Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

NOTITIE

de Vries & van de Wiel bv
N. Samson
Postbus 218
1740 AE Schagen

DATUM:	6 maart 2014
ONS KENMERK:	13-657.14.01030/DimEm
UW KENMERK:	-
AUTEUR:	ir R.R. Smits
PROJECTLEIDER:	drs. D. Emond
STATUS:	definitief
CONTROLE:	drs. T.J. Boudewijn

Effectbeoordeling bouwweg te Brummen

Aanleiding: nieuw tracé bouwweg versus vergunde bouwweg

De Vries & van de Wiel bv is voornemens om een wijziging door te voeren van de vergunde tijdelijke bouwweg ten behoeve van de dijkverlegging Cortenoever-Voorsterklei. De wijziging heeft betrekking op een traject vanaf de overslaglocatie. Vanuit de uitvoering is het efficiënter (korter) als het tracé van de bouwweg wordt gewijzigd. In plaats van ten noorden van de zuivering komt de bouwweg dan ten zuiden van de zuivering te liggen (figuur 1). De route wordt hiermee korter en directer, de lengte door N2000-gebied blijft even lang als in de vergunde situatie.

De bouwweg zal worden gebruikt voor transport van materiaal van en naar de loswal in de periode 2014 t/m 2016. De bouwweg wordt gemaakt van rijplaten waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande opritten.

De vergunde bouwweg heeft een tracé dat bijna tweemaal zo lang is in vergelijking met het nieuwe tracé door de uiterwaard. Het vergunde tracé ligt ten noorden van de rioolwaterzuivering en doorkruist weilanden. Het nieuwe tracé doorkruist alleen de uiterwaard. De aansluiting vanuit de uiterwaard naar de al vergunde bouwweg in oostelijke richting blijft gehandhaafd in de plannen. Alleen de route ten noorden van de zuivering komt te vervallen en wordt vervangen door het tracé door de uiterwaard.

De vergunde bouwweg ligt ten dele binnen Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel, dat tevens Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is, en gaat door weilanden, langs bebouwing en langs het groen van de rioolwaterzuivering. De vergunde bouwweg had dus vooral te maken met soorten die beschermd zijn conform de Flora- en faunawet en mindere mate met de NB-wet en de EHS.

Het nieuwe tracé van de bouwweg ligt geheel binnen Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel en binnen de EHS onderdeel verweving. Eventuele effecten op beschermde gebieden dienen in beeld te worden gebracht en te worden getoetst aan de vigerende wetgeving. Daarnaast moet ook voor het nieuwe tracé de effecten op beschermde soorten getoetst worden aan de Flora- en faunawet.

