



Hoogheemraadschap van Delfland



Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk



Foto Kaft: Hoge vuurtoren, Hoek van Holland

Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk

Vastgesteld door het college van dijkgraaf en hoogheemraden
op 4 januari 2011

Inwerkingtreding 15 maart 2011



1	INLEIDING	
1.1	Motivering	7
1.2	Doelstelling	7
1.3	Toepassing	8
1.4	Inwerkingtreding	9
1.5	Leeswijzer	9
2	KADER	
2.1	Betrokken keurartikelen en wettelijk kader	10
2.1.1	Keur Delfland 2010	10
2.1.2	Algemene wet bestuursrecht	10
2.2	Relatie met ander beleid en instrumenten	11
2.3	Afweging medegebruik	11
3	TOETSING	
3.1	Toetsingscriteria Werken	13
3.1.1	Algemene toetsingscriteria Werken	13
3.1.2	Werken in het (toekomstige) waterstaatwerk	13
3.1.3	Werken in de (toekomstige) beschermingszone	14
3.1.4	Werken in het profiel van vrije ruimte	14
3.2	Toetsingscriteria Kabels en leidingen	14
3.2.1	Algemene toetsingscriteria kabels en leidingen	15
3.2.2	Parallele Kabels en leidingen in het (toekomstige) waterstaatwerk	15
3.2.3	Parallele kabels en leidingen in de (toekomstige) beschermingszone	15
3.2.4	Parallele kabels en leidingen in het profiel van vrije ruimte	16
3.3	Toetsingscriteria Beplanting	16
3.3.1	Algemene toetsingscriteria Beplanting	16
3.3.2	Beplanting in het (toekomstige) waterstaatwerk	16
3.3.3	Beplanting in de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte	16
4	TOELICHTING	
	Algemene toelichtingen	17
	Toelichting op 3.1 Toetsingscriteria Werken	19
	Toelichting op 3.2 Toetsingscriteria Kabels en leidingen	22
	Toelichting op 3.3 Toetsingscriteria Beplanting	23

BIJLAGEN

A.	BEGRIPPENLIJST	25
-----------	-----------------------	----



1 INLEIDING

Delfland stelt beleidsregels vast voor het medegebruik van de ruimte in, op en om de waterkeringen in zijn beheergebied. De beleidsregels vormen een uitwerking van Delflands Algemeen Waterkeringsbeleid (Delfland, 22 april 2010), wat weer een uitwerking is van het Waterbeheerplan 2010-2015.

De Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk is de eerste beleidsregel conform het Delflands Algemeen Waterkeringsbeleid. Delfland zal nog beleidsregels opstellen voor de Zeewering, de regionale en de overige waterkeringen.

1.1 Motivering

Delfland geeft met de Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk invulling aan zijn bevoegdheid om voorwaarden te stellen voor het medegebruik van de ruimte in, op en om de primaire waterkering Delflandsedijk. De beleidsregel vormt het toetsingskader voor vergunningverlening op basis van de Waterwet en de Keur Delfland 2010, vanaf het moment van inwerkingtreding.

In het dichtbevolkte beheergebied van Delfland is medegebruik van de ruimte niet te voorkomen. Vanuit de maatschappij bestaat de wens om objecten die geen waterkerende functie hebben in, op of om de waterkering te plaatsen. In het verleden zijn al veel niet-waterkerende objecten op de waterkeringen aangebracht. Dat kan gaan om een woning of een bedrijfsgebouw, maar ook om wegen, bomen of kabels en leidingen. Daarnaast wordt de waterkering gebruikt voor de uitvoering van werkzaamheden, beweiding of recreatieve activiteiten. Dit medegebruik moet goed worden gereguleerd opdat de veiligheid van de waterkeringen nu en in de toekomst niet in gevaar komt. Ook het beheer en onderhoud mogen niet worden belemmerd en niet tot onevenredig hoge kosten voor Delfland leiden. Delfland hanteert een afwegingskader om medegebruik te kunnen beoordelen.

1.2 Doelstelling

Met de Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk maakt Delfland voor alle betrokkenen intern en extern transparant op welke manier het medegebruik van de ruimte in, op en om de Delflandsedijk wordt beoordeeld. Voor Delfland staat de veiligheid van de waterkering voorop. Vanuit die randvoorwaarde maakt Delfland een belangenafweging. Een basisvoorwaarde voor het instemmen met medegebruik is dat Delfland in het beheer (en eigendom) van de waterkering niet wordt belemmerd door het medegebruik. Met beheer wordt bedoeld alle activiteiten die nodig zijn om de waterkeringen op het vereiste veiligheidsniveau te houden, nu en in de toekomst. Onder beheer vallen niet alleen de benodigde veiligheidstoets en regelmatig terugkerende onderhoudswerken en dijkversterkingen, maar ook zaken als inspectie en schouw van de waterkeringen en de bestrijding van muskusratten. Delfland mag in het onderhoud van langsliggende watergangen (dijksloten) evenmin worden belemmerd. Delfland stelt verder als voorwaarde dat Delfland geen (onevenredige) kosten draagt voor het toestaan van het medegebruik.

1.3 Toepassing

De Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk behandelt de thema's Werken, Kabels en leidingen en Beplanting. De beleidsregel is met name van toepassing in het proces van vergunningverlening. In de planvormingsfase van grootschalige projecten en innovaties is het van belang in een vroeg stadium kennis te nemen van de beleidsregel om zodoende af te tasten hoe ruimtelijke ontwikkelingen en werkzaamheden aan waterkeringen zoveel mogelijk met elkaar kunnen worden gecombineerd.

De Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk is van toepassing op onderstaande situaties.

1. Indien sprake is van nieuw medegebruik.
2. Indien sprake is van wijziging van het huidige medegebruik. Dit is bijvoorbeeld aan de orde bij vernieuwbouw, dijkversterking of herbepanting.

Voor medegebruik van de Delflandsedijk door het aanleggen van wegen zijn geen beleidsregels opgesteld. Wegen op waterkeringen betreft een speciale categorie, omdat onderhoud van een kade waarop een weg ligt uitvoerings- en planningstechnisch complex is. Medegebruik wordt afzonderlijk afgewogen, waarbij als uitgangspunt geldt dat het waterkerende vermogen van de waterkering niet negatief wordt beïnvloed en uitoefening van doelmatig beheer van de waterkering mogelijk blijft.

Voor de thema's beweiding en recreatief medegebruik op de Delflandsedijk worden/zijn algemene regels opgesteld, behorend bij de Keur Delfland 2010.

Beschrijving Delflandsedijk

De Delflandsedijk heeft een lengte van 31 kilometer en ligt tussen Hoek van Holland en de Parksluizen in Rotterdam langs de Nieuwe Waterweg en de Nieuwe Maas. De Delflandsedijk bestaat uit twee trajecten:

- o de zeedijk van Hoek van Holland tot aan de Maeslantkering in de Nieuwe Waterweg;
- o de rivierdijk vanaf de Maeslantkering via Maassluis, Vlaardingen, Schiedam tot aan de Parksluizen in Rotterdam.

De zeedijk is hoger dan de rivierdijk, omdat de zeedijk direct onder invloed staat van (maatgevend) hoog water vanuit zee. Bij de rivierdijk wordt het (maatgevend) hoog water direct beïnvloed door de Maeslantkering. Het (bedoelde) effect van die stormvloedkering is dat verzwareningen van de rivierdijk de komende tijd niet nodig zijn. De zeedijk en het deel van de rivierdijk dat door landelijk gebied loopt, is een herkenbare traditionele dijk met grasbekleding. In het stedelijke gebied is de dijk zowel deels zichtbaar (Maassluis-Rotterdam) als bijna verborgen waar de waterkering opgaat in de stedelijke infrastructuur (Schiedam-Rotterdam).



Figuur 1.1 Delflandsedijk

1.4 Procedure en inwerkingtreding

De Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk is voorbereid met toepassing van afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht op grond van een besluit van het college van dijkgraaf en hoogheemraden. De Ontwerp Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen; binnen deze termijn zijn zienswijzen ingediend. Op basis van de zienswijzen is de Ontwerp Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk niet aangepast, enkele onderdelen zijn ambtshalve aangepast. Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap van Delfland heeft de Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk vastgesteld op 4 januari 2011.

