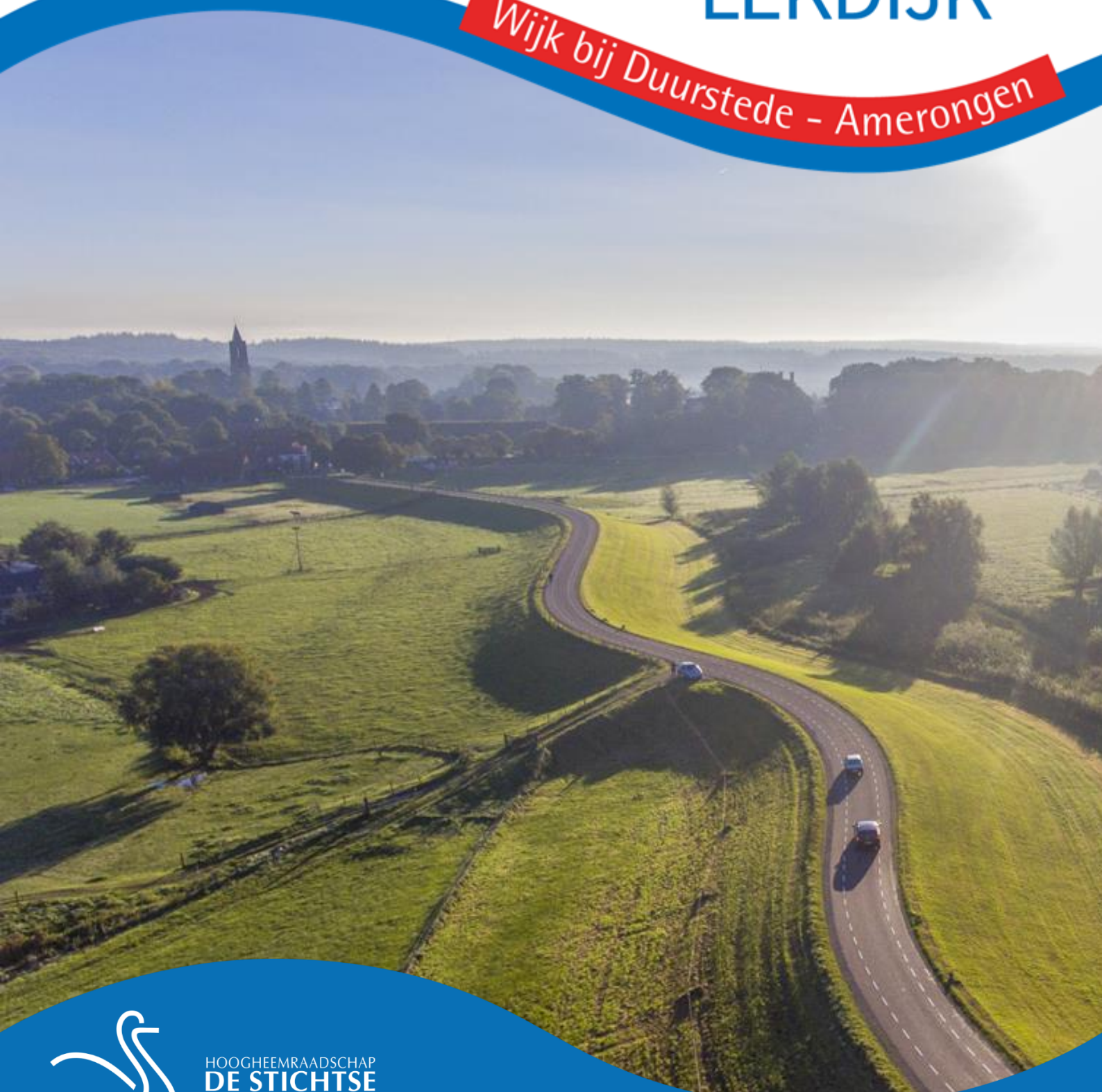


Mitigatieplan Natura 2000 op hoofdlijnen

Dijkversterking Wijk bij Duurstede - Amerongen

**STERKE
LEKDIJK**

Wijk bij Duurstede - Amerongen



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

Colofon

Rapportgegevens	
Rapporttitel	Mitigatieplan Natura 2000 op hoofdlijnen
Ondertitel	Dijkversterking Wijk bij Duurstede- Amerongen
DMS nummer:	012539-RAP-22612
Versie:	Definitief
Datum:	20 oktober 2022

Vrijgave:

Verantwoordelijkheid	Functie	Naam
Opsteller:	Senior-Ecoloog Sweco Nederland B.V.	Marc Grutters
Verificateur:	Teamleider Ecologie Sweco Nederland B.V.	Maarten Mouissie
Autorisator	Omgevingsmanager	Margreet van Zee
Vrijgever	Projectmanager	Freek Visser

Documenthistorie:

Versie	Datum	Toelichting
0.1	13-10-2022	Concept
0.2	18-10-2022	Review Maarten Mouissie
1.0	20-10-2022	Definitief



Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Poldermolen 2
3994 DD Houten

030 634 57 00 T
sterkelekdijk@hdsr.nl E
hdsr.nl/sterkelekdijk W

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	7
1.1	Scope	7
1.2	Tijdelijke en permanente effecten van de Dijkversterking.....	7
2	Verstoringsbronnen en gevoeligheid tijdens de aanlegfase.....	9
2.1	Geluidsverstoring	9
2.2	Visuele verstoring.....	9
2.3	Verstoring van de bodem	9
2.4	Verstoringsgevoelige gebieden.....	10
3	Mitigerende maatregelen.....	13
3.1	Natura 2000-habitattypen.....	13
3.2	Natura 2000-habitatsoorten: kamsalamander.....	13
3.3	Natura 2000-broedvogels.....	13
3.4	Natura 2000-niet-broedvogels.....	15

1 Inleiding

1.1 Scope

In dit document worden de mitigerende maatregelen beschreven, die worden genomen bij uitvoering van het project dijkversterking Wijk bij Duurstede - Amerongen (WAM), om negatieve effecten op instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebied Rijntaken te voorkomen.

Deze maatregelen worden op hoofdlijnen beschreven voor de relevante habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Maatregelen in het kader van soortenbescherming en de zorgplicht worden niet in dit document beschreven. Deze worden in een latere fase van het project uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

1.2 Tijdelijke en permanente effecten van de Dijkversterking

In het MER dijkversterking Wijk bij Duurstede – Amerongen is beschreven welke effecten op natuurwaarden op kunnen treden bij het uitvoeren van de dijkversterking.

De dijk ligt direct aan de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Kolland & Overlangbroek. Er zijn diverse vogels en niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen aanwezig binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, en daarnaast ligt er leefgebied van habitatsoort kamsalamander nabij de dijk.

Verstoringen

Verstoringen in de aanlegfase kunnen voor enkele soorten mogelijk gevolgen hebben voor het behalen van Natura 2000-instandhoudingsdoelen.

Deze verstoringen worden voornamelijk veroorzaakt door werkzaamheden bij het aanbrengen van damwanden, graafwerkzaamheden aan de dijk, asfalteren van de nieuwe weg, graafwerkzaamheden ten behoeve van de horizontale pipingmaatregelen en transportbewegingen.

In het MER is uitgegaan van een worst case-benadering waarbij is uitgegaan van (onder meer) de meest lawaaiige uitvoeringswijzen. De uitvoeringsmethoden van de werkzaamheden kunnen worden aangepast, waardoor de beschreven effecten afnemen en de noodzaak tot het nemen van maatregelen mogelijk veranderd. De precieze maatregelen kunnen hier dan nog voor worden aangepast.

De verstoringen betreffen bijna alle tijdelijke verstoringen als gevolg van geluid, trillingen of het visuele aspect van de werkzaamheden. De verstoring van de bodem bij het ingraven van klei of bentoniet bij horizontale maatregelen zou permanente effecten kunnen hebben wanneer dit leidt tot verandering van het aanwezige vegetatietype.

Mitigerende maatregelen

De werkzaamheden vinden tijdelijk plaats gedurende de aanlegfase, en meestal maar in een deel van het gebied tegelijkertijd. In veel gevallen kan verstoring voorkomen worden door het treffen van mitigerende maatregelen.

Bij het bepalen van het dijkontwerp is rekening gehouden met aanwezigheid van waardevolle beschermde natuur binnen het ontwerp. Effecten hierop zijn al zoveel mogelijk beperkt. Er zijn hiervoor aanpassingen op het ontwerp gemaakt. Op enkele locaties is gekozen voor een verticale oplossing, om geen ruimtebeslag op habitats binnen Natura 2000-gebied te hebben, wat wel het geval zou zijn als voor een horizontale versterking zou zijn gekozen. In hoofdstuk 3 wordt besproken welke maatregelen tijdens de aanlegfase genomen zullen worden om de effecten te verminderen (mitigeren).

2 Verstoringbronnen en gevoeligheid tijdens de aanlegfase

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke typen verstoring tijdens de aanlegfase op kunnen treden, die effecten kunnen hebben op vogels en habitatsoorten met instandhoudingsdoelen.

2.1 Geluidsverstoring

Bij het optreden van effecten op broedvogels speelt geluid een belangrijke rol. Als richtlijn voor een drempelwaarde waaronder broedvogels niet worden verstoord wordt uitgegaan van een gemiddeld geluidsniveau van 42 dB(A) voor vogels in gesloten vegetaties en 47 dB(A) voor vogels in open landschappen. In onderstaande tabel worden voor de verschillende werkzaamheden de afstanden gegeven waarop deze geluidsniveaus worden bereikt vanaf de bron. Deze contouren zijn in het MER, op basis van een worst case benadering, gehanteerd bij het bepalen van effecten op broedvogels met instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebied Rijntakken.

Tabel 2-1. Geluidsniveau werkzaamheden en afstanden tot relevante geluidscontouren.

Type werkzaamheid	Geluidsniveau bron (dB(A))	Afstand 47 dB(A)-contour (m)	Afstand 42 dB(A)-contour (m)
Intrillen damwanden	125	2.400	4.000
Asfalteren	110	215	345
Ontgraven	107	160	260
Transporten	103	108	177

2.2 Visuele verstoring

Effecten op niet-broedvogels in het winterhalfjaar worden niet bepaald op basis van geluidscontouren, omdat het visuele aspect van de werkzaamheden een grotere rol speelt bij de verstoring. In de aanlegfase kan verstoring optreden doordat mensen en materieel zichtbaar aanwezig zijn in het werkterrein op en rond de dijk (optische of visuele verstoring). In open gebied bij werkzaamheden op een dijk kan dit over grote afstand optreden. Voor het trillen van damwanden en asfalteren wordt uitgegaan van een maximale verstoringafstand van 400 meter voor de optredende visuele verstoring op niet-broedvogels. Ook voor overige werkzaamheden met een vergelijkbare zichtbaarheid wordt van deze afstand uitgegaan. Er wordt bij uitvoering altijd een afstand aangehouden van ten minste deze afstand bij kwetsbare situaties, zoals aanwezigheid van beschermde verstoringgevoelige soorten.

2.3 Verstoring van de bodem

Het ingraven van horizontale maatregelen in de uiterwaard tussen de toegangsweg naar Gravenbol en het Sluizencomplex Amerongen gebeurt in een gebied waar veel overwinterende wulpen foerageren. Dit betreft perceel dat een grotendeels in agrarisch gebruik is. In dergelijke graslanden foerageren wulpen voornamelijk op wormen en emelten.

Na ingraven van een kleilaag als horizontale pipingmaatregel wordt hierboven de oude toestand teruggebracht. Dit gebeurt door het terugplaatsen van de oorspronkelijke bodemlaag en top laag. Door de relatief voedselrijke top laag in combinatie met het agrarisch gebruik en de hiermee gepaard gaande bemesting, zal zich weer een vegetatie ontwikkelen waar ganzen eiwitrijk gras vinden, en waarin zich een bodemfauna kan ontwikkelen en handhaven waar wulpen op foerageren.

Er worden maatregelen genomen om te zorgen dat de vochttoestand in de bovenlaag van de bodem vergelijkbaar blijft met de huidige situatie in zomer- en winterperiode (de toestand in de zomerperiode is medebepalend voor de aanwezige bodemfauna, en hiermee voor de geschiktheid als foerageergebied voor vogels die hierop foerageren). Deze maatregelen zijn het aanbrengen van een zandlaag boven de aangebrachte kleilaag, eventueel in combinatie met greppeltjes. Dit zal nog nader bepaald worden omdat de noodzaak van de maatregelen afhangt van de feitelijke situatie in het veld, en de precieze omvang van de ingreep nog niet bekend is. De huidige aangegeven maatregel betreft het worst case-scenario.

Ook wordt deze locatie ontzien door geen versturende werkzaamheden uit te voeren in de periode van oktober t/m februari. Dit geldt voor graafwerkzaamheden t.a.v. de horizontale maatregelen en voor andere werkzaamheden aan de dijk die tot verstoring kunnen leiden.

2.4 Verstoringsgevoelige gebieden

De belangrijkste verstoringgevoelige gebieden binnen de reikwijdte van de werkzaamheden van de versterking van de Lekdijk zijn met name broed- en foerageergebieden van vogels in de uiterwaarden. De mitigerende maatregelen hebben dan ook hebben voornamelijk betrekking op uitvoering in een periode dat verstoring niet op kan treden, dus wanneer de vogels niet aanwezig zijn (bij niet-broedvogels) of buiten de broedperiode (bij broedvogels). Deze maatregelen worden omschreven in hoofdstuk 3 (paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en 3.4).

Het is niet realistisch gebleken alle werkzaamheden voor de dijkversterking zodanig uit te voeren dat binnen de verstoringgevoelige periode nergens binnen de effectafstand van vogels wordt gewerkt. Dit zou namelijk leiden tot een uitvoeringsperiode van vele jaren, wat ook weer negatieve effecten kan hebben op vogels in het gebied. De versterking zal dan ook kunnen leiden tot tijdelijke verstoring van enkele broedvogelsoorten. Het gaat om werkzaamheden nabij broedgebied van blauwborst en dodaars nabij de dijk. Blauwborst broedt in moeraszones met wilgenopslag direct langs de dijk, en in enkele plasjes in deze moeraszone broedt dodaars. Beide soorten ondervinden geen significante gevolgen voor hun instandhoudingsdoelen en hun gunstige staat van instandhouding door deze tijdelijke verstoring (zie het onderdeel Passende Beoordeling in het MER).

Voor de broedvogels kwartelkoning, porseleinhoen en watersnip zijn vrijwel alleen deelgebied Kolland en Buitenpolder belangrijk, gezien het beperkte voorkomen in recente jaren. Hier vinden de soorten broedbiotoop in de glanshaverhooilanden respectievelijk het moerasgebied. Alle effecten op (leefgebieden van) beide soorten worden met mitigerende maatregelen voorkomen door binnen het broedseizoen geen werkzaamheden uit te voeren waar de verstoringcontour tot het feitelijke broedgebied van deze soorten reikt.

De foerageergebieden van niet-broedvogels zijn niet alle even verstoringgevoelig, en de soorten zijn er niet het gehele jaar aanwezig. Kolgans bijvoorbeeld is in hoge aantallen aanwezig vanaf januari t/m maart. De effecten voor de instandhoudingsdoelen kunnen beperkt blijven, mede doordat er alternatieve gebieden zijn om naar uit te wijken (zie MER). Ganzen blijken bij verstoring minder snel te vertrekken uit erg geschikte foerageergebieden, en in de bredere delen van de uiterwaarden hebben ze meer uitwijkmogelijkheden naar onverstoord geschikte delen van de uiterwaard verder van de dijk. Daarbij zijn bij het begin van de herfst de aantallen niet direct al hoog, waardoor er dan meer uitwijkmogelijkheden zijn. Ook zijn er binnendijks uitwijkmogelijkheden in de voornamelijk agrarische graslanden. Werkzaamheden in het winterhalfjaar zullen zoveel mogelijk in de vroege winter worden uitgevoerd, waarbij eerst de werkzaamheden langs de smalle delen van de uiterwaard worden gedaan, daarna langs de brede delen. Hierdoor zijn bij verstoring in de late winterperiode meer uitwijkmogelijkheden voor de vogels.

In het dijkvak Sluis Amerongen liggen percelen die in de winter belangrijk zijn voor foeragerende wulpen. Dit is het gebied tussen de toegangsweg naar Gravenbol en het Sluizencomplex Amerongen.

3 Mitigerende maatregelen

3.1 Natura 2000-habitattypen

De dijkversterking heeft in aanleg- en gebruiksfase geen negatieve effecten op habitattypen. Maatregelen zijn daarom niet aan de orde.

3.2 Natura 2000-habitatsoorten: kamsalamander

In enkele wateren nabij het plangebied is kamsalamander aanwezig. In geschikte wateren in de nabijheid hiervan kan de soort ook verwacht worden, hoewel hij bij het recente veldonderzoek afwezig bleek. Een kleine randzone van een moeraszone met potentieel voortplantingswater valt binnen de beheerstrook. Uit voorzorg vinden werkzaamheden die dit water met oeverzone aantasten plaats buiten de periode dat kamsalamander in de voortplantingswateren (waterhabitat) aanwezig is (Tabel 3-1).

Doorgaans zijn kamsalamanders vanaf maart in hun voortplantingswateren aanwezig, soms al in februari. Vanaf april worden de eitjes afgezet, de hele voortplantingsperiode loopt tot in september. Vanaf november zijn de dieren in hun overwinteringsgebieden, veelal op het land in houtwallen en andere droge, beschutte en vorstvrije plekken. Dit is buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Werkzaamheden die (potentieel) voortplantingswater kunnen aantasten worden uitgevoerd van oktober t/m januari (maar met aanvullende maatregelen, omdat er mogelijk nog dieren in het water aanwezig zijn). Deze periode kan in overleg met een ecooloog worden verlengd, afhankelijk van de situatie en weersomstandigheden op dat moment en in de voorgaande periode.

Tabel 3-1. Gevoelige periode kamsalamander in leefgebied

	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Waterhabitat												
Landhabitat												

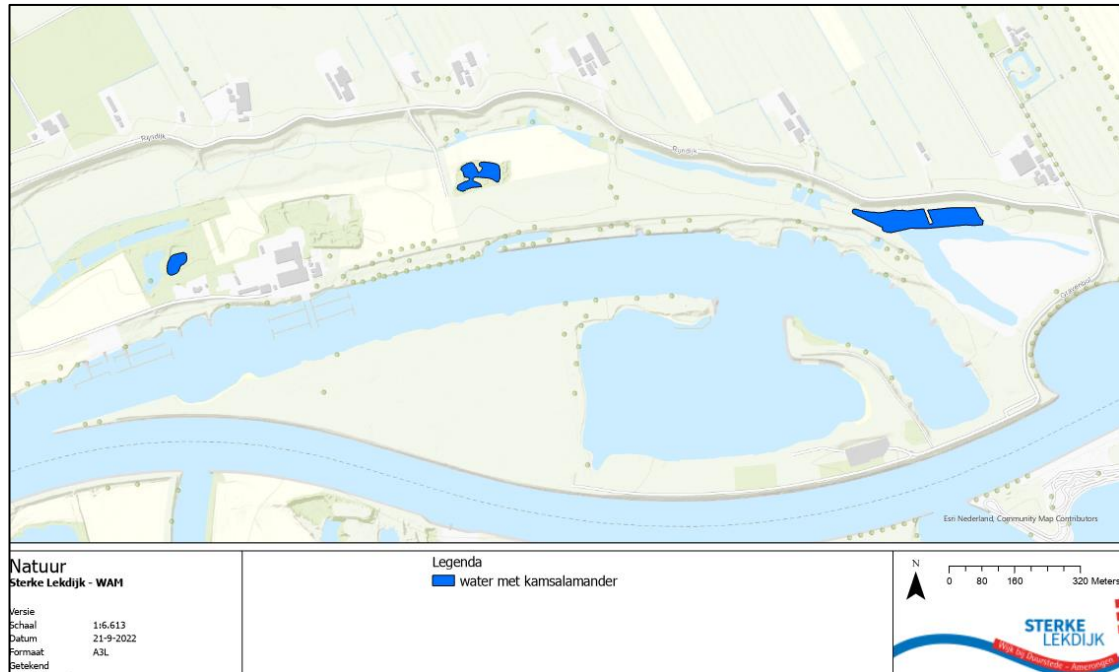
Groen: Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd

Rood: Geen werkzaamheden

3.3 Natura 2000-broedvogels

Effecten op broedvogels gaan in principe boven effecten op niet-broedvogels, omdat de gevolgen van niet-broeden door verstoring een groter effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen dan verplaatsingen en herschikkingen van niet-broedvogels wanneer deze voldoende alternatieven hebben.

Een eerste uitgangspunt is het niet verstoren van broedgebieden van soorten die onder hun doelstelling zitten: kwartelkoning, porseleinhoen en watersnip. Bij werkzaamheden die met veel geluid gepaard gaan (trillen van damwanden, asfalteren) kan de verstoring ver reiken. Hierom worden deze werkzaamheden in principe niet in het broedseizoen van deze soorten uitgevoerd wanneer de verstoringcontour tot het (feitelijke) broedgebied van deze soorten reikt.



Figuur 3.1. Wateren waar aanwezigheid kamsalamander is vastgesteld.

Porseleinhoen en watersnip broeden in Amerongse Bovenpolder (BP04) (ter hoogte van dijkpalen 1 t/m 11). Dit gebied mag niet worden verstoord in het broedseizoen van deze soorten. Van kwartelkoning ligt geschikt leefgebied ter hoogte van dijkpalen 16 t/m 25, dit gebied mag eveneens niet verstoord worden in het broedseizoen. Of er verstoring op kan treden op deze gebieden, die deels wat verder van de dijk af liggen, hangt af van het type werkzaamheden met hun verschillende verstoringscontouren (zie MER voor de verstoringscontouren rond de verschillende werkzaamheden).

Blauwborsten broeden in struwelen en opslag in de rietzone dicht aan de dijkteen. Dit is het geval in Kolland/Buitenpolder en Lunenburgerwaard Oost. In Lunenburgerwaard Oost broedt daarnaast ook dodaars in water langs de dijk. Van ijsvogel zijn geen broedlocaties bekend, dicht bij de dijk is geen potentieel broedgebied aanwezig. Deze soorten voldoen ruim aan de instandhoudingsdoelstelling van Rijntakken.

In principe is het uitgangspunt dat dat wordt geprobeerd verstoring van blauwborst en dodaars in de Lunenburgerwaard te voorkomen door ze te ontzien in het broedseizoen. Uitgangspunt is planning van werkzaamheden t.h.v. locaties dijkpaal 54 t/m 67 buiten het broedseizoen. Eventuele uitloop is dan wel mogelijk, zolang de werkzaamheden maar gestart zijn vóór aanvang van de broedperiode van blauwborst en/of dodaars, zodat ze zich dan niet zullen vestigen waardoor er geen broedgevallen verstoord kunnen worden. Een ecoloog dient hierop toe te zien. De mitigerende maatregelen voor porseleinhoen, kwartelkoning en watersnip in Buitenpolder/Kolland zijn ook effectief voor blauwborst in deze deelgebieden.

In Kolland/Buitenpolder tussen dijkpalen 1 t/m 16 (Buitenpolder), 16 t/m 25 (Buitenpolder/Kolland) en tussen dijkpalen 54 t/m 67 (Lunenburgerwaard Oost) worden daarom geen werkzaamheden uitgevoerd in het broedseizoen die een verstoring veroorzaken op de broedlocaties van de betreffende soorten.

Broedseizoen

De kwetsbare periode voor broedvogels betreft het broedseizoen. Hieronder verstaan we de gehele voortplantingsperiode, inclusief baltsperiode en de periode dat jongen nog niet zelfstandig zijn. Voor de besproken broedvogelsoorten worden de volgende perioden gehanteerd:

- De kwetsbare broedperiode voor blauwborst is april t/m juni;
- De kwetsbare broedperiode voor dodaars is half maart t/m juni;
- De kwetsbare broedperiode voor porseleinhoen is april t/m juni;
- De kwetsbare broedperiode voor kwartelkoning is half april t/m juli;
- De kwetsbare broedperiode voor watersnip is half maart t/m juli.

3.4 Natura 2000-niet-broedvogels

Langs vrijwel het gehele tracé komen buiten het broedseizoen niet-broedvogels voor, voornamelijk ganzen, eenden en steltlopers. In de passende beoordeling is aangegeven dat de maximale verstoring van de werkzaamheden t.b.v. het aanbrengen van de damwanden en het asfalteren buitendijks een gebied omvat van 25 ha. Bij tijdelijke verstoring van een dergelijk areaal tijdens de aanwezigheid van de niet-broedvogels treden geen significante effecten op, behalve mogelijk op wulpen in dijkvak Sluis.

Verstoring van niet-broedvogels zal in de nazomer de minst negatieve effecten hebben, de verstoring neemt toe naarmate de winter vordert (als het kouder wordt en het voedsel schaarser). Wanneer er (nog) werkzaamheden plaatsvinden in de herfst/winter wanneer de eerste ganzen en andere niet-broedvogels arriveren zijn er voor deze nog lage aantallen veel uitwijkmogelijkheden. Daarbij is er nog veel geschikt foerageergebied aanwezig waar dit in de tweede helft van de winter al deels is opgegeten. In het oostelijk deel van het gebied, waar de uiterwaarden breder zijn, liggen de graslanden verder van de dijk, en heeft verstoring vanaf de dijk daarom minder effect op foeragerende ganzen. Om deze reden zal in het gebied tussen het sluizencomplex Amerongen en Amerongen worden gewerkt van west naar oost (richting Amerongen).

De smalle zone ten westen van het sluizencomplex Amerongen is voor de wulp een belangrijk gebied. Eveneens foerageren hier kolganzen en brandganzen. Tussen dijkpaal 44 t/m 52 mag daarom geen verstoring door werkzaamheden optreden in winterperiode. Wulp is hier aanwezig van oktober t/m februari. In de broedperiode zijn tussen dijkpaal 44 t/m 52 geen belemmeringen voor wat betreft Natura 2000.

Het gebied tussen dijkpaal 52 t/m 58 (Sandenburgerwaard) is deels voor broedvogels belangrijk (blauwborst en dodaars, diverse reguliere broedvogels), deels voor niet-broedvogels in de trek- en winterperiode (voor doortrekkende steltlopers globaal de maanden april en september).

Er worden in de periode van aanwezigheid van wulp (oktober t/m februari) geen verstorende werkzaamheden uitgevoerd, waarvan de verstoringscontour reikt tot de tussen dijkpalen 44 t/m 52 (Sluis Amerongen) aanwezige wulpen.

Dit betreft werkzaamheden waarvan de contour van de visuele verstoring reikt tot de aanwezige vogels. Die contour is maximaal 400 meter, maar wordt vastgesteld aan de hand van de daadwerkelijk geplande werkzaamheden, die in deze fase nog niet vastliggen.

Tussen dijkpaal 52 t/m 58 (Lunenburgerwaard Oost/ Sandenburgerwaard) worden in principe geen verstorende werkzaamheden uitgevoerd, in de maanden april en september, wanneer de verstoring reikt tot de hier aanwezige niet-broedvogels.

Er worden in principe geen damwanden aangebracht in de periode oktober t/m februari, wanneer de verstoring reikt tot de, tussen dijkpaal 52 t/m 58 (Lunenburgerwaard Oost/Sandenburgerwaard), aanwezige niet-broedvogels.