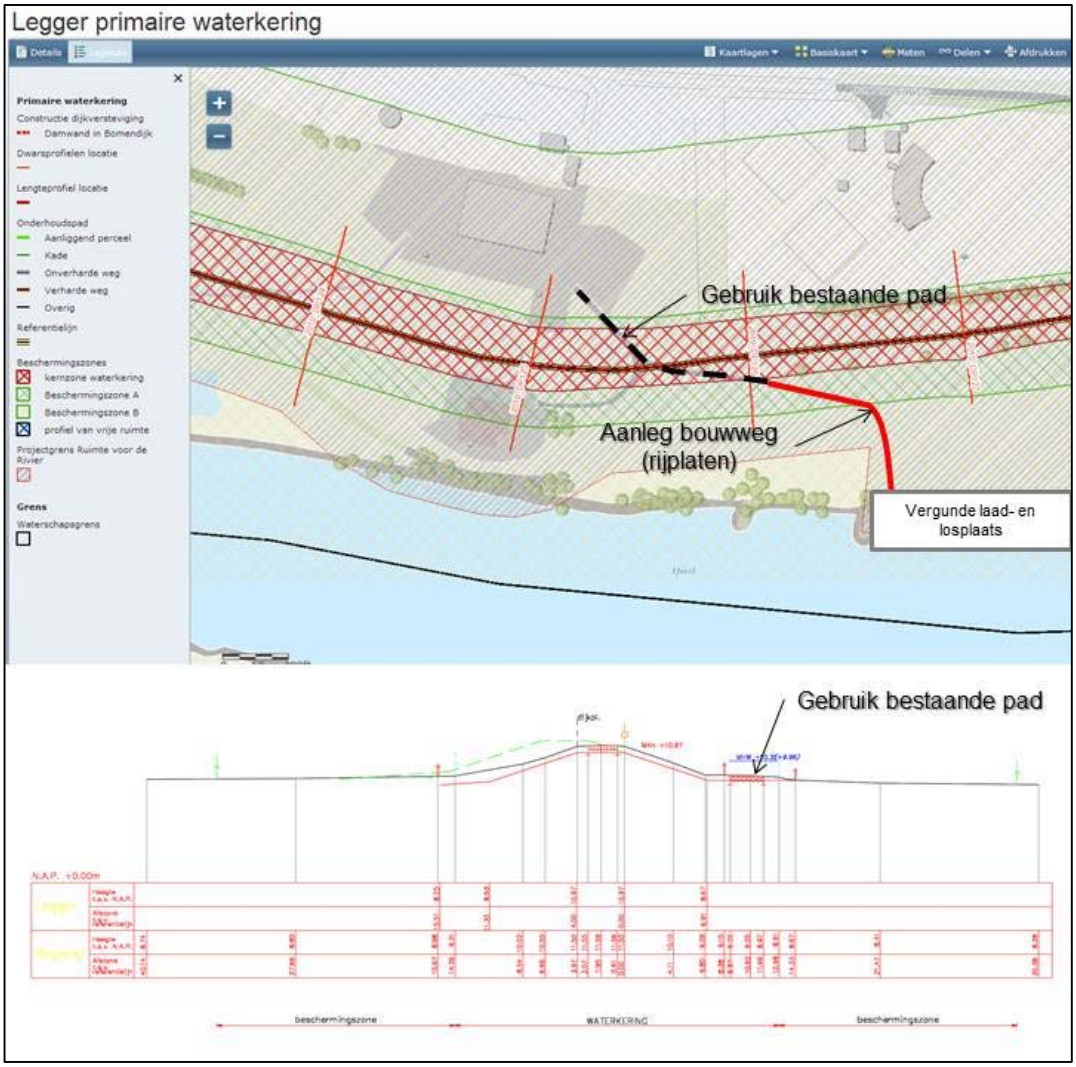
De onderhavige rapportage brengt de effecten van de aanleg van de bouwweg in beeld en toetst deze effecten aan de vigerende wetgeving en maakt een vergelijking met de vergunde bouwweg. Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van bestaande gegevens die verzameld zijn voor de effectenbeoordeling van de dijkverlegging Cortenoever-Voorsterklei door Arcadis (2012a, b).

Voorgenomen activiteit

Onderstaand zijn de voorgenomen activiteiten samengevat en is tevens een inschatting gemaakt van de ordegrootte van de intensiteit van vrachtverkeer:

- aanleg bouwweg van rijplaten;
- periode werkzaamheden: 1 september 2014 – medio 2016;
- tijdsduur werkzaamheden: binnen de standaard werktijden 07:00-16:00, 5 dagen in de week;
- intensiteit werkzaamheden: soms wekenlang niet en soms intensief gebruik van 5 dagen per week (mogelijk meerdere weken achtereen);
- intensiteit vervoer: naar schatting circa 20% van de tijd vindt vervoer plaats van maximaal 8 voertuigen per uur tijdens piektijden;
- aard werkzaamheden: het aan- en afvoeren van materiaal en materieel.

Foto 1. Impressie locatie nieuwe bouwweg, stroomafwaarts genomen vanaf bestaande oprit.



Figuur 1 Ligging gewijzigde bouwweg (rood) nabij de rioolwaterzuivering te Brummen.

De route van vrachtwagens is weergegeven in figuur 1. De voorgenomen activiteiten brengen de volgende invloeden met zich mee:

- beweging van voertuigen;
- geluid van voertuigen;
- stikstofemissie van voertuigen;
- tijdelijke ruimtebeslag door een weg van rijplaten.