Tijdens het opstellen van de Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk hebben werksessies plaats gevonden met de gemeenten Maassluis, Rotterdam en Schiedam en het Havenbedrijf Rotterdam. De inbreng heeft tot enkele inhoudelijke wijzigingen geleid, ook zijn verduidelijkingen in de tekst aangebracht en figuren toegevoegd.

De buurwaterschappen zijn geconsulteerd over de inhoud van de beleidsregel. De conclusie is geweest dat het beleid van Delfland in hoofdlijn overeen komt met het beleid van de buurwaterschappen.

1.5 Leeswijzer

Het doel en toepassingsgebied van de Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk is beschreven in hoofdstuk 1. Hoofdstuk 2 behandelt het wettelijk kader en de manier waarop Delfland medegebruik afweegt in het geval dat dit in het waterstaatswerk of medegebruikvrije profiel wordt beoogd. De toetsingscriteria bij het beoordelen van medegebruik zijn weergegeven in hoofdstuk 3 voor de thema's Werken, Kabels en leidingen en Bepanting. De opbouw is per thema hetzelfde. De algemene toetsingscriteria zijn steeds in de gehele leggerzoning van toepassing, vervolgens is per afzonderlijke leggerzone aangegeven welke specifieke toetsingscriteria aan de orde zijn. Hoofdstuk 4 bevat algemene toelichtingen en een toelichting op de toetsingscriteria behorende bij de genoemde thema's. In de bijlage is een begrippenlijst opgenomen.

2.1 Betrokken keurartikelen en wettelijk kader

2.1.1 Keur Delfland 2010

De Keur is een verordening die Delfland heeft opgesteld op basis van de Waterschapswet, en de Waterwet. Met de Keur kan Delfland gebods- en verbodsbepalingen opleggen ten aanzien van het watersysteem. Hieronder is de tekst uit het relevante artikel weergegeven.

Artikel 4:1, lid 2

Het is verboden om zonder vergunning van het bestuursorgaan gebruik te maken van een waterstaatswerk door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder:

- a. werkzaamheden te verrichten;
- b. de stabiliteit of het waterkerend vermogen van de waterkeringen aan te tasten;
- c. werken te wijzigen, te beschadigen, te vernietigen, te verwijderen, aan te brengen of te hebben;
- g. andere bekledingen of beplantingen dan grassen aan te brengen of te hebben;
- h. dieren die aanmerkelijke schade kunnen veroorzaken, te brengen of te hebben op waterkeringen;
- l. zich als niet-rechthebbende te bevinden, indien dat op een voor het publiek kenbare wijze is aangegeven.

Artikel 4:1, lid 3

Het is verboden om zonder vergunning van het bestuursorgaan in de beschermingszone van waterkeringen werkzaamheden zoals afgravingen uit te voeren en/of werken aan te brengen die het functioneren van de waterkering in gevaar kunnen brengen.

Artikel 4:1, lid 4

Het is verboden om zonder vergunning van het bestuursorgaan in het profiel van vrije ruimte werken aan te brengen of te hebben.

2.1.2 Algemene wet bestuursrecht

Artikel 1:3, lid 4

Onder beleidsregel wordt verstaan: een bij besluit vastgestelde algemene regel, niet zijnde een algemeen verbindend voorschrift, omtrent de afweging van belangen, de vaststelling van feiten of de uitleg van wettelijke voorschriften bij het gebruik van een bevoegdheid van een bestuursorgaan.

Artikel 4:81, lid 1

Een bestuursorgaan kan beleidsregels vaststellen met betrekking tot een hem toekomende of onder zijn verantwoordelijkheid uitgeoefende, dan wel door hem gedelegeerde bevoegdheid.

Artikel 4:84 (inherente afwijkingsbevoegdheid)

Het bestuursorgaan handelt overeenkomstig de beleidsregel, tenzij dat voor één of meer belang-

hebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met de beleidsregel te dienen doelen.

2.2 Relatie met ander beleid en instrumenten

Er zijn verschillende wettelijke middelen die Delfland de mogelijkheid bieden het beheer van de Delflandsedijk vorm te geven: het Waterbeheerplan 2010-2015, waarin het Delflands Algemeen Waterkeringenbeleid is verankerd, de Keur en de Leggers Delflandsedijk.

Delflands Algemeen Waterkeringenbeleid

De Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk vormt een uitwerking van hoofdstuk 6 Medegebruik uit Delflands Algemeen Waterkeringenbeleid (Delfland, 22 april 2010). In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor medegebruik geformuleerd. In de Beleidsregel Medegebruik Delflandsedijk geeft Delfland concreet invulling aan de voorwaarden die worden gesteld aan het medegebruik van de ruimte in, op en om de Delflandsedijk.

Keur Delfland 2010

De Keur is een verordening die Delfland heeft opgesteld op basis van de Waterwet, de Waterschapswet en de provinciale Waterverordening. Met deze Keur kan Delfland activiteiten verbieden en verplichten, en beheer- en onderhoudstaken opleggen. Het waterschap kan voor het verrichten van handelingen ook algemene regels geven. Deze kunnen een vrijstelling van de vergunningplicht inhouden, maar ook een algemeen verbod zijn voor het verrichten van die handelingen. Om te bepalen waar de verschillende keurbepalingen precies gelden zijn de Leggers Delflandsedijk van belang.

Legger Delflandsedijk

De legger vindt zijn juridische grondslag in de Waterwet en Waterschapswet. De legger heeft meerdere functies. Allereerst wordt in de legger aangegeven (in samenhang met de Keur) wie verplicht zijn tot het onderhoud van waterstaatswerken. Ten tweede beschrijft de legger aan welke eisen het waterstaatswerk, zoals een waterkering, moet voldoen naar ligging, vorm, afmeting en constructie. Dit is de zogenaamde normatieve functie.

Bovendien hoort bij de legger een overzichtskaart waarop de ligging van het waterstaatswerk en de daaraan grenzende beschermingszones staan aangegeven, ofwel waar het gebods- en verbodregime van de Keur van toepassing is.

Daarnaast kunnen provincies in provinciale verordeningen nadere eisen stellen waaraan de legger moet voldoen. Op grond van de Waterverordening Zuid-Holland moeten in de legger ook de lengte- en dwarsprofielen van primaire en regionale waterkeringen worden aangegeven en het profiel van vrije ruimte.

2.3 Afweging medegebruik

In deze beleidsregel zijn criteria opgenomen waaronder medegebruik binnen de leggerzonering van de waterkering is toegestaan. In het specifieke geval dat medegebruik in de zone van het waterstaatswerk of het medegebruikvrije profiel wordt beoogd, zal eerst een afweging door Delfland over de toelaatbaarheid worden gemaakt.

Bij het afwegen van de toelaatbaarheid van medegebruik in de bovengenoemde situatie is het aan de initiatiefnemer om aan te tonen dat er sprake is van een zwaarwegend belang.

De initiatiefnemer moet motiveren waarom er naar zijn mening hiervan sprake is en moet in de vergunningaanvraag de volgende aspecten meenemen om te zorgen dat Delfland een afweging kan maken.

1. Is er sprake van een maatschappelijke functie.
Het werk moet voortvloeien uit een initiatief van een overheid of indien het een particulier bedrijf betreft, volledig worden ondersteund door de betrokken overheden (bijvoorbeeld een windmolen).
Het werk moet een bovenlokaal belang dienen (bijvoorbeeld een tunnel).
Het werk moet onvermijdelijk zijn vanuit wettelijke verplichtingen (bijvoorbeeld leveringsplicht nutsvoorzieningen).
2. Zijn er andere ruimtelijke inpassingen mogelijk.
Is het maatschappelijke werk waterkeringgebonden? Het realiseren van een waterkerend kunstwerk omdat een waterkering door een nieuw aan te leggen vaarweg moet worden gekruist, is bijvoorbeeld een waterkeringgebonden activiteit. Bij niet-waterkeringgebonden activiteiten moet worden gekeken welke alternatieve locaties buiten de waterkering mogelijk zijn om de activiteit in te passen.
3. Is er sprake van LNC-waarden (Landschap, Natuur en Cultuurhistorie).
Zijn er wettelijk aangewezen monumenten die vallen onder de Monumentenwet, aangewezen natuurgebieden (bijvoorbeeld Natura 2000, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten) of culturele waarden (bijvoorbeeld provinciale Cultuurplannen, provinciaal Ruimtelijk Ordeningsbeleid, Verdrag van Malta) aanwezig.

Delfland maakt een afweging op basis van de aangeleverde informatie en de consequenties voor het beheer van de Delflandsdijk in de aanlegfase, de gebruiksfase en bij eventuele dijkverbetering.

Het is niet mogelijk om in algemene richtlijnen aan te geven hoe en met welk gewicht diverse aspecten de afweging bepalen. In de afweging kan na beoordeling van alle aspecten door Delfland worden geconcludeerd dat er een “zwaarwegend belang” is om medegebruik in de waterkering toe te laten. Een dergelijke conclusie kan tot stand komen alleen indien er afweging van alternatieven (ruimtelijk en financieel inclusief beheerkosten) heeft plaatsgevonden, en/of indien wettelijke verplichtingen medegebruik onontkoombaar maken. Als andere aspecten in de afweging (mede) doorslaggevend zijn, zal Delfland gemotiveerd aangeven welke dat zijn en hoe deze de afweging bepalen. Indien na zorgvuldige afweging het medegebruik tot consequentie heeft dat het functioneren en of het beheer in negatieve zin wordt beïnvloed moeten compenserende maatregelen worden getroffen. Er zal dan bijvoorbeeld een vervangende waterkerende constructie moeten worden aangelegd, of er zullen eisen aan de constructie en de uitvoering van werkzaamheden worden gesteld. De kosten voor deze maatregelen zijn in principe voor de veroorzaker (initiatiefnemer). De invloed van de compenserende maatregelen op kwaliteit, levensduur of toename van de kosten van beheer en onderhoud maken deel uit van de afweging.

Bestuurlijke overwegingen kunnen ook van invloed zijn. Bijvoorbeeld wanneer bij uitzondering ingestemd wordt met medegebruik dat niet consistent is met het beleid en er risico is voor precedentwerking.

3.1 Toetsingscriteria Werken

Het beleid van Delfland is de waterkering zoveel mogelijk vrij te houden van gebouwen, constructies en kunstwerken, straatmeubilair, bouwputten, grondwerken en grondconstructies en overige objecten. De reden hiervoor is dat deze niet waterkerende objecten het waterkerende vermogen in gevaar kunnen brengen of de kosten van het beheer onevenredig kunnen doen toenemen.

Met beleidsregels voor Werken geeft Delfland invulling aan de wens vanuit de maatschappij om medegebruik mogelijk te maken. Het uitgangspunt daarbij is dat medegebruik in het waterstaatswerk alleen is toegestaan indien dit na afweging van belangen onvermijdelijk is.

3.1.1 Algemene toetsingscriteria Werken

Indien een werk in de leggerzonering van de waterkering wordt aangebracht, moet voldaan worden aan de volgende eisen.

- Het werk mag het waterkerende vermogen van de waterkering niet negatief beïnvloeden. Dit dient met berekeningen te worden aangetoond.
- Het werk mag de toegankelijkheid en het onderhoud van de waterkering niet belemmeren.
- Het werk mag niet tot onevenredige kosten leiden voor het beheer van de waterkering.
- De richtlijnen en uitgangspunten van onderstaande leidraden dienen te worden gehanteerd.
 - o Grondslagen voor Waterkeren (TAW, januari 1998).
 - o Technisch Rapport Waterkerende Grondconstructies (TAW, juni 2001).
- Voor het uitvoeren van geotechnisch onderzoek (boringen en sonderingen) nabij de Delflandsedijk dient men onder andere de “Leidraad bij bodemonderzoek in en nabij waterkeringen (TAW, mei 1988)” te hanteren.
- In geval van bouwwerken zijn alleen funderingen met paalkoppen zonder verzwaarde punt toegestaan.
- Werken mogen onder voorwaarden het gehele jaar worden uitgevoerd. In de periode van 1 oktober tot 1 april zal Delfland afhankelijk van de situatie aanvullende voorwaarden stellen en/of voorzieningen voorschrijven die de veiligheid van de kering waarborgen. Indien aan deze voorwaarden niet kan worden voldaan of voorzieningen niet kunnen worden getroffen, kan een werk tijdens periode van 1 oktober tot 1 april niet worden uitgevoerd.
- Bij het werk moet de initiatiefnemer in zijn ontwerp rekening houden met de effecten van mogelijke faalmechanismen (zoals zettingen, kwelstromen en golfoverslag) als gevolg van maatgevende hydraulische randvoorwaarden, onderhoudswerken en verbeteringswerken aan de waterkering.

3.1.2 Werken in het (toekomstige) waterstaatswerk

- Werken in het waterstaatswerk zijn alleen toegestaan wanneer er sprake is van een “zwaarwegend belang” en dit de enige maatschappelijk verantwoorde locatie is. Indien er sprake is van een “zwaarwegend belang” gelden de onderstaande criteria.
 - o Het werk dient buiten het medegebruikvrije profiel te worden aangebracht.
 - o Indien het werk niet buiten het medegebruikvrije profiel kan worden aangebracht moet een

vervangende waterkering worden aangelegd. Het ontwerp moet voldoen aan de vigerende ontwerpvoorwaarden.

- o Indien sprake is van vernieuwbouw zijn werken toegestaan binnen het bestaande bouwooppervlak.

3.1.3 Werken in de (toekomstige) beschermingszone

- Werken in de beschermingszone zijn toegestaan indien het medegebruikvrije profiel niet wordt doorsneden.
- Indien het beoogde werk het medegebruikvrije profiel wel doorsnijdt moet worden aangetoond dat het werk het waterkerende vermogen van de waterkering niet aantast. Indien nodig moeten voorzieningen worden getroffen.
- In de beschermingszone aan de rivierzijde geldt aanvullend:
 - o dat het maaiveld niet wordt verlaagd;
 - o dat wordt aangetoond dat de grondkerende functie van de oeverbescherming en kademuren in stand blijft.

3.1.4 Werken in het profiel van vrije ruimte

- Indien het werk ook is gelegen in de zone van het (toekomstige) waterstaatswerk en/of (toekomstige) beschermingszone gelden de voorwaarden zoals beschreven in paragraaf 3.1.2 en/of paragraaf 3.1.3.
- Niet permanente werken zijn toegestaan indien het werk uitsluitend is gelegen in het profiel van vrije ruimte ter weerszijde van de beschermingszone.
- Permanente werken zijn toegestaan indien het werk uitsluitend is gelegen in het profiel van vrije ruimte ter weerszijde van de beschermingszone en indien tevens in het ontwerp rekening wordt gehouden met de effecten van mogelijke faalmechanismen (zoals zettingen, kwelstromen en golfoverslag) als gevolg van maatgevende hydraulische randvoorwaarden, onderhoudswerken en verbeteringswerken aan de waterkering.

3.2 Toetsingscriteria Kabels en leidingen

Het beleid van Delfland is de waterkering zoveel mogelijk vrij te houden van kabels en leidingen. De reden hiervoor is dat deze niet waterkerende objecten het waterkerende vermogen in gevaar kunnen brengen of de kosten van het beheer onevenredig kunnen doen toenemen.

Met beleidsregels voor Kabels en leidingen geeft Delfland invulling aan de wens vanuit de maatschappij om medegebruik mogelijk te maken. Het uitgangspunt daarbij is dat medegebruik in het waterstaatswerk alleen is toegestaan indien dit na afweging van belangen onvermijdelijk is.

3.2.1 Algemene toetsingscriteria kabels en leidingen

Indien een kabel of leiding in de leggerzonering van de waterkering wordt aangebracht, moet voldaan worden aan de volgende eisen.

- Voor het ontwerpen, de wijze van aanleggen (inclusief het toepassen van boortechnieken), hebben en onderhouden van kabels en leidingen moet worden voldaan aan de vigerende Nederlandse normen (NEN 3650, 3651 en 3652). Voor kruisende leidingen zijn de voorwaarden volledig opgenomen in deze normen.
- De kabel of leiding mag het waterkerende vermogen van de waterkering niet negatief beïnvloeden. Dit dient met berekeningen te worden aangetoond.
- De kabel of leiding mag de toegankelijkheid en het onderhoud van de waterkering niet belemmeren.
- De kabel of leiding mag niet tot onevenredige kosten leiden voor het beheer van de waterkering.
- Voor parallelle kabels en leidingen in de (toekomstige) beschermingszone, kruisende kabels en leidingen en horizontaal gestuurde boringen stelt Delfland voorschriften voor aspecten zoals ligging en gronddekking. Per situatie kunnen deze voorschriften verschillen.
- Voor het uitvoeren van geotechnisch onderzoek (boringen en sonderingen) nabij de Delflandsedijk dient men o.a. de “Leidraad bij bodemonderzoek in en nabij waterkeringen (TAW, mei 1988)” te hanteren.
- Kabels en leidingen mogen onder voorwaarden het gehele jaar worden aangelegd. In de periode van 1 oktober tot 1 april zal Delfland afhankelijk van de situatie aanvullende voorwaarden stellen en/of voorzieningen voorschrijven die de veiligheid van kering waarborgen. Indien aan deze voorwaarden niet kan worden voldaan of voorzieningen niet kunnen worden getroffen, kan een werk tijdens de periode van 1 oktober tot 1 april niet worden uitgevoerd.

3.2.2 Parallelle kabels en leidingen in het (toekomstige) waterstaatswerk

- Kabels en leidingen in het waterstaatswerk zijn alleen toegestaan wanneer er sprake is van een “zwaarwegend belang” en dit de enige maatschappelijk verantwoorde locatie is. Indien er sprake is van een “zwaarwegend belang” gelden de onderstaande criteria.
 - o De kabel of verstoringszone van de leiding (NEN 3651) dient het medegebruikvrije profiel niet te doorsnijden.
 - o Indien de kabel of verstoringszone van de leiding (NEN 3651) het medegebruikvrije profiel wel doorsnijdt, moet een vervangende waterkering worden aangelegd. Het ontwerp moet voldoen aan de vigerende ontwerpvoorwaarden.

3.2.3 Parallelle kabels en leidingen in de (toekomstige) beschermingszone

- Kabels en leidingen in de beschermingszone zijn toegestaan indien de kabel of verstoringszone van de leiding (NEN 3651) het medegebruikvrije profiel niet doorsnijdt.
- Indien de kabel of verstoringszone van de leiding (NEN 3651) het medegebruikvrije profiel wel doorsnijdt moet worden aangetoond dat het waterkerende vermogen van de waterkering niet wordt aantast. Indien nodig moeten voorzieningen worden getroffen.

3.2.4 Parallelle kabels en leidingen in het profiel van vrije ruimte

- Kabels en leidingen in het profiel van vrije ruimte zijn toegestaan indien de kabel of verstoringszone van de leiding (NEN 3651) het medegebruikvrije profiel niet doorsnijdt.

3.3 Toetsingscriteria Beplanting

Het beleid van Delfland is de waterkering zoveel mogelijk vrij te houden van beplanting. De reden hiervoor is dat deze niet waterkerende objecten het waterkerende vermogen in gevaar kunnen brengen of de kosten van het beheer onevenredig kunnen doen toenemen.

Voor beplanting geldt dat het risico op faalmechanismen toeneemt in de loop der jaren. De nadelige invloed van beplanting op keringen en de daarbij optredende risico's zijn als volgt weer te geven; kans op omwaaien met als gevolg een ontgrondingskuil, ontstaan van doorgaande holle ruimten door afsterven van wortels en onttrekken van grondwater, waardoor zettingen kunnen ontstaan.

Met beleidsregels voor Beplanting geeft Delfland invulling aan de wens vanuit de maatschappij om medegebruik mogelijk te maken. Het uitgangspunt daarbij is dat medegebruik in het waterstaatswerk alleen is toegestaan indien dit na afweging van belangen onvermijdelijk is.

3.3.1 Algemene toetsingscriteria Beplanting

Indien beplanting in de leggerzonering van de waterkering wordt aangebracht, moet voldaan worden aan de volgende eisen.

- Beplanting mag het waterkerende vermogen van de waterkering niet negatief beïnvloeden. Dit dient met berekeningen te worden aangetoond.
- Beplanting mag de toegankelijkheid en het onderhoud van de waterkering niet belemmeren.
- Beplanting mag niet tot onevenredige kosten leiden voor het beheer van de waterkering.

3.3.2 Beplanting in het (toekomstige) waterstaatswerk

- Beplanting in het waterstaatswerk is alleen toegestaan wanneer er sprake is van een “zwaarwegend belang” en dit de enige maatschappelijk verantwoorde locatie is. Indien er sprake is van een “zwaarwegend belang” gelden de onderstaande criteria.
 - o De beplanting moet op zodanige wijze worden aangebracht dat de aan te nemen ontgrondingskuil zich buiten het medegebruikvrije profiel bevindt.
 - o Indien de beplanting inclusief ontgrondingskuil niet buiten het medegebruikvrije profiel kan worden aangebracht moet een vervangende waterkering worden aangelegd. Het ontwerp moet voldoen aan de vigerende ontwerpvoorwaarden.

3.3.3 Beplanting in de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte

- Beplanting in de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte is toegestaan indien de ontgrondingskuil het medegebruikvrije profiel niet doorsnijdt.

Algemene toelichtingen

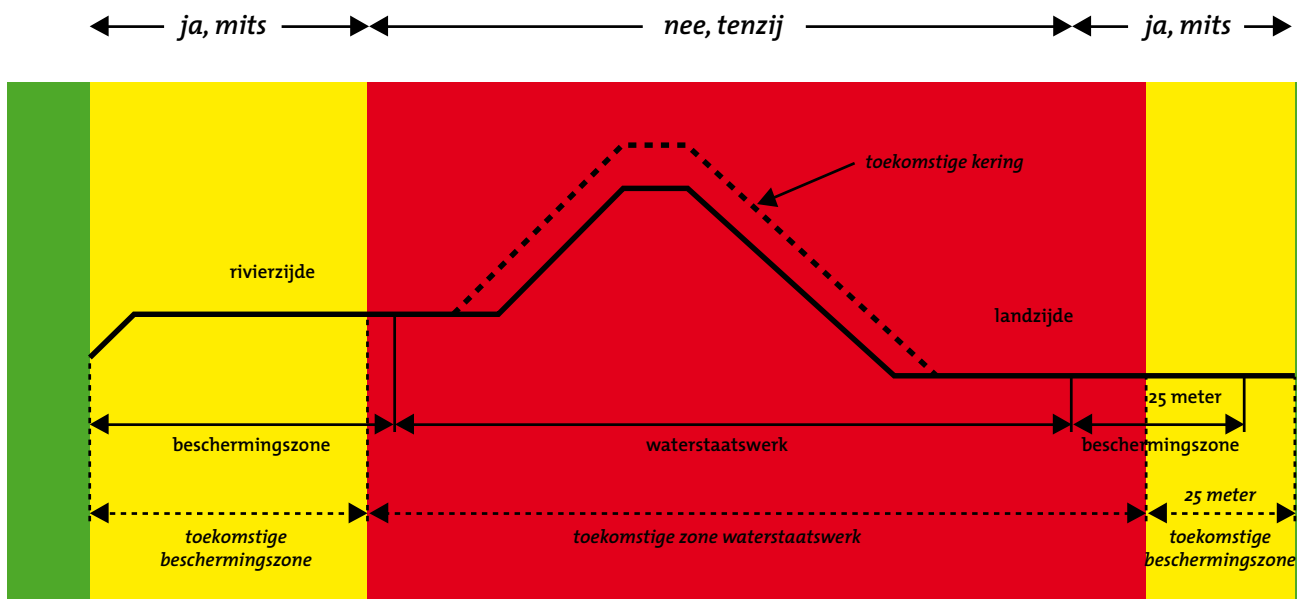
Principes “ja, mits” en “nee, tenzij”

Het principe “nee, tenzij” houdt in dat medegebruik in eerste instantie niet is toegestaan. Hiervan wordt slechts afgeweken indien sprake is van een “zwaarwegend belang”. In dat geval is medegebruik slechts toegestaan buiten het medegebruikvrije profiel. Als er zwaarwegende argumenten zijn om daar ook van af te wijken, dient een vervangende waterkering te worden aangelegd.

Het principe “ja, mits” houdt in dat medegebruik in eerste instantie is toegestaan, onder een aantal voorwaarden.

In de beoordeling of medegebruik is toegestaan vervult de leggerzonering een rol. Er wordt onderscheid gemaakt naar “nee, tenzij” en “ja, mits” in de onderstaande leggerzoneringen.

- “Waterstaatswerk”; in deze zone is medegebruik in beginsel niet toegestaan. Voor de beoordeling of in deze zone medegebruik kan worden toegestaan geldt het principe “nee, tenzij”. De reden hiervan is dat in deze zone medegebruik in principe het functioneren (en het beheer) van de kering in gevaar kan brengen. In dat geval kan medegebruik uitsluitend bij zwaarwegende belangen worden toegestaan en indien er ter behoud van de veiligheid compenserende maatregelen worden getroffen.
- “Bescherminingszone”; in deze zone is onder voorwaarden medegebruik mogelijk en geldt het principe “ja, mits” indien werkzaamheden en objecten de veiligheid van het waterstaatswerk niet (zijdelings) aantasten.
- “Profiel van vrije ruimte”; In deze zone is de locatie van het medegebruik binnen de zonering van belang, evenals de verwachte levensduur (van het object) in relatie tot de termijn waarop dijkverzwaring wordt voorzien. Omdat het “profiel van vrije ruimte” is opgebouwd uit een toekomstige zonering “waterstaatswerk” en een toekomstige “bescherminingszone” gelden in deze zonering de volgende principes
 - o “nee, tenzij” in het profiel van het toekomstig waterstaatswerk voor objecten met levensduur langer dan de termijn waarbinnen verzwaring van de kering wordt verwacht. Voor objecten met een kortere levensduur hangt de beoordeling mede af van de voorwaarden voor de (huidige) zonering waterstaatswerk of beschermingszone.
 - o “ja, mits” in het profiel van de toekomstige beschermingszone voor objecten met levensduur langer dan de termijn waarbinnen verzwaring van de kering wordt verwacht. Voor objecten met een kortere levensduur hangt de beoordeling mede af van de voorwaarden voor de (huidige) zonering beschermingszone.



Figuur 4.1 Principes “ja, mits” en “nee, tenzij”

Gegevensbeheer

Gedurende de tijd dat het werk, kabel of leiding in gebruik is dient de vergunninghouder iedere zes jaar gegevens aan te leveren over het gedrag, de staat en de ligging van het werk, kabel of leiding ten behoeve van de zesjaarlijkse veiligheidstoetsing van de primaire waterkeringen (conform het Voorschrift Toetsen op Veiligheid). Van belang is dat het initiatief voor het aanleveren van de gegevens en de kosten hiervan voor rekening zijn van de vergunninghouder. Delfland borgt het gegevensbeheer in vergunningsvoorschriften.

Periode uitvoering werkzaamheden

Gedurende de periode van 1 oktober tot 1 april is de kans op een maatgevende situatie (storm, hoge rivier-afvoer) het grootst. De waterkering moet dan in tact zijn. Werkzaamheden gedurende die periode kunnen daarom alleen uitgevoerd worden indien voorzieningen getroffen worden die het waterkerende vermogen waarborgen. Indien deze voorzieningen niet kunnen worden getroffen, kan een werk tijdens de periode van 1 oktober tot 1 april niet worden uitgevoerd.

Vervangende waterkering

Wanneer een vervangende waterkering wordt aangelegd zal deze conform de vigerende leidraden en uitgangspunten moeten worden ontworpen. Een vervangende waterkering is in de regel een damwand- of betonconstructie. Een dergelijke constructie is duurder in aanleg, onderhoud en vervanging na het einde van de technische levensduur dan grondconstructies. Daarom worden deze constructies voor een technische levensduur van 100 jaar ontworpen. Vanwege de langere levensduur moet bij een dergelijke vervangende waterkering ook geanticipeerd worden op toekomstige dijkversterkingen.

Het ontwerp van een vervangende waterkering moet voldoen aan de eisen volgens de vigerende leidraden en technische rapporten.

- Grondslagen voor Waterkeren.
- Leidraad Kunstwerken.
- Leidraad Rivieren.
- Technisch Rapport Waterkerende Grondconstructies.
- Technisch Rapport Steenzettingen.
- CUR 166 (damwandconstructies).

Toelichting op 3.1 Toetsingcriteria Werken

Toelichting Algemene toetsingscriteria Werken (paragraaf 3.1.1)

Medegebruik op een waterkering is alleen mogelijk indien de waterkerende functie niet wordt geschaad. Om hiervoor te zorgen zijn in de Keur beperkingen of verboden tot medegebruik opgelegd. In het geval dat na afweging medegebruik in de zonering wordt vergund, moet blijven worden voldaan aan de eis dat de waterkerende functie in stand blijft.

Medegebruik kan ertoe leiden dat beheer en onderhoud van de kering belemmerd wordt. Delfland moet de waterkering regelmatig kunnen inspecteren (onderdeel van de veiligheidstoetsing), kunnen toetsen (bijvoorbeeld door uitvoering van grondonderzoek) en kunnen onderhouden, bijvoorbeeld het repareren van de bekleding, ophogen van verzakte delen. Objecten op de waterkering kunnen de uitvoering van deze werkzaamheden belemmeren, en kunnen voor Delfland kostenverhogend werken. Daarom worden ten aanzien van de toegankelijkheid en onderhoud voorwaarden gesteld.

Een waterkering wordt ontworpen op basis van uitgangspunten en richtlijnen, die zijn vastgelegd in landelijk vastgestelde leidraden en technische rapporten. Bij het toepassen van medegebruik/werken moet rekening gehouden worden met deze richtlijnen en uitgangspunten. Het medegebruik/werk moet daarbij zodanig volgens richtlijn en uitgangspunten zijn ontworpen, dat het werk de waterkerende functie niet negatief beïnvloedt.

De initiatiefnemer van het medegebruik moet rekening houden met de effecten van mogelijke faalmechanismen (zoals zettingen, kwelstromen en golfoverslag) als gevolg van maatgevende hydraulische randvoorwaarden, onderhoudswerken en verbeteringswerken aan de waterkering.

Toepassing van funderingspalen met een verzwaarde punt leiden tot holle ruimtes in de waterkering. Deze holle ruimtes kunnen onder andere verzakkingen en een vergroting van ongewenste kwelstromen door of onder de waterkering veroorzaken. Daarom is de toepassing van deze funderingspalen met verzwaarde punt verboden.

De uitvoering van werken is gedurende het gehele jaar toelaatbaar onder de voorwaarde dat de werken de veiligheid van de kering niet in gevaar brengen. Met name in de periode van 1 oktober tot

1 april zal Delfland aanvullende voorwaarden stellen of voorzieningen voorschrijven die de veiligheid van de kering moeten waarborgen. Indien aan deze voorwaarden niet kan worden voldaan of voorzieningen niet kunnen worden getroffen, kan een werk tijdens de periode van 1 oktober tot 1 april niet worden uitgevoerd.

Toelichting Werken in het (toekomstige) waterstaatswerk (paragraaf 3.1.2)

Het aanbrengen van werken in de leggerzone waterstaatswerk is alleen toegestaan na afweging van belangen (door Delfland), waarbij aangetoond wordt dat er sprake is van een “zwaarwegend belang” en een alternatieve locatie ontbreekt. Vervolgens dient het werk dan buiten het medegebruikvrije profiel te worden aangebracht. De gevolgen van het werk voor het functioneren en beheer van de waterkering zijn dan beperkt. Hierbij wordt bij het medegebruikvrije profiel al rekening gehouden met een mogelijk toekomstig te verzwaren profiel.

Indien het niet mogelijk is het werk buiten het medegebruikvrije profiel aan te brengen is de veiligheid van de (toekomstige) waterkering in het geding. Er dient dan een vervangende waterkering te worden aangebracht.

Vernieuwbouw wordt alleen toegestaan binnen het bestaande bouwoppervlak. Hiermee wil Delfland voorkomen dat de bestaande bouwomvang door vernieuwbouw op de waterkering toeneemt.

Toelichting Werken in de (toekomstige) beschermingszone (paragraaf 3.1.3)

In de beschermingszone loopt het medegebruikvrije profiel vanaf de begrenzing van de zone van het waterstaatswerk onder een helling van 1:3 in de ondergrond. Buiten dit profiel hebben werken geen invloed op de waterkerende functie van de waterkering. In die zone (buiten het medegebruikvrije profiel) zijn daarom werken toegestaan.

Doorsnijdt het werk dit profiel wel, dan moet worden aangetoond dat het werk de waterkerende functie niet in gevaar brengt. Dit zal de initiatiefnemer door middel van berekeningen moeten aantonen. Blijkt hieruit dat de kerende functie in het geding is zullen voorzieningen moeten worden getroffen.

Beschermingszone rivierzijde

Voor de beschermingszone aan de rivierzijde (voorland) geldt een aanvullende beperking dat over de gehele zone geen verlaging van het maaiveld mag plaatsvinden. De reden is dat de hoogteligging van dit voorland bepalend is voor de benodigde dijktafelhoogte van de kering. Verlaging van het voorland kan leiden tot een noodzakelijke verhoging/verzwaring van de Delflandsedijk.

Oeverbescherming en kademuren

Op delen van het voorland van de Delflandsedijk is, naast de hoogteligging van het voorland, ook de vastlegging van de oever onder maatgevende omstandigheden van belang voor de vereiste dijktafelhoogte van de Delflandsedijk. Onder maatgevende hydraulische randvoorwaarden kan afslag

van het voorland zodanig groot worden dat de waterkering in gevaar komt. De aanwezigheid van een oeverbescherming of kademuur voorkomt deze afslag.

Op enkele delen van de Delflandsedijk is de aanwezigheid van de kademuur vereist in verband met het voorkomen van een mogelijke zettingsvloeiing. Een zettingsvloeiing kan ontstaan door een snelle daling van de buitenwaterstand (springtij, afwaaiing) in combinatie met de specifieke opbouw van de ondergrond. De kademuur fixeert de onderliggende gronden.

Uit de resultaten van de derde toetsronde (verplichte zesjaarlijkse toetsing op veiligheid, conform de Waterwet) is gebleken dat de kademuur vereist is voor sectie dijkpaal S021 tot dijkpaal S036, ter hoogte van Schiedam. Uit de toekomstige toetsronden kunnen andere resultaten komen. Door de oeverbescherming of kademuren in de beschermingszone op te nemen, met als doel dat de grondkerende functie van deze constructies behouden blijft, heeft Delfland via de Keur grip op het behoud van aanwezigheid van deze constructies. Op deze wijze kan dan de veiligheid van de Delflandsedijk gezekerd worden.

Delfland stelt geen (aanvullende) constructieve eisen aan het ontwerp van deze constructies. Verondersteld wordt dat de bestaande constructies de (voor de waterkerende functie) maatgevende hydraulische randvoorwaarden kunnen weerstaan. Delfland stelt ook geen specifieke eisen aan het onderhoud. Uitzondering vormt onderhoud aan de grondkerende constructie tijdens de periode van 1 oktober tot 1 april. Indien er dan risico is dat de veiligheid van de waterkering in het geding is, kan Delfland aanvullende voorschriften stellen (art 3.1.1). Indien de beheerder van de kademuur onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren die risico vormen voor de kerende functie van de Delflandsedijk, wordt verwacht dat daar dan melding van wordt gedaan.

Delfland gaat er vanuit dat een constructie zodanig wordt beheerd dat de grondkerende functie behouden blijft. Indien de beheerder van de kademuur besluit dat de constructie niet meer noodzakelijk is vanuit de gebruiksfunctie (en daar bijvoorbeeld geen onderhoud meer aan pleegt) en daardoor de constructie geen grondkerende functie meer vervult, dient dit te worden gemeld aan Delfland. In dat geval treedt Delfland in overleg met de beheerder om tot afspraken te komen over het onderhoud en de consequenties hiervan.

Toelichting Werken in het profiel van vrije ruimte (paragraaf 3.1.4)

Indien een werk zich uitsluitend in het profiel van vrije ruimte bevindt (en niet ook in het waterstaatswerk en of beschermingszone), is er sprake van een werk in:

1. de toekomstige te verzwaren waterkering buiten het huidige leggerprofiel waterstaatswerk,
of
2. de toekomstige beschermingszone.

Niet permanente werken zijn in dit profiel van vrije ruimte toegestaan in de veronderstelling dat indien de verzwaringswerken worden uitgevoerd, deze niet permanente werken zonder bezwaar kunnen worden verwijderd.

In het geval van permanente werken zal bij het aanbrengen van het werk met toekomstige maatgevende waterstanden/omstandigheden rekening moeten worden gehouden.

Toelichting op 3.2 Toetsingscriteria Kabels en leidingen

Toelichting Toetsingscriteria Kabels en leidingen (paragraaf 3.2.1)

De landelijke regelgeving voor het transport van gassen en vloeistoffen door leidingen is verwoord in de Nederlandse Normen (NEN) en Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR). Voorbeelden hiervan zijn de NEN 3650 'Eisen voor buisleidingsystemen', NEN 3651 'Aanvullende eisen voor leidingen in kruisingen met belangrijke waterstaatswerken' en NPR 3659. De NEN zijn van toepassing op kabels voor onder andere elektriciteit en communicatie, leidingen en mantelbuizen.

De NEN 3651 beschrijft meerdere mogelijkheden voor kruisende kabels en leidingen met specifieke eisen of randvoorwaarden.

Kabels en leidingen zijn toegestaan indien de verstoringszone buiten het medegebruikvrije profiel ligt. Indien de verstoringszone van de beoogde kabel of leiding het medegebruikvrije profiel doorsnijdt moet worden aangetoond dat het werk het waterkerende vermogen van de waterkering niet aantast. Indien nodig moeten voorzieningen worden getroffen, die het waterkerende vermogen van de waterkering garanderen.

In het tracéontwerp van kabels en leidingen moet rekening worden gehouden met het toekomstige waterstaatswerk en de toekomstige beschermingszone.

Het aanbrengen van kabels en leidingen is gedurende het gehele jaar toelaatbaar onder de voorwaarde dat de werkzaamheden de veiligheid van de kering niet in gevaar brengen. Met name in de periode van 1 oktober tot 1 april zal Delfland aanvullende voorwaarden stellen of voorzieningen voorschrijven die de veiligheid van de kering moeten waarborgen. Indien aan deze voorwaarden niet kan worden voldaan of voorzieningen niet kunnen worden getroffen, kan een werk tijdens de periode van 1 oktober tot 1 april niet worden uitgevoerd.

Leidingen voor transport van gassen en vloeistoffen

Bij gas- en vloeistofleidingen is er kans op lekkage, waar door verweking van de ondergrond de sterkte van de waterkering fors kan afnemen. Deze leidingen moeten daarom aan beide zijden van de waterkering buiten het waterstaatswerk worden voorzien van een permanent bedienbare afsluiter. De locatie van de kabels en leidingen moet in het veld aan weerszijden van de waterkering worden aangegeven door middel van merkpalen. Merkpalen moeten buiten de zone waterstaatswerk worden geplaatst en minimaal een halve meter boven het maaiveld uitsteken, zodat ze zichtbaar zijn vanaf de waterkering. De vergunninghouder is verantwoordelijk voor het onderhoud en het zichtbaar houden van de merkpalen. Delfland borgt bovenstaande in vergunningsvoorschriften.

Sleuven tijdens uitvoering van werkzaamheden

In, op of om de waterkering en/of in het achterland, dient te worden gestreefd naar een uitvoeringsmethode waarbij de sleuf slechts een zeer korte tijd en over een beperkte lengte open ligt. Aan het einde van een werkweek dient de sleuf dicht te zijn. Gedurende de periode 1 oktober tot 1 april kan

Delfland de voorwaarde stellen dat de werkzaamheden zodanig worden gefaseerd dat sleuven vóór het einde van de werkdag zijn aangevuld en verdicht tot de oorspronkelijke maaiveldhoogte. De ge-roerde zone die in een waterkering ontstaat bij werkzaamheden ten behoeve van aanleg, vervanging of onderhoud van kabels en leidingen zal lokaal een afname van de sterkte van de waterkering tot gevolg hebben. Delfland borgt bovenstaande in vergunningsvoorschriften.

Inspectie en onderhoud

De aanwezigheid van kabels en leidingen levert op zich geen problemen op voor de inspectie van de Delflandsedijk. De aanwezigheid van kabels en leidingen kan wel van invloed zijn op onderhoudswerken. Grondophogingen ten behoeve van een dijkversterking kunnen een nadelige invloed hebben op kabels en leidingen. De kans op leidingbreuk en lekkage door verhoogde belasting of ongelijke zettingen wordt hierdoor groter. Leidingbeheerders dienen daarmee rekening te houden.

Toelichting Parallele Kabels en leidingen in het(toekomstige) waterstaatswerk (paragraaf 3.2.2)

Indien uit een volledige belangenafweging volgt dat de verstoringzone van de kabel of leiding niet buiten het medegebruikvrije profiel kan worden aangebracht, moet een vervangende waterkering worden aangelegd. In het tracéontwerp van kabels en leidingen moet rekening worden gehouden met het toekomstige waterstaatswerk.

Toelichting op 3.3 Voorwaarden Beplanting

Voor beplanting in, op en om de waterkeringen kan onderscheid gemaakt worden tussen bomen, struiken en lage beplanting. Afhankelijk van de locatie in, op of om de waterkering waar de verschillende beplantingen voorkomen, wordt het effect bepaald op de veiligheid van de kering. Beplanting mag niet leiden tot het falen van de waterkering, gelet op onder andere erosie, stabiliteit en piping. Voor bomen in het bijzonder geldt dat het risico op faalmechanismen toeneemt naarmate ze ouder worden. De nadelige invloed van beplanting op keringen en de daarbij optredende risico's zijn; kans op omwaaien, ontstaan van doorgaande holle ruimten door afsterven van wortels, verweken van de bodem door beweging van de stam, aantasting waterkering door dieren in beschutting van ontoegankelijke begroeiing, erosie van het waterkeringoppervlak door het ontbreken van een beschermende grasmat en onttrekken van grondwater, waardoor zettingen kunnen ontstaan in de waterkering. Veelal wordt met oude beplanting de landschappelijke waarde hoger waardoor tegenstrijdige belangen kunnen ontstaan. Daarnaast vormt beplanting ook een complicerende factor voor het beheer.

Voor het aanbrengen van nieuwe aanplant zal per geval worden beoordeeld of dit onder het stellen van voorschriften mogelijk is. Reguliere en noodzakelijke inspectie en onderhoud door Delfland mogen niet door beplanting worden belemmerd.

Alle bestaande beplanting (bomen) in, op of om de primaire waterkering wordt periodiek in het kader van de verplichte veiligheidstoetsing op veiligheid beoordeeld. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar plaats van de beplanting in het leggerprofiel en hoogte van de beplanting. Wanneer beplanting

'onvoldoende' scoort op de veiligheid zullen aanpassingen worden geëffectueerd, of zal de beplanting in het uiterste geval moeten worden verwijderd.

Bij de toetsing op veiligheid wordt rekening gehouden met omwaaien van beplanting. Voor bomen wordt een sjoelschijfvormige ontgrondingskuil aangehouden met een dikte van 1,0 meter en een straal van 2,0 meter (vanuit het hart van de boom). Voor struiken wordt een sjoelschijfvormige ontgrondingskuil aangehouden met een dikte van 0,5 meter en een straal van 1,0 meter (vanuit het hart van de beplanting). Bij het kappen van beplanting moet de stobbe worden verwijderd. Ontstane gaten moeten worden opgevuld met klei.

Voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van beplanting op waterkeringen wordt een aantal beoordelingscriteria gehanteerd. Deze beoordelingscriteria zijn:

- Veiligheid (inclusief beheer en onderhoud).
- LNC-waarden (landschappelijke, natuur en cultuurhistorische waarden).
De toegevoegde waarde van beplanting wordt beoordeeld vanuit LNC-perspectief en vindt plaats volgens de STOWA handreiking "Bomen op en nabij waterkeringen 2000".
- Overige belangen.
Deze kunnen zijn: publieke belangen, belangen van de gemeente (kapverordening, herplantplicht) en private belangen (beplanting op of langs particuliere percelen langs waterkeringen).

A. BEGRIPPENLIJST

Beplanting

Alle planten, zowel kruidachtige als houtachtige, uitgezonderd grassen.

Beschermingszone

Zie Leggerzonering Delflandsedijk.

Dijktafelhoogte (DTH)

Vereiste hoogte van de waterkering volgens huidig ontwerp van de kering, dan wel vereiste hoogte van de kering volgens prognoses van de maatgevende hydraulische randvoorwaarden voor 100 respectievelijk 200 jaar (DTH₁₀₀ en DTH₂₀₀).

De dijktafelhoogte (DTH) wordt per dijksectie bepaald aan de hand van de maatgevende waterstanden in de nieuwe Waterweg en Nieuwe Maas voor een frequentie van gemiddeld eens in 10:000 jaar (afhankelijk van de afvoer van de Rijn en windopzet bij storm). Daarbij wordt voor het rivierdeel rekening gehouden met de kans op niet sluiten van de Maeslantkering. Dit geeft een toeslag op de waterstand. Per dijksectie wordt vervolgens bij de rivierwaterstand ter plaatse nog een toeslag gerekend voor de golfoploop op het dijklichaam. De grootte van de golfoploop wordt bepaald door ligging van de kering ten opzichte van de (maatgevende) windrichtingen, de daarbij door de wind opgewekte golven, de hoogteligging van het voorland (hoe hoger het voorland, des te meer worden de golven door breking in hoogte gereduceerd) en de vormgeving van het buitentalud.

Bij de bepaling van de DTH 100 en DTH 200 wordt conform landelijke richtlijnen rekening gehouden met een klimaatscenario van zeespiegelstijging van 0,85 meter over 100 jaar respectievelijk 1,70 meter over 200 jaar.

Gestuurde boring of HDD-methode (horizontal directional drilling)

Dit is een sleufloze boorteknik waarbij obstakels zoals waterstaatkundige werken (waterkeringen, watergangen) diep onder het maaiveld kunnen worden gepasseerd.

Grasmat

Begroeiing bestaande uit grassen en begeleidende kruiden.

Herplant

Het aanbrengen van dezelfde soort beplanting in, op of om de waterkering nadat beplanting is verwijderd.

Kabel

Transportmedium (veelal voor elektriciteit of communicatie) zonder holle ruimte.

Hieronder vallen ook mantelbuizen met een uitwendige diameter van maximaal 40,0 millimeter.

Kruisende kabel of leiding

Een kabel of leiding die in dwarsrichting op de waterkering is gelegen.

Leiding

- Vrij lozende leiding

Een transportleiding/medium voor hemel- en/of rioolwater, een drainage, of een andere afvoering die uitmondt in een oppervlaktewaterlichaam.

- Druk- of pijpleiding

Een transportleiding/medium voor gasen en vloeistoffen, niet zijnde een lozingswerk (niet in open verbinding met oppervlaktewaterlichaam).

Leggerzoning Delflandsedijk

In de legger zijn de zonerings waterstaatswerk (voorheen kernzone), beschermingszone en profiel van vrije ruimte opgenomen. Deze zonerings zijn als volgt gedefinieerd.

- Waterstaatswerk

Dit is de waterkering plus naastliggende gronden (inclusief onderhoudstrook) die nodig zijn om bij maatgevende omstandigheden het waterkerende vermogen van de waterkering te garanderen. Afhankelijk van de grondgesteldheid, varieert de breedte van de zonerings van het waterstaatswerk over een 38-tal representatieve secties. De breedtes zijn bepaald aan de hand van berekeningen van het waterkerende vermogen van kering onder de maatgevende hydraulische randvoorwaarden. Hieruit volgen benodigde stabiliteitszones ter weerszijde van het dijklichaam

- Beschermingszone

Aan een waterkering grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen, waarin ter bescherming van de waterkering voorschriften en beperkingen krachtens de Keur van toepassing zijn. Aan de landzijde is de beschermingszone 25 meter breed. Aan de rivierzijde loopt de beschermingszone over het gehele voorland tot en met de oeverbescherming

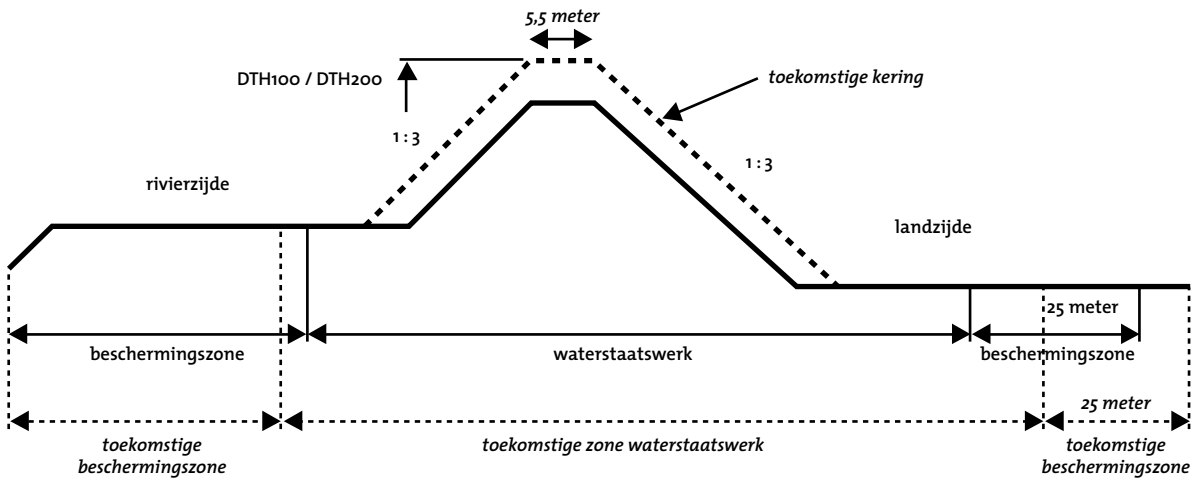
- Profiel van vrije ruimte

De ruimte ter weerszijden van en boven een waterkering die naar het oordeel van de beheerder nodig is voor toekomstige verbeteringen aan de waterkering.

Het profiel van vrije ruimte van de Delflandsedijk is gebaseerd op de volgende uitgangspunten.

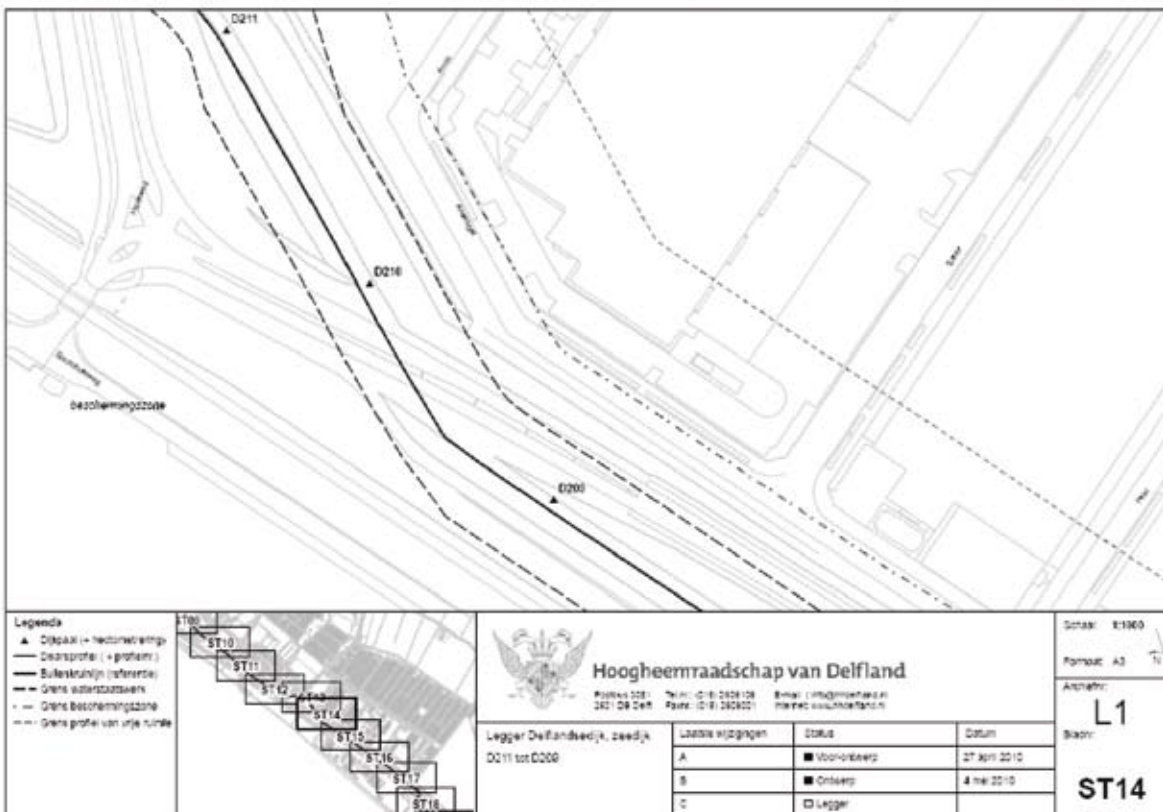
- Een in grond uitgevoerde waterkering met taluds van 1:3 en kruinbreedte van 5,5 meter.
- Op het gedeelte rivierdijk van de Parksluizen tot aan de Maeslantkering (dijkpaal S065 – dijkpaal D194) een dijktafelhoogte voor een zichtperiode van 100 jaar (DTH100). Bij deze hoogte wordt rekening gehouden met een zeespiegelstijging over 100 jaar (maximum klimaatscenario KNMI/2006) plus toeslagen in verband met faalkans stormvloedkering.
- Op het gedeelte zeedijk van de Maeslantkering tot aan de zeewering (dijkpaal D194 – D238) een dijktafelhoogte voor een zichtperiode van 200 jaar (DTH200). Bij deze hoogte wordt rekening gehouden met een zeespiegelstijging over 200 jaar en een toename van de windopzet op zee (maximum klimaatscenario KNMI/2006).

Op basis van dit toekomstig dijklichaam is een toekomstige zonerings van het waterstaatswerk en beschermingszone bepaald. Deze toekomstige zonerings en toekomstig dijklichaam vormen het profiel van vrije ruimte.



Figuur A.1 Toelichting leggerzoneringen

De zones van het (huidige) waterstaatswerk en beschermingszone overlappen voor een groot deel het profiel van vrije ruimte. Dit heeft tot gevolg dat in de overzichtstekeningen van de leggerzonering het profiel van vrije ruimte slechts zichtbaar getekend wordt aan de landwaartse zijde van de kering. Aan de rivierwaartse zijde loopt de beschermingszone namelijk tot aan de oeverbescherming, en overlapt daarmee geheel het profiel van vrije ruimte aan de rivierzijde van de kering. Zie voorbeeld in figuur A.2.



Figuur A.2 Voorbeeld leggerzoneringen

Op delen van de Delflandsedijk (gedeelte rivierdijk) is de kering momenteel zodanig gedimensioneerd dat het huidige profiel al voldoet aan benodigde hoogte voor over 100 jaar. Het huidige leggerprofiel (waterstaatswerk en beschermingszone) en profiel van vrije ruimte vallen dan daarmee samen. In dat geval is in de overzichtstekeningen het profiel van vrije ruimte niet weergegeven.

In tekeningen van de legger waar de dwarsