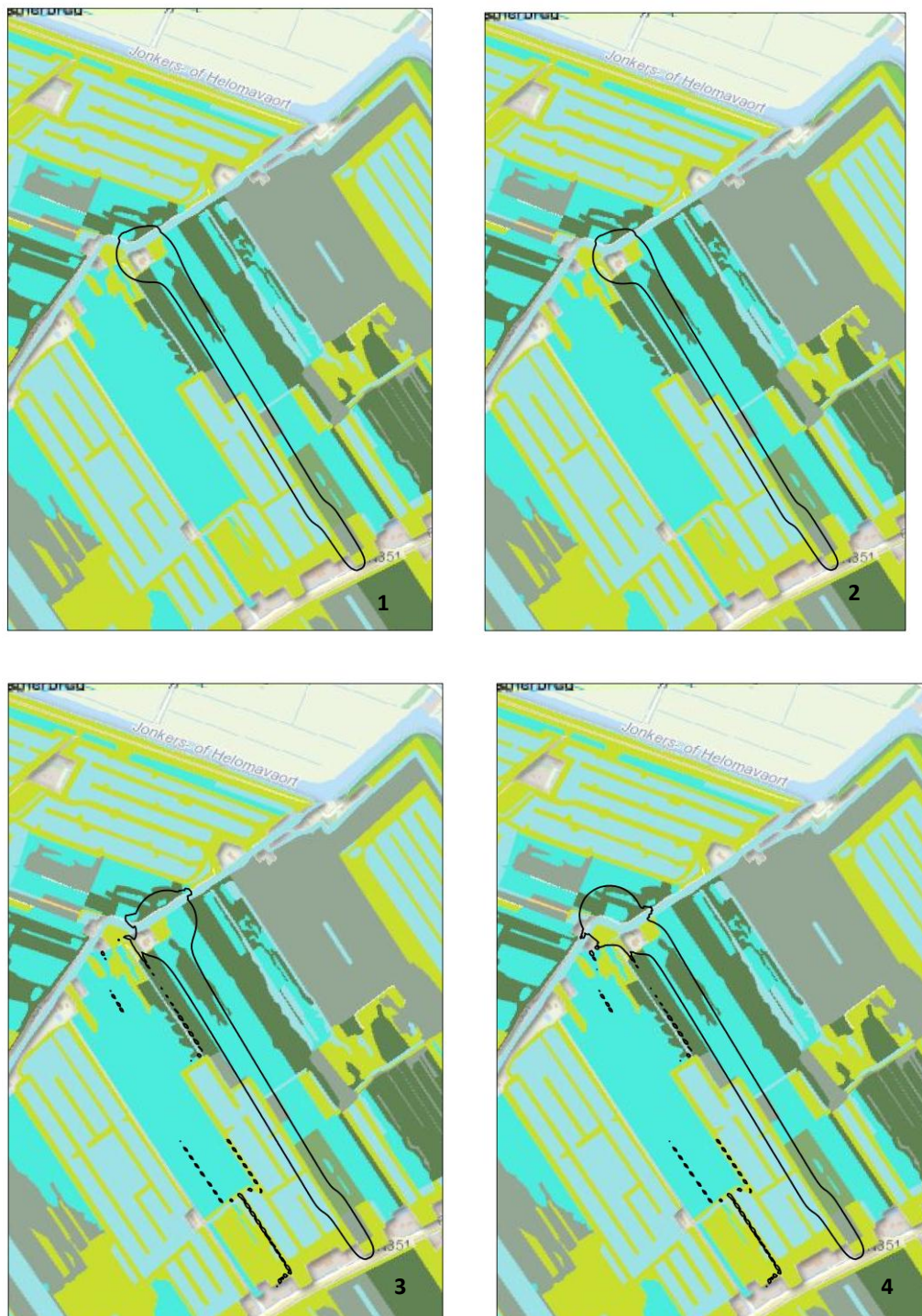
Veel vogelsoorten communiceren met behulp van geluid. Zo bakenen ze territoria af met behulp van zang en gebruiken roepjes en alarmkreten om elkaar te waarschuwen of om contact te houden. Deze communicatie kan worden verstoord door menselijke geluidsbronnen. Daarnaast zijn er menselijke geluiden die plotseling optreden, waardoor dieren kunnen schrikken (Klein 2008). Deze impulsgeluiden kunnen stress veroorzaken bij vogels. Als gevolg van menselijke geluiden is het mogelijk dat vogelsoorten worden verstoord, bij het broeden maar ook bijvoorbeeld tijdens het zoeken naar voedsel. Om een indicatie te krijgen van het gebied dat mogelijk wordt verstoord door de activiteiten tijdens en rond de opera is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarbij geluidscontouren zijn opgesteld (bijlage 2a). Hieronder wordt aan de hand van een aantal vragen ingegaan op de vraag hoe waarschijnlijk het is dat vogels worden verstoord als gevolg van menselijk geluid geproduceerd tijdens de uitvoering van de opera en de opbouw- en afbraakwerkzaamheden.

De Flora- en faunawet verbiedt het verstoren van broedende vogels. Daarom zal met name worden ingegaan op de mogelijke verstoring van broedende vogels. Binnen het plangebied zijn daarnaast twee vogelsoorten aanwezig die aanvullende worden beschermd door de Natuurbeschermingswet 1998; de Natura 2000 doelsoorten grote karekiet en roerdomp. Op de mogelijke verstoring van deze soorten wordt apart ingegaan.

Welke broedvogels zijn mogelijk rond de planlocatie aanwezig?

Deze vraag is uitgewerkt aan de hand van drie deelvragen:

- *Welke vegetatie is aanwezig?* Om een idee te krijgen van de soorten die mogelijk aanwezig zijn, is informatie gebruikt over de aanwezige vegetatie op en rond de planlocatie. Hiervoor is de informatie uit veldwerk gebruikt dat werd gedaan rond de planlocatie (Buiting Advies 2011a en b) en daarnaast is de kaart met beheertypen van het Natuurbeheerplan gebruikt (GS provincie Fryslân). Deze kaart is gecombineerd met de opgestelde contouren (figuur 1). De volgende beheertypen komen voor onder en nabij de contouren, waarbij de beschrijving van het beheertype afkomstig is van de Index Natuur en Landschap (Schipper en Siebel 2009):
 - Veenmosrietland en moerasheide (donkergroen op figuur 1). Het betreft oude verlandingsstadia in de reeks open water naar moerasbos. Veenmosrietland bestaat uit een vrij ijle rietlaag en vaak een moslaag rijk aan veenmossen. Moerasheide bestaat vooral uit veenmossen waartussen soorten als dopheide en verschillende zeggensoorten voorkomen. De vegetatie is laag en zeer open.
 - Hoog- en laagveenbos (blauwgroen op figuur 1). Bos op natte standplaatsen op venige bodem, met dominerende soorten als zwarte els, zachte berk en grauwe wilg. Het omvat bossen en struweel.



Figuur 1. De geluidscontouren tijdens de opbouwfase (1), afbraakfase (2), uitvoering op het graslandperceel(3) en uitvoering op de Scheene (4). Als ondergrond zijn de natuurbeheertypen uit het Natuurbeheerplan afgebeeld. Voor een omschrijving van de relevante beheertypen en een verklaring van de verschillende kleuren zie tekst.

- Zoete plas (blauw in figuur 1). Grote en kleine wateren met voedselrijk, vrij helder water waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt.
- Kruiden- en faunarijkgasland (geelgroen in figuur 10). Dit omvat graslanden die kruidenrijk zijn maar niet tot de schraallanden behoren. Grasachtigen zijn dominant maar kruiden en mossen hebben een oppervlakte aandeel van minstens 20%. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen daarbij in het grasland voorkomen. Meestal wordt dit type extensief beweide of gehooide.
- Moeras (grijs in figuur 1). Moeras komt voor op de overgang van zoet water naar land en de bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Typische moerasplanten zijn hoge grassen als riet, rietgras, grote zeggen, biezen en galigaan. Het rietland kan vrij open zijn of al ouder met hoog opgaand riet, geleidelijk overgaand in ruigten. Een deel van de rietlanden wordt gemaaid, maar niet jaarlijks.
- Gemaaid rietland (lichtgroen op figuur 1). Dit betreft rietland dat grotendeels jaarlijks in het winterhalfjaar gemaaid wordt. Randen met oud riet, kleine ruigten, struweel en bomen zorgen voor broedgelegenheid voor vogels.
- *Welke broedvogelsoorten zijn hier te verwachten?* De volgende broedvogelsoorten zijn hier te verwachten (gebaseerd op de veldbezoeken aan het gebied in 2011, expert judgement en het rapport Broedvogels en beheer (Sierdsema, 1999)).
 - Veenmosrietland en moerasheide. Soorten als graspieper, veldleeuwerik, roodborsttapuit en watersnip zijn hier te verwachten.
 - Hoog- en laagveenbos. Hier zijn vogelsoorten van opgaand (nat) loofbos en ruigte te verwachten. Het gaat dan om meer algemene soorten als koolmees, grote bonte specht, pimpelmees, tjiftjaf, fitis, matkop, maar ook zeldzamere soorten als houtsnip, wielewaal en kleine bonte specht.
 - Zoete plas. Soorten als wilde eend, dodaars, slobbeend, meerkoet, fuut en ook visdief en ijsvogel. Langs de oevers zijn verder soorten als kleine karekiet of rietgors te verwachten.
 - Kruiden- en faunarijkgasland. De mogelijkheden voor de verschillende soorten vogels hangt erg af van de oppervlakte en openheid van het grasland en de omgeving. Bij grotere oppervlakten zijn er mogelijkheden voor weidevogels als tureluur, Kievit, wulp of grutto en voor soorten als kwartel of patrijs. Wanneer de oppervlakte beperkter is zullen vooral soorten voorkomen die de aanwezige of aangrenzende ruigte of het struweel gebruiken om te broeden, als putter, groenling, roodborsttapuit of kneu.
 - Moeras. De broedvogelsamenstelling zal variëren, afhankelijk van de openheid en verbossing van het moeras. In rietland nabij water zijn er mogelijkheden voor algemene soorten als rietgors, kleine karekiet en waterhoen, sprinkhaanzanger en in ouder rietland ook voor zeldzamere soorten als roerdomp, waterral en grote karekiet.

Wanneer de vegetatie verruigd en er meer struweel aanwezig is, zijn er mogelijkheden voor soorten als bosrietzanger, blauwborst, grasmus, roodborsttapuit etc.

- Gemaaid rietland. Omdat het hier geen overjarig riet betreft is dit vegetatietype minder geschikt voor de soorten roerdomp en grote karekiet. Wel zijn hier meer algemene soorten te verwachten, als kleine karekiet en rietgors.
- *Broeden aanwezige vogelsoorten nog in deze tijd van het jaar?*

Van half juli tot half augustus vindt de opbouw van de opera plaats, eind augustus (begin september) is de uitvoering en begin september vindt de afbraak van de operavoorzieningen plaats. Veel vogelsoorten beginnen in het voorjaar met broeden en wanneer de werkzaamheden rond de opera beginnen (half juli) zullen veel Nederlandse vogels uitgebroed zijn (Bijlsma et al. 2001). Toch is het goed mogelijk dat een aantal soorten van de aanwezige soorten rond de planlocatie in de periode half juli – september nog broedt. De Natuurkalender voor vogels (LNV 2006) geeft aan dat een groot aantal vogelsoorten half juli nog eieren of niet vliegvlugge jongen **kan** hebben. Het betreft onder andere watervogels als fuut, dodaars en wilde eend. Ook soorten als kleine karekiet, rietzanger, bosrietzanger en sprinkhaanzanger kunnen in deze tijd nog met broeden bezig zijn. Half augustus is een deel van deze vogels uitgebroed, maar er zijn nog steeds soorten die in deze tijd eieren kunnen hebben of bezig kunnen zijn met de verzorging van niet vliegvlugge jongen. Het betreft dan soorten als kleine karekiet, watersnip, houtsnip en fuut, die waarschijnlijk in deze omgeving aanwezig zijn. Grote karekiet en roerdomp hebben in deze periode geen eieren meer en ook niet de zorg voor niet vliegvlugge jongen. Wel kunnen deze soorten eind augustus nog bezig zijn met de verzorging van vliegvlugge jongen.

Is verstoring van broedvogels te verwachten?

Deze vraag is opgesplitst naar het gebied rond de aan- en afvoerroute naar de operalocatie en het operaterrein zelf.

Route naar operalocatie

Langs de route vindt verstoring in de opbouwfase, uitvoeringsfase en afbraakfase mogelijk plaats door het geluid van auto's of tractoren. Geluidsverstoring heeft het grootste nadelige effect als broedvogels zich vestigen, eieren leggen of als de eieren nog niet helemaal zijn uitgekomen. Wanneer vogels jongen hebben laten zij zich niet makkelijk verdrijven, zo geven studies aan (Krijgsveld et al. 2008). Omdat het evenement vrij laat in het broedseizoen plaatsvindt zullen veel soorten al uitgebroed zijn, of al jongen hebben, waardoor ze zich minder makkelijk laten verstoren door het langsrijdende verkeer. Daarbij gaat het om een zeer gering aantal vervoersbewegingen per dag als gevolg van het evenement. En het betreft het hier verplaatsingen over een bestaand pad, dat ook buiten de opera om door dergelijke voertuigen wordt gebruikt. Het lijkt daarmee erg onwaarschijnlijk dat de extra verplaatsingen door tractoren en auto's langs dit bestaand pad voor verstoring van nog broedende vogels zal zorgen.

Tijdens de uitvoeringsfase vindt verstoring langs diverse wandelroutes verder mogelijk plaats door wandelaar op weg naar en terug van de uitvoeringslocatie. Wandelen over paden blijkt slechts een beperkt effect te hebben op vogelsoorten (Krijgsveld et al. 2008). Bij verstoring door wandelaars speelt voorspelbaarheid een belangrijke rol. Een wandelaar die over een pad loopt en door blijft lopen zal deze vogel minder verstoren dan een wandelaar die het pad verlaat of stil gaat staan. In zijn algemeenheid geldt dat de dichtheid van soorten die erg gevoelig zijn voor verstoring afneemt nabij wegen en paden.

Met betrekking tot de verstoring door de bezoekers op weg naar het operaterrein geldt dat deze mensen zich over bestaande paden begeven. Ze gebruiken daarvoor paden die ook op andere tijdstippen door recreanten worden gebruikt om het gebied te bezoeken. Het is daardoor te verwachten dat zeer gevoelige soorten zich niet direct langs deze paden hebben gevestigd. Verstoring door de extra wandelaar die de opera bezoeken is daardoor niet te verwachten. Daarbij bezoeken de mensen de locatie eind augustus, wanneer veel soorten zijn uitgebroed of jongen hebben (LNV 2006, Bijlsma et al. 2001). Zoals hierboven aangegeven laten broedende vogels zich vooral verjagen wanneer ze nog in de fase van eileg of nestbouw zijn.

Uitvoeringslocatie

Rond de uitvoeringslocatie vindt verstoring mogelijk plaats door opbouwwerkzaamheden, afbraakwerkzaamheden en de uitvoering van de opera. Het betreft hier plotselinge geluiden die vogels kunnen doen schrikken. Uit onderzoek blijkt dat soorten kunnen wennen aan impuls geluiden, bijvoorbeeld wanneer ze enige dagen achter elkaar voorkomen, al geldt dit niet voor alle vogelsoorten (Klein 2008). De werkzaamheden en opera vinden hier plaats op een locatie waar er normaal ook al enige menselijke aanwezigheid is. Het huisje van de familie Scheper wordt bewoond en de Scheene wordt bevaren door onder andere gemotoriseerde bootjes. Verder is nabij een fietspad aanwezig, dat redelijk intensief door recreanten wordt gebruikt. Zeer verstoring gevoelige soorten zullen zich daardoor rond de uitvoeringslocatie niet ophouden. Op het moment dat de werkzaamheden beginnen zijn daarnaast veel soorten al uitgebroed of verzorgen ze jongen (Bijlsma et al. 2001, LNV 2006). De fase waarin ze het meest gevoelig zijn voor verstoring (nestbouw en eileg), is in deze tijd van het jaar voor het overgrote deel van de soorten voorbij. Het is daardoor niet te verwachten dat de aanwezige soorten die nog wel broeden snel het nest zullen verlaten.

Al met al is het zowel rond de uitvoeringslocatie van de opera als langs de gebruikte route onwaarschijnlijk dat vogelsoorten worden verstoord tijdens het broeden.

Is verstoring van Natura 2000 vogelsoorten te verwachten als gevolg van het geluid?

De beschermde Natura 2000 soorten die mogelijk verstoord zouden kunnen worden door het geluid van de opera, de bezoekers of de opbouw- en afbraakwerkzaamheden zijn de vogelsoorten grote karekiet en de roerdomp. Voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de grote karekiet geldt een uitbreidingsdoelstelling, waardoor het gebied 5 paar van deze soort zou kunnen herbergen. Voor roerdomp geldt ook een uitbreidingsdoelstelling voor kwaliteit en omvang van leefgebied, met een draagkracht voor een populatie van 10 paar.

Leefgebied grote karekiet

De grote karekiet is in Nederland aanwezig van april tot en met september (Bijlsma et al. 2001). De soort komt eind april terug uit de overwinteringsgebieden in Afrika en vertrekt eind van de zomer weer uit Nederland. De natuurkalender voor vogels (afkomstig van het ministerie) geeft aan dat deze soort met nestbouw en balts begint in mei en dat de soort in juli nog eieren of niet vliegvlugge jongen kan hebben. Vliegvlugge jongen worden verzorgd tot half augustus. In de opbouwfase van de opera zijn dieren mogelijk dus nog aanwezig bij hun nesten om jongen te verzorgen. Tijdens het spelen van de opera is voor deze soort de voortplantingsperiode afgesloten. Waarschijnlijk zijn exemplaren van deze soort dan nog wel aanwezig in het gebied.

De Grote karekiet nestelt langs de randen van rietmoerassen en grote open wateren met brede waterrietzones. Deze rietzones moeten minimaal 3m breed zijn en de planten moeten in minimaal 20cm

water staan. Het riet dient verder ijl, hoog en sterk te zijn om het zware nest te kunnen dragen. Optimaal zijn gewoonlijk de randen van 3-6 jaar oude rietkragen. De soort foerageert zowel in waterrietzones als in kruidige, struikachtige zones daarbuiten en het voedsel bestaat vooral uit water- en oeverinsecten (Profielendocument EL&I).

Mogelijke verstoring grote karekiet

Rondom het terrein waar de opera gespeeld wordt vormt vooral het type 'moeras' geschikt broedgebied omdat daar overjarig riet aanwezig kan zijn (zie terreinomschrijvingen hierboven). Rondom de uitvoeringslocatie en de routes is dit type maar zeer beperkt aanwezig (zie figuur 1). Binnen de opgestelde 47 dB(A) geluidscontouren komt namelijk hooguit 0,6 hectare voor, gelegen langs de route naar de uitvoeringslocatie. Rondom de uitvoeringslocatie komt dit type niet voor binnen de opgestelde geluidscontouren.

Verstoring van broedende vogels van deze soort als gevolg van de beschreven activiteiten is erg onwaarschijnlijk, omdat slechts zeer beperkt broedgebied in de nabijheid aanwezig is. Daarbij is de soort niet heel gevoelig voor verstoring. Zo zijn grote populaties aanwezig in gebieden met intensieve recreatie en zolang de rietkragen niet worden betreden heeft recreatie waarschijnlijk weinig effect op de populaties, zo geeft het profieldocument van deze soort aan (ministerie EL&I). Langs de routes ten behoeve van de opera lijkt verstoring van mogelijk aanwezige broedgevallen niet waarschijnlijk, omdat deze routes ook zonder uitvoering van de opera door tractoren en auto's wordt gebruikt. De vogels zijn hierdoor gewend aan dergelijke bewegingen en geluiden. Op het moment van de uitvoering zelf zijn de dieren niet meer aan het nest gebonden.

Na broedtijd zullen de dieren met hun vliegvlugge jongen waarschijnlijk nog aanwezig zijn in het gebied Rottige Meenthe en Brandemeer. In de zomer en nazomer is er voor deze dieren volop voedsel in de vorm van insecten in het totale gebied. Bij eventuele verstoring op een plek kunnen de dieren dit op dat moment gemakkelijk elders in het gebied voedsel vinden.

Leefgebied Roerdomp

De roerdomp is in Nederland een stand- en trekvogel. Eind maart kunnen de eerste 'hoempende' vogels worden gehoord. Met dit geluid bakenen de mannetjes hun territoria af. Vanaf oktober verspreiden juveniele vogels zich vanuit de broedgebieden (Bijlsma et al. 2001). De Natuurkalender voor vogels van het ministerie geeft aan dat eieren en niet vliegvlugge jongen van deze soort aanwezig zijn tot augustus. In augustus zelf verzorgt de soort vliegvlugge jongen. In september is de voortplantingsperiode afgesloten. In de opbouwfase van de opera is deze soort dus nog bezig met de verzorging van jonge dieren. Tijdens het spelen van de opera zijn vliegvlugge jongen aanwezig, die dan nog worden verzorgd. Het broedbiotoop van de roerdomp bestaat uit half-open waterrijke landschappen met brede zones *overjarig waterriet* en veel overgangen van riet naar water en of grasland. De soort nestelt plaatselijk ook in homogene vegetaties lisdodde of mattenbies. De rietkragen moeten minimaal 10m breed zijn (profieldocument Roerdomp, ministerie EL&I). Het voedsel van de soort bestaat vooral uit amfibieën en vis wat de vogel zoekt in ondiep water tussen waterriet en langs de randen ervan en ook in vochtige en ruige graslanden.

Ook voor deze soort vormt vooral het omschreven type 'moeras' geschikt broedgebied, omdat daar overjarig riet aanwezig kan zijn. Rondom de uitvoeringslocatie en de routes is broedgebied voor deze soort maar zeer beperkt aanwezig. Binnen de opgestelde 47 dB(A) geluidscontouren komt namelijk hooguit 0,62 hectare voor, gelegen langs de route naar de uitvoeringslocatie. Rondom de

uitvoeringslocatie komt dit type niet voor binnen de opgestelde. Foerageergebied is meer aanwezig rondom de uitvoeringslocatie. Zowel het type moeras, als de typen zoete plas, kruiden- en faunarijk grasland, en gemaaid rietland vormen geschikt foerageergebied.

Mogelijke verstoring roerdomp

Ook voor deze soort is verstoring van broedende vogels door de omschreven activiteiten erg onwaarschijnlijk. Broedgebied is slechts zeer beperkt aanwezig. Langs de routes ten behoeve van de opera is verstoring van mogelijk aanwezige broedgevallen niet waarschijnlijk, omdat deze routes ook zonder uitvoering van de opera door tractoren en auto's wordt gebruikt. De vogels zijn hierdoor gewend aan dergelijke bewegingen en geluiden. Op het moment van de uitvoering zelf zijn de dieren niet meer aan het nest gebonden. In het totale gebied is zeer veel geschikt foerageergebied aanwezig en in deze tijd van het jaar is er volop voedsel in de vorm van (jonge) vis en (jonge) amfibieën. Bij eventuele verstoring kunnen foeragerende dieren gemakkelijk een goed heenkomen zoeken op nabijgelegen plekken. Daarbij is het gebied wat rond de uitvoeringslocatie mogelijk wordt verstoord van zeer beperkte omvang en betreft het hier een gebied waar ook zonder de opera menselijke activiteit gewoon is. Aanwezige dieren zijn daardoor gewend aan geluid van mensen en recreanten.

Bronnen

- Bijlsma, R. G., F. Hustings, et al. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland. Avifauna van Nederland 2. GMB Uitgeverij, KNNV Uitgeverij.
- Buiting Advies. 2011a. Natuuronderzoek ophoging verbindingspad Nijetrijne. 25pp.
- Buiting Advies. 2011b. Natuuronderzoek opera Nijetrijne. 33pp.
- Gedeputeerde Staten van Fryslân. 2011. Provinciaal Natuurbeheerplan 2012.
- Klein, D. 2008. Effecten van geluid op wilde soorten - implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000 gebieden. Wageningen, Alterra-rapport 1705. 43pp.
- Krijgsveld, K. L., R. R. Smits, et al. 2008. Verstoring gevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Culemborg, rapport Bureau Waardenburg. 249pp.
- Ministerie van LNV. 2006. Natuurkalender broedvogels. publicatie december 2006. Beschikbaar via de website van ministerie EL&I.
- Profieledocumenten doelsoorten en habitattypen. Profieledocumenten zijn beschikbaar via de Gebiedendatabase van EL&I
- Sierdsema, H. 1999. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SBB-rapport 1995-1. SOVON onderzoeksrapport 1995/04. Sovon. 54pp.
- Schipper, P. Siebel, H. 2009. Index natuur en landschap. Onderdeel Natuurbeheertypen. Versie 04, juni 2009.

Bijlage 3. Concept-werkprotocol flora en fauna

Jaarlijks zal voorafgaand aan het opbouwen van de operavoorzieningen een werkprotocol flora en fauna worden opgesteld. Hieronder staat de conceptversie van dit protocol. Het eigenlijke protocol dient jaarlijks te worden opgesteld op basis van de een uit te voeren terreininspectie. Deze terreininspectie dient daags voor de opbouwwerkzaamheden door een deskundige te worden uitgevoerd. Onder een deskundige verstaat men iemand a) opgeleid aan hbo of universiteit met als zwaartepunt Nederlandse ecologie, of b) werkzaam bij een ecologisch adviesbureau, of c) iemand aantoonbaar actief op het gebied van soortenmonitoring, of d) iemand aantoonbaar actief op het gebied van soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor een bestaande organisatie als de KNNV, SOVON, Staatsbosbeheer of Natuurmonumenten.

- De opbouwwerkzaamheden en de uitvoering van de opera vinden uitsluitend plaats in de maanden juli – augustus – september.
- Opbouwwerkzaamheden en de uitvoering van de opera vinden overdag plaats en niet na zonsondergang.
- Bezoekers van de opera wordt er op gewezen de paden niet te verlaten, om verstoring van dieren en vertrapping van kwetsbare vegetatie te voorkomen.
- Bij versterking van geluid bij de uitvoering van de opera wordt gewerkt met een laag volume en een brongeluid van maximaal gemiddeld 90 / Piek 100 dB op één meter afstand van bron.
- Wanneer men de oeverzone wil betrekken bij de opera dan wordt deze eerst geïnspecteerd op aanwezigheid van holten die gebruikt kunnen worden door waterspitsmuis. Plekken waar waterspitsmuis aanwezig is of zou kunnen zijn worden niet gebruikt voor de opera.
- Aanwezige waterzuringplanten worden aangegeven op kaart, gemarkeerd en ontzien bij het gebruik van de opera.
- Aanwezige voortplantingslocaties van ringslang (broedhopen, locaties met eieren of jonge dieren) worden eveneens gemarkeerd, op kaart aangegeven en bij de werkzaamheden ontzien door in de nabijheid hiervan geen activiteit te ontplooien.
- Wanneer broedende vogels aanwezig zijn, dan worden nestlocaties gemarkeerd en aangegeven op een kaartje van de uitvoeringslocatie. Bij de opbouw van de voorzieningen, het uitvoeren van de opera en afbraakwerkzaamheden wordt de broedlocatie ontzien door nabij deze broedlocatie geen activiteiten te ontplooien.
- Wanneer de opera op pontons op de Scheen wordt uitgevoerd, gelden verder de volgende aanvullende voorwaarden, conform het protocol vleermuizen en natte infrastructuur (Haarsma, 2010):
 - Tijdens het evenement blijft altijd een doorgang over de Scheene gehandhaafd van ten minste 4 meter breed, of van ten minste 6 meter breed wanneer de aanvliegroute van de vleermuizen onder een scherpe hoek is (en de dieren eerst een scherpe bocht moeten maken alvorens de opening te kunnen passeren).
 - Wanneer de Scheene meer dan 50% smaller wordt gemaakt, bijvoorbeeld door het plaatsen van pontons, worden de vleermuizen via sturende elementen, bijvoorbeeld palen in het water of een geleiding met touwen en boeien, naar de versmalling geleid. Voor en na de versmalling wordt als het ware een trechter aangelegd.
 - Er vindt als gevolg van het evenement geen felle lichtuitstraling boven het wateroppervlak plaats. Voor het markeren van de pontons worden uitsluitend zwakke lampen gebruikt.
- Het opgestelde werkprotocol wordt overlegd aan de betrokken medewerkers van de opera en daarnaast worden medewerkers in het terrein geïnstrueerd en gewezen op de aanwezige beperkingen.

Bijlage 4 Notitie geluid Da Capo



Stichting Intermezzo

Y. Scheper

Apollolaan 79a/2

1077 AK AMSTERDAM

Rapportage Geluid bij Opera Nijetrijne

Datum.:

Opgesteld door:

16 Januari 2011

Rob van der Meijs, directeur Da Capo Orchestral Audio BV

Omschrijving van de omstandigheden

Opera Nijetrijne voert jaarlijks een aantal malen een opera op een open terrein in de gemeente Nijetrijne.

De 6-8 zangers / zangeressen bevinden zich daarbij over het algemeen in de vrije buitenlucht. De zangers / zangeressen worden begeleid door een ensemble van 8-10 musici welke spelen op akoestische instrumenten. Het ensemble zit om hinder van zon, regen en wind te voorkomen in een overdekte en aan 3 zijdes gesloten ruimte.

Naast zang / muziek kan een uitvoering ook gesproken woord bevatten.

Bij de uitvoeringen wordt gebruik gemaakt van geluidstechniek.

Doel van de geluidstechniek

De toegepaste geluidstechniek heeft meerdere doelen:

- Zorgen voor een betere spraakverstaanbaarheid. Aangezien de zang / spraak niet altijd gericht is naar het (volledige) publiek en/of de afstand tot het publiek wat groter wordt is een lichte versterking soms wenselijk.
- Zorgen voor 'vergalming'. Wanneer er gemusiceerd wordt in een concertzaal klinkt muziek mooi doordat de zaal zorgt voor reflecties, galm. In de buitenlucht ontbreekt die galm en wordt dit elektronisch opgelost door toepassing van microfoons, speakers en effectapparatuur.
- Corrigeren van onbalans. Het ensemble bestaat uit strijkers en houtblazers. De klank van de houtblazers is sterker dan die van strijkers, mede omdat violen hun geluid vooral omhoog projecteren (in een 'normaal' orkest staan tegenover bv 4 houtblazers zo'n 15-20 strijkers). Bij Opera Nijetrijne is er sprake van 3 tot 4 houtblazers (fluit, hobo, klarinet, fagot) en van een enkelvoudige bezetting van de strijkers (1x 1^e viool, 1x 2^e viool, 1x altviool, 1x cello, 1x





contrabas). Om het geheel toch in balans te laten zijn moeten met name de strijkers enigszins versterkt worden. Ook voor het ensemble geldt daarnaast dat het 'vergalmd' moet worden om het mooi te laten klinken. Er kan ook onbalans optreden tussen muziek enerzijds en zang anderzijds.

- Zorgen voor een goed samenspel tussen zangers / zangeressen en instrumentalisten. Muziek maken gaat optimaal indien alle musici (waaronder zangers / zangeressen) zich redelijk dicht bij elkaar bevinden en elkaar goed kunnen horen (en zien). Bij deze opera is de afstand tussen de zangers / zangeressen en het ensemble soms wat groter waardoor ze elkaar niet altijd even goed horen. Door de traagheid van geluid kunnen er ook timingproblemen ontstaan. Dit wordt opgelost door bij het ensemble 'monitorspeakers' te plaatsen waarover de zang wordt weergegeven.
- De geluidstechniek maakt het mogelijk dat er geluidsopnames kunnen worden gemaakt.

Primaire doel van de toegepaste geluidstechniek is dus niet om het luider te maken maar beter verstaanbaar, mooier en muzikaal beter.

Te verwachten geluidsniveaus (totaal van stemmen, instrumenten en luidsprekers)

Het doel is een zo natuurlijk mogelijke klank en een duidelijke 'bronlokalisatie' (met je ogen dicht moet je horen waar de zanger / zangeres zich bevindt). Dit kan uitsluitend worden gerealiseerd door op een laag volume te werken. Het geluid moet zo sterk zijn dat het publiek het juist goed kan verstaan. Enige inspanning van het publiek mag daarbij worden verwacht.

Er wordt bij Opera Nijetrijne geen gebruik gemaakt van low of sublow speakers.

Er zijn meerdere bronnen (stemmen, instrumenten, luidsprekers) maar deze zijn ten opzichte van elkaar op zodanige afstand en hebben een dusdanig andere inhoud dat ze allen als aparte puntbronnen kunnen worden beschouwd zonder koppeling.

Bovendien kan worden gesteld dat hier de vrije veld condities gelden (geen reflecties van bodem of harde vlakken, 6 dB verzwakking per verdubbeling van de afstand).

Het is de doelstelling dat het geluidsniveau ter plaatse van het publiek wat op gemiddeld 10-15 meter afstand zit gemiddeld 70 dB(A) en piek 80 dB(A) zal zijn. Dit wordt gerealiseerd bij een brongeluid van gemiddeld 90 / Piek 100 dB (op 1 mtr afstand) van de verschillende bronnen (stemmen, instrumenten, luidsprekers).

Dit zijn reële waarden voor de aanwezige bronnen. Getrainde klassieke zangers kunnen een piek van 95dB(A) halen en violen / houtblazers rond 100. Dergelijke waarden worden ook veelvuldig aangetroffen in publicaties betreffende geluidshinder.

Ten aanzien van mogelijke geluidshinder door omwonenden mag worden verwacht dat het geluidsniveau op 100 meter afstand gemiddeld niet uit zal komen boven 55 dB(A), piek 65 dB(A) en op 200 meter 50 / 60 dB(A). Meting volgens de C weging zal een nauwelijks hogere waarde opleveren. Verdere demping door aanwezige beplanting / bebossing e.d. is hier zelfs nog buiten beschouwing gelaten. Ook middeling over langere tijd zal de meetwaarde nog verlagen.