Locatie

De bouwweg wordt aangelegd door de uiterwaard (figuur 1). Deze bestaat uit grasland (foto 1 en 2). De oever van de IJssel is deels verhard. Langs het weiland ligt een dijk met daarachter de door bomen omsloten rioolwaterzuivering.

Huidige natuurwaarden
Uiterwaarden IJssel

De uiterwaard waarin de bouwweg wordt aangelegd maakt deel uit van Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Dit gebied is aangewezen voor de volgende habitattypen en soorten:

- habitattypen

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (c)
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)
H3270 Slikkige rivieroevers (c)
H6120 Stroomdalgraslanden, H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
H91F0 Droge hardhoutooibossen

- bijlage II soorten

bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, kamsalamander, bever

- broedvogels

aalscholver, porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern, ijsvogel

- niet-broedvogels

fuut, aalscholver, kleien zwaan, wilde zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, meerkoet, scholekster, kievit, grutto, wulp, tureluur

Binnen een straal van 500 m van de bouwweg komen H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) en H91E0A vochtige alluviale bossen (zachthoutooibos) voor (figuur 2). De glanshaver- en vossenstaarthooilanden ten westen van de rwzi dien ten behoeve van de dijkverlegging getransplanteerd te worden.

In het de omgeving komen enkele beschermde vissoorten voor. De uiterwaard zelf is door het ontbreken van watergangen en plassen ongeschikt voor vissen en de kamsalamander. Wegens het ontbreken van geschikt habitat zullen bevers zich hoogstens incidenteel in de rivier nabij de bouwweg ophouden. Door de hoge dynamiek en oeverbescherming is de locatie ongeschikt als verblijfplaats.

In de directe omgeving van de bouwweg komen geen broedvogels waarvoor doelstellingen zijn opgesteld. De smalle strook gras wordt begraasd en is niet geschikt als habitat voor de kwartelkoning. Alleen incidenteel, bijvoorbeeld in jaren met een influx, kan de kwartelkoning in de uiterwaard of in de omgeving hiervan broeden.

De directe omgeving van de bouwweg is van gering belang voor overwinterende en foeragerende watervogels, omdat het grasland tussen rivier en dijk smal is. Kleine

groepen (10-50 ex.) grauwe ganzen komen wel voor. Grote groepen ganzen zitten vooral oostelijker en dan met name binnendijks (>4.000 ex., zie waarneming.nl).

Figuur 2 *Ligging habitattypen in de directe omgeving van de tijdelijke bouwweg: H6510A glanshaver- en vossestaarthooilanden (groen) en H91E0A vochtige alluviale bossen (bruin). Bron: geoportaal van provincie Gelderland: http://www.gelderland.nl/4/Kaartenencijfers/Kaarten-per-thema.html*

Het voorkomen van beschermde flora en fauna

In de uiterwaard en de directe omgeving daarvan komen de volgende beschermde soorten voor:

Tabel 1 soorten:

- grondgebonden zoogdieren: o.a. muizen, haas en egel
- amfibieën: bruine kikker en gewone pad

Tabel 2 soorten:

- grondgebonden zoogdieren: mogelijk steenmarter (bebouwing)
- vissen: kleine modderkruiper
- planten: gulden sleutelbloem, veldsalie

Tabel 3 soorten:

- vissen: bittervoorn
- vleermuizen: gewone dwergvleermuis, laatvlieger
- vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (steenuil, kerkuil, huismus, roek en ransuil).
- Ongewervelden: rivierrombout (oeverzone IJssel)

Voor soorten van Tabel 1 geldt een algemene vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen, en worden niet verder behandeld.

EHS

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingszones. De uiterwaard waarin de bouwweg wordt aangelegd behoort tot EHS verwevingsgebied. De bouwweg en omgeving behoort niet tot het deel van de EHS waarvoor een van de zeven doeltoekenningen (inrichtingsmodellen) zijn opgesteld. Een dergelijk inrichtingsmodel bestaat uit een landschapszone en/of een corridor en stapstenen.

De natuurdoelen van de EHS zijn (vaak per perceel) gespecificeerd als natuurdoeltype of beheertype. Voor de uiterwaard geldt dat daar geen natuurdoelen voor zijn opgesteld.

Effectenbeoordeling

Natuurbeschermingswet 1998

Aanlegfase

In de uiterwaard wordt een bouwweg aangelegd. Sloten en plassen ontbreken in de uiterwaard, zodat leefgebied van beschermde vissen en de kamsalamander niet door de aanleg beïnvloed worden. Aangezien de uiterwaard niet geschikt is voor broed- en niet-broedvogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen zijn effecten uitgesloten. Mogelijk dat incidenteel de kwartelkoning voorkomt in de uiterwaard. Vestiging van deze soort op de locatie waar de bouwweg wordt aangelegd kan worden tegengegaan door de vegetatie kort te houden. Dus door midden april, midden juni en midden juli de vegetatie te maaien. Als buiten deze periode (midden april – 1 augustus) de bouwweg wordt aangelegd dan is deze soort helemaal geen issue.

Gebruiksfase: beweging

Het aan- en afvoeren van materiaal en materieel vindt plaats vanaf een vast punt, namelijk een overslaglocatie aan de rivier. De vrachtwagens rijden over een vaste route van en naar de overslag, over de bouwweg. Bewegingen van vrachtwagens zijn daarmee voorspelbaar. Gewenning van vogels aan dergelijke regelmatige verplaatsingen treedt snel op.

De vrachtwagenbewegingen beperken zich binnen de uiterwaard tot de transportroute tussen de overslaglocatie en de dijkopgang (gebruik overige route is al opgenomen in de vergunning).

Auto's en vrachtverkeer hebben een kleiner verstorend effect dan fietsers, wandelaars en honden. In de omgeving van de uiterwaard liggen enkele boerderijen vanwaar door activiteiten enige verstoring uit gaat. De bewegingen van vrachtwagens zullen de verstoringen die al aanwezig zijn in geringe mate vergroten.

De uiterwaard zelf wordt niet gebruikt door broedvogels en weinig door niet-broedvogels waarvoor doelstellingen zijn opgesteld. Indien kleine aantallen grauwe ganzen of andere soorten ganzen aanwezig zijn dan kunnen deze verstoord worden door vrachtwagenbewegingen. Op korte afstand zijn echter op grote schaal alternatieven aanwezig. Vogels hoeven het gebied dus niet te verlaten, maar schuiven indien nodig enkele honderden meters op. Effecten op deze soorten zijn dan ook uitgesloten.

Gebruiksfase: geluid
Gebruik van vrachtwagens brengt geluid met zich mee. Geluidssommen (als langtijd-gemiddelde voor de dag) komen niet boven de achtergrondwaarde uit (Wensink, 2013). Alleen piek-belastingen (bijvoorbeeld, sluiten van de klep) springen eruit. Ook deze zijn in hun reikwijdte beperkt.

Effecten op instandhoudingsdoelen van geluidsbelasting (als geluidsom) zijn uitgesloten, omdat drempelwaarden van de meest gevoelige soorten (43 dB(A), Reijnen 1995, Lensink *et al.* 2011) niet worden overschreden. Piekbelastingen (lossen) kunnen tot schrikreacties leiden. Geluidskenmerken zijn steeds identiek en de locaties eveneens. Hierdoor treedt gewenning op. Ook ten aanzien van dit aspect geldt dat negatieve gevolgen zijn uitgesloten.

Gebruiksfase: stikstof
De depositie ten gevolge van een jaar lang aan- en afvoeren van materiaal en materieel vanaf de overslaglocatie zijn op de volgende wijze afgeschat. In de Passende beoordeling effecten additionele N-depositie tijdelijke werkweg zijn de effecten van stikstof door het tijdelijk gebruik van een werkweg langs de Grensmaas zeer nauwkeurige berekend (Lensink & Van Rooij, 2012; Van Rooij, 2012). In dat geval ging het om ca. 154.000 vrachtwagenbewegingen in een jaar. Het maximum aantal vrachtwagenbewegingen voor de bouwweg langs de IJssel wordt geschat op een ordegrootte van circa 3.330 per jaar (20% van de tijd, 8 vrachtwagens per uur). Naar verhouding dus circa 2,2 % van de vrachtwagenbewegingen langs de Grensmaas. Aangezien de depositie vrijwel recht evenredig is met het aantal transportbewegingen, en de terreinomstandigheden in grote lijnen vergelijkbaar zijn, zal de depositie ook slechts 2,2% zijn, zowel in absolute zin als in ruimtelijke belasting.

De stikstofdepositie ten gevolge van de genoemde 154.000 vrachtwagenbewegingen op een werkweg op 200 m afstand was ongeveer 40 mol/ha/jaar. Voor het onderhavige project betekent dit dat de extra stikstofdepositie op 200 m geschat kan worden 0,9 mol N/ha/jr (2,2 % van 40 mol). Met andere woorden: voor de bepaling van effecten ten gevolge van stikstof-uitstoot door vrachtwagens en andere werktuigen gaan wij uit van een depositie van max. 0,9 mol N/ha/jr op 200 m.

De achtergronddepositie in de uiterwaard van de IJssel bedraagt circa 1.700 mol N/ha/jr (Velders *et al.*, 2010; geodata.rivm.nl/gcn/).

De kritische depositiewaarde van het habitattype H91EOA zachthoutooibossen bedraagt 2.427 mol N/ha/jr (Van Dobben *et al.* 2012). De minimale additionele depositie, samen

met de achtergronddepositie, blijft ver weg van een overschrijding van de kritische depositiewaarden van genoemde habitattypen.

Voor glanshaverhooilanden (H6510A) bedraagt de kritische depositiewaarde 1.429 mol N/ha/jr. Langs de dijk ligt een strook met glanshaverhooilanden, een deel hiervan wordt ten behoeve van de dijkverlegging getransplanteerd (figuur 2). Hier bedraagt de additionele depositie circa 0,9 mol N/ha/jr. Dit leidt niet tot een meetbare verandering in beschikbaarheid van N voor planten. Bovendien worden glanshaverhooilanden één tot tweemaal per jaar gehooid. Door deze beheersvorm worden ieder jaar voedingsstoffen aan het systeem onttrokken. Een additionele mol stikstof vanuit de lucht wordt ook langs deze weg uit het systeem verwijderd. Veldexperimenten hebben laten zien dat een hooisnede in een glanshaverhooiland (iedere keer) tot 100 kg N/ha/jr aan het systeem kan onttrekken (Schaffers *et al.* 1998). Dit is ruimschoots voldoende om de *load* van de achtergronddepositie van 23 kg N (1.500 mol) en de additionele depositie te verwijderen. Ieder effect van stikstof is daarmee uitgesloten.

EHS

Zoals eerder in de onderhavige notitie is beschreven zijn effecten op beschermde natuur verwaarloosbaar ten opzichte van de al aanwezig verstoring, geluidsoverlast en stikstofdepositie. Bovendien zijn de verstoringen tijdelijk. Er is dus alleen sprake van tijdelijk ruimtebeslag zonder effecten op beschermde natuur. De wezenlijke waarden en kenmerken van de Ecologische Hoofdstructuur worden ter plaatse dus niet aangetast als gevolg van de voorgenomen ingreep. Effecten op de EHS zijn dan ook uitgesloten.

Flora- & faunawet

Binnen de locatie van de bouwweg komen geen strikt beschermde soorten van de Flora- en faunawet voor. De uit de omgeving bekende gulden sleutelbloem en veldsalie staan op de dijk, die niet wordt aangetast. De rivierrombout sluipt uit langs de zandstrandjes van de IJssel en jaagt hiervandaan boven ruigtes en kruidenrijke vegetaties. Het plangebied heeft geen betekenis voor deze soort. Beschermde vissen en amfibieën komen niet voor door het ontbreken van (tijdelijke) wateren binnen het plangebied.

Van verstoring op vleermuizen (foerageergebied) is geen sprake aangezien deze alleen 's nachts actief zijn, en de werkzaamheden overdag plaatsvinden. Als laatste maakt het plangebied geen onderdeel uit van de functionele leefomgeving (territorium) van uit de omgeving bekende vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (roek, steenuil). Drempelwaarden van geluid worden niet overschreden, zodat dag-actieve soorten, zoals sperwer, niet verstoord worden. Effecten zijn uitgesloten.

Conclusie

De conclusies uit het onderzoek van Arcadis (2012a, b) laten zien dat de vergunde bouwweg niet leidt tot significant negatieve effecten. De bouwweg is tijdelijk en doorkruist slecht een klein deel van Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Verschillende beschermde soorten komen in de omgeving voor (zie ook onderhavige notitie), maar effecten op deze soorten zijn uitgesloten.

Ten opzichte van de vergunde bouwweg is het nieuwe tracé ongeveer de helft van de vergunde, waarbij minder graslanden, minder begroeiing en minder bebouwing wordt gepasseerd. Dat betekent dat minder gebied wordt verstoord en daarmee minder beschermde soorten last hebben van verstoring. Een korter tracé zorgt ervoor dat minder kilometers gemaakt worden, zodat de uitstoot van stikstof lager zal zijn dan voor het vergunde tracé. De lengte van de bouwweg door Natura 2000-gebied en EHS gebied blijft hetzelfde. De onderhavige notitie laat zien dat een gewijzigd tracé van de bouwweg niet leidt tot negatieve effecten op Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel zijn daarmee met zekerheid uitgesloten. Het aanvragen van een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt niet nodig geacht. De beoordeling voor de noodzaak van een vergunning ligt bij het bevoegd gezag.

Voorts is geen sprake van aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de Ecologische Hoofdstructuur. Net als voor het vergunde tracé zijn effecten op verbodsbepalingen van strikt beschermde soorten (tabel 2-3) van de Flora- en faunawet uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet wordt niet nodig geacht.

Literatuur

Arcadis, 2012a. Ruimte voor rivier projecten dijkverleggingen Cortenoever en Voorsterklei SNIP3. CoVo OM Natuur Passende Beoordeling.

Arcadis, 2012b. Ruimte voor de rivier projecten dijkverleggingen Cortenoever en Voorsterklei SNIP 3. CoVo OM Natuur Toetsing Flora- en faunawet.

Van Dobben H.F., R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Rapport 2397, Alterra, Wageningen.

Lensink R., R. van Eekelen, G. Hoefsloot, J.A. Inberg & M. van der Valk 2006. Toetsing van het inrichtingsplan Bemmelse Waard aan de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Rapport 06-046. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Lensink R., K.L. Krijgsveld & P.W. van Horssen 2011. Verstorende effecten van groot vliegverkeer op broedvogels; onderzoek op basis van bestaande gegevens verzameld rond de luchthaven Schiphol en op militaire vliegvelden. Rapport 11-101. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Lensink, R. & J.I.J.H. van Rooij 2012. Passende beoordeling effecten additionele N-depositie tijdelijke werkweg Aan de Maas – Borgharen-Itteren op omliggende Natura 2000-gebieden. Rapport 12-021. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Reijnen M.J.S.M. 1995. Disturbance by car traffic as a threat to breeding birds in the Netherlands. PhD, University of Leiden, Leiden.

Schaffer A.P., M.C. Vasseur & K.V. Sykora, 1998. Effects of delayed hay removal on the nutrient balance of roadside plant communities. J. Appl. Ecol. 35: 349-364.

Velders, G.J.M., J.M.M. Aben, J.A. van Jaarsveld, W.A.J. van Pul, W.J. de Vries& M.C. van Zanten 2010. Grootschalige stikstofdepositie in Nederland. Herkomst en ontwikkeling in de tijd. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Den Haag/Bilthoven.

Wensink A.H. 2013. Aan en afvoer van grondstoffen per schip via losponton; geluidniveau naar de omgeving. Rapport 2013152.BO1. Wensink, Doetinchem.

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met drs. D. Emond.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv

drs. T.J. Boudewijn

Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / de Vries & van de Wiel bv
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl