

Bijlage Z maakt deel uit van het document prestatiecontract – Vast onderhoud Vaarwegen

Bijlage Z Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid

Z.1 Inleiding

Het beheer van de waterkeringen heeft tot doel dat de waterkeringen hun functie naar behoren blijven vervullen: het voldoende beschermen van het achterland tegen overstromingen. Deze doelstelling is vastgelegd in de Waterwet.

De Waterwet bepaalt dat, om zeker te zijn van voldoende veiligheid tegen overstromen, de waterkering elke 12 jaar beoordeeld moet worden of aan de eisen wordt voldaan: de Wettelijke Beoordeling, conform het vastgestelde Instrumentarium (het WBI).

Tussentijds moet de waterkering op orde blijven. Die verplichting is eveneens in de wet vastgelegd en wordt de Zorgplicht genoemd. De uitwerking is vastgelegd in een landelijk vastgesteld Kader Zorgplicht (zie referentie in Z.3.1). Inspectie van de waterkeringen is in dat kader vastgelegd als 1 van de 12 aspecten van de Zorgplicht.

Inspectie van de waterkeringen heeft tot doel om een actueel beeld van de toestand van de waterkeringen vast te stellen, in het licht van hun functieervulling. Op basis van de inspectie kunnen tekortkomingen geconstateerd worden, en maatregelen getroffen worden om die te herstellen.

Regelmatige inspectie geeft ook zicht op de geleidelijke veroudering en degradatie. Daarmee kan de restlevensduur bepaald worden, en kan omvangrijker onderhoud gepland worden.

De inspectie van de waterkeringen die onderwerp is van deze bijlage Z "Inspectie van de waterkeringen" bij de Vraagspecificatie is voor dammen en dijken vooral gericht op de bekleding van de waterkering. Het betreft een visuele inspectie.

In deze bijlage Z "Inspectie van de waterkeringen" bij de Vraagspecificatie zijn de eisen beschreven die gesteld worden aan de uitvoering van de inspecties en aan de rapportage van (de uitkomsten van) die inspecties.

Z.1.1 STOWA methodiek

De STOWA methodiek voor inspectie van waterkeringen (zie referenties in Z.3.2) geldt als uitgangspunt voor de uit te voeren inspecties aan de waterkeringen.

De inspecteur

De inspecteur is hier bedoeld als degene die de inspectie in het veld uitvoert. De inspecteur dient de inhoud van de drie delen van de STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen en de Digigids te kennen.

De inspecties dienen te worden uitgevoerd door een inspecteur die deskundig is in het inspecteren van waterkeringen. De deskundigheid van de inspecteur dient aantoonbaar te zijn, en minimaal gelijkwaardig te zijn aan het niveau dat bereikt wordt nadat (met goed gevolg) de driedaagse opleiding "Visuele inspectie van waterkeringen"¹ gevolgd en afgerond is. De Opdrachtnemer dient bewijsstukken hiervan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Daarnaast is het noodzakelijk dat de inspecteur op de hoogte is en blijft van ontwikkelingen rond inspectie van waterkeringen.

Uitvoering inspectie

De inspecties dienen te worden uitgevoerd conform de STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen en de Digigids (zie referenties in Z.3.3). De Digigids is een digitale uitwerking van de inspectiewijzers van de STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen (technisch deel).

Z.2 Uitvoering van de inspecties

Z.2.1 Scope van het te inspecteren gebied

¹ Zie www.wateropleidingen.nl

De inspecties dienen uitgevoerd te worden:

- op alle waterkeringen in het areaal van Rijkswaterstaat West Nederland Zuid, een uitzondering is de Europoortkering II. Hiervoor geldt dat de gehele waterkering geïnspecteerd moet worden met uitzondering van de Rijksweg en Spoorweg en voor locaties die met verbodsbepalingen. Deze laatste alleen inspecteren indien er een ontheffing is afgegeven. Er kan een aan- en afmeldplicht zijn.
- Vanaf 1 juli 2026 dienen de aansluitende dijklichamen van de Biesboschsluis ook geïnspecteerd te worden.

Doel van de inspectie

Er wordt onderscheid gemaakt in twee (2) inspecties:

1. In het voorjaar, na afloop van het hoogwater- of stormseizoen, dient een inspectie plaats te vinden om de toestand te bepalen van de waterkeringen. Doel van deze inspectie is om schades en/of gebreken aan de waterkeringen in beeld te brengen, waarbij indien noodzakelijk de schade/het gebrek vóór aanvang van het komende hoogwater- of stormseizoen hersteld kan worden;
2. In het najaar, voorafgaand aan het hoogwater- of stormseizoen, dient een inspectie plaats te vinden om de toestand te bepalen van de waterkeringen bij de start van het hoogwater- of stormseizoen. Doel van deze inspectie is om aantoonbaar te maken dat er géén schades/gebreken (meer) zijn aan de waterkeringen;
3. Bij het optreden van bijzondere omstandigheden zoals hoogwatercondities, storm, droogte, e.d.² dient een inspectie te worden uitgevoerd aan de waterkeringen. Deze inspectie geldt voor: [alle waterkeringen in beheer bij Rijkswaterstaat West Nederland Zuid](#). Doel van deze inspectie is om schades/gebreken aan de waterkeringen als gevolg van de bijzondere omstandigheden zo snel mogelijk in beeld te krijgen, zodat door de Opdrachtgever over noodzakelijk (nood)herstel besloten kan worden.

Z.2.2 Tijdstip van de inspectie

Voor de bij Z.2.1 genoemde inspecties gelden de volgende tijdstippen voor uitvoering van de inspectie:

1. De inspectie na afloop van het hoogwater- of stormseizoen moet tussen 1 april en 1 mei plaatsvinden;
2. De inspectie voorafgaand aan het hoogwater- of stormseizoen moet tussen 1 september en 1 oktober plaatsvinden;
3. De inspecties bij het optreden van bijzondere omstandigheden zoals hoogwatercondities, storm, droogte, e.d. dienen binnen 48 uur na het overschrijden van de onderstaande criterium plaats te vinden:
 - Bij hoogwater van +2,50m NAP of meer bij Hoek van Holland, dienen alle waterkeringen geïnspecteerd te worden.
 - Bij hoogwater van +2,20m NAP of meer bij Dordrecht, dienen alle waterkeringen geïnspecteerd te worden.
 - Bij windkracht 8.0 Beaufort of meer gemeten over een periode van ten minste 10 minuten bij het weerstation Hoek van Holland, dienen alle waterkeringen geïnspecteerd te worden.

Voor de storminspecties is het van belang dat het buitentalud van de waterkering wordt geïnspecteerd op gebreken en op drijvend afval, bomen, en andere zaken wat schade kan geven aan de bekleding van de dijken en dammen.

Z.2.3 Tijdstip leveren van de rapportage van de inspecties

De Opdrachtnemer dient na de uitvoering van elke inspectie binnen de volgende termijnen een rapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

- Voor de inspecties voorafgaand aan en na afloop van het hoogwater- of stormseizoen geldt een termijn van 4 weken na afronding van de inspectie;

² Dat kan ook buiten het hoogwater- of stormseizoen optreden; zie bijvoorbeeld het hoogwater van zomer 2002.

- Voor de inspecties bij het optreden van bijzondere omstandigheden, geldt een termijn van 1 week na afronding van de inspectie. [Bij urgente zaken dient per direct contact te worden opgenomen met de OG.](#)

Z.2.4 *Aandachtspunten van de inspecties*

- Inspecties dienen te worden uitgevoerd conform de STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen en de Digigids. In de Digigids en de inspectiewijzers van de STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen (technisch deel) staan de belangrijkste identificaties van afwijkingen c.q. schadewaarnemingen.
- De inspecteur dient tijdens de inspectie in het voorjaar de inspectieresultaten van het jaar daarvoor mee te nemen. Bij constatering van een schade/gebrek dient de inspecteur te kijken of deze het jaar ervoor ook geconstateerd was. De inspecteur dient dit in de rapportage extra aan te geven. Ook dient de inspecteur in de rapportage extra aan te geven of de schade/het gebrek is toegenomen, afgenomen of gelijk gebleven. Het doel hiervan is om een beeld over de jaren te krijgen van schadebeelden en of de schades worden gerepareerd, gelijk blijven of juist verergeren.
- De resultaten met alle inspecteurs worden gedeeld. Dit verhoogt de kennis van de inspecteurs en vergroot het draagvlak;
- De Opdrachtnemer dient de inspectiegegevens digitaal te verwerken;
- Benodigde digitale inspectiemiddelen dienen door de Opdrachtnemer te worden verzorgd;
- De Opdrachtnemer dient in het dwarsprofiel de gehele waterkering te inspecteren, tot en met de beschermingszone van de waterkering.
- [De uitwerkingen van de inspecties moet te zien zijn in GIS](#)
- [De data moet in Ultimo leesbaar zijn.](#)

Z.2.5 *Aandachtspunten bij de rapportage van de inspecties*

De rapportage moet minimaal de volgende informatie bevatten:

1. Van de uitgevoerde inspectie moet in de rapportage aangegeven zijn:

A) Weergave van de uitvoering van de inspectie:

- Wie de inspectie heeft uitgevoerd (indien meerdere inspecteurs bij de uitvoering betrokken zijn geweest, dan alle namen vermelden en vermelden wie welk dijktraject heeft uitgevoerd);
- Wanneer de inspectie is uitgevoerd; vermelding met datum en tijdstip van start en einde per te inspecteren dijktraject;
- Hoe de inspectie van elk dijktraject heeft plaatsgevonden; welke looplijnen en route gehanteerd zijn/is (over welk deel/delen van de waterkeringen c.q. waar op de dwarsdoorsnede). Indien niet gelopen is, met welke vervoermiddel dan wel, met welke reden, en eveneens over welke deel van de dwarsdoorsnede;
- Wat de weersomstandigheden waren ten tijde van de inspectie.

De bovenstaande informatie kan eenmalig centraal in de rapportage aangegeven worden.

B) Weergave van de resultaten van de inspectie:

- Voor een inspectie in het voorjaar per dijktraject:
 - Een beschrijving van de belangrijkste resultaten per hoofdgroep van de Digigids (grasbekleding, asfaltbekleding, steenbekleding, bijzondere constructies, niet-waterkerende elementen);
 - Een beschrijving van de schadebeelden waarbij monitoring of herstel noodzakelijk is (categorieën redelijk, matig en slecht), per subcategorie van de Digigids;
 - Een analyse en beschrijving van de verschillen (verbetering/verslechtering) ten opzichte van de voorgaande inspectie(s);
 - Een beschrijving of advies over de noodzakelijke acties: monitoring of herstel;
 - Een constatering van een schadebeeld die het jaar ervoor ook al geconstateerd was inclusief of deze schade is toegenomen, afgenomen of gelijk gebleven.

- Voor een inspectie in het najaar per dijktraject:
 - Een beschrijving van de belangrijkste resultaten per hoofdgroep van de Digigids (grasbekleding, asfaltbekleding, steenbekleding, bijzondere constructies, niet-waterkerende elementen);
 - Een beschrijving van de conditie c.q. schadebeelden van locaties die bij de inspectie in het voorjaar in één van de categorieën redelijk, matig of slecht is waargenomen, per subcategorie van de Digigids;
 - Een analyse en beschrijving van de verschillen (verbetering/verslechtering) ten opzichte van de voorgaande inspectie(s);
 - Een beschrijving van nieuwe schadebeelden waarbij monitoring of herstel noodzakelijk is (categorieën redelijk, matig en slecht), per subcategorie van de Digigids;
 - Een constatering van een schade/gebrek die het jaar ervoor ook al geconstateerd was inclusief of deze schade/het gebrek is toegenomen, afgenomen of gelijk gebleven.
 - Voor een bijzondere inspectie (hoogwatercondities, storm, droogte, e.d.) per dijktraject:
 - Een beschrijving van de belangrijkste resultaten per hoofdgroep van de Digigids (grasbekleding, asfaltbekleding, steenbekleding, bijzondere constructies, niet-waterkerende elementen);
 - Een beschrijving van nieuwe schadebeelden waarbij monitoring of herstel noodzakelijk is (categorieën redelijk, matig en slecht), per subcategorie van de Digigids;
 - Een beschrijving van de conditie c.q. schadebeelden van locaties die bij de voorgaande inspectie(s) reeds in beeld was/waren, en waarvan de conditie is verslechterd, en in één van de categorieën redelijk, matig of slecht is waargenomen, per subcategorie van de Digigids.
- C) Voor alle rapportages geldt dat aangegeven moet zijn :
- Een heldere plaatsaanduiding van gesignaleerde afwijkingen met aandacht voor:
 - Een plaatsbepaling in x, y en z coördinaten;
 - Locatie op het dwarsprofiel (waterlijn, buitentalud, kruin, binnentalud, teen, sloot, e.d. conform STOWA);
 - Een duiding in de lengterichting van de waterkering, in eenheden dijktraject van <vul aantal meters in i.o.m. assetmanager> meter.
 - Ernst van de afwijking (kwaliteitsscore conform de Digigids).
2. Met betrekking tot de opvolging op geconstateerde schadebeelden dient:
- De Opdrachtnemer voor schades/gebreken binnen de verplichtingen van de Overeenkomst aan te geven hoe en wanneer deze worden opgelost;
 - De Opdrachtnemer voor schades/gebreken buiten de verplichtingen van de Overeenkomst een adviesvoorstel op te stellen. Het voorstel bevat minimaal de onderdelen:
 - Omschrijving maatregel;
 - Moment wanneer ingegrepen moet worden/zijn;
 - Urgentie;
 - Kostenindicatie;
 - Wel of geen aanvullende onderzoeken uitvoeren ten behoeve van het adviesvoorstel;
 - De beschrijving van zowel een korte termijn maatregel als een lange termijn maatregel (indien hier naar het oordeel van de Opdrachtnemer sprake van is).
3. Met betrekking tot de vastlegging en aantoonbaarheid dient:
- De Opdrachtnemer de resultaten van de inspectie digitaal vast te leggen. Het digitale document dient binnen de in Z.2.3 gestelde termijnen aan de Opdrachtgever te worden geleverd.

Z.3 Referenties

Z.3.1 Kader Zorgplicht

Het landelijk kader Zorgplicht is een uitgave van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (tijdens uitgave nog Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Meer informatie over Zorgplicht en het kader is te vinden op de site van de Helpdesk water:
<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/primaire/zorgplicht/>

Z.3.2 STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen

De STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen bestaat uit drie delen:

- Het organisatie deel (STOWA 2012-13);
- Het technische deel (STOWA 2012-14);
- Het standaard inspectieplan (STOWA 2012-15).

De drie delen van de STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen zijn op internet te vinden op:
https://www.inspectiewaterkeringen.nl/media/inspectiewaterkeringen/org/documents/producten/120329_stowa_handreik_iwk_organisatie.pdf

https://www.inspectiewaterkeringen.nl/media/inspectiewaterkeringen/org/documents/producten/120329_stowa_handreik_iwk_technisch.pdf

https://www.inspectiewaterkeringen.nl/media/inspectiewaterkeringen/org/documents/producten/120329_stowa_handreik_iwk_inspectieplan.pdf

Meer informatie over de Handreiking Inspectie Waterkeringen is te vinden op de site van het programma Inspectie waterkeringen (PIW):
https://www.inspectiewaterkeringen.nl/content/content.asp?menu=1040_000000_000000_000000

Z.3.3 Digigids Inspectie Waterkeringen

De Digigids is een digitale uitwerking van de inspectiewijzers van de STOWA Handreiking Inspectie Waterkeringen, het technisch deel (STOWA 2012-14).

De Digigids is te vinden op (<http://digigids.hetwaterschapshuis.nl/>)

Meer informatie over de Digigids is te vinden op de site van het Waterschapshuis:
<http://www.hetwaterschapshuis.nl/pagina/producten/waterveiligheid/digigids.html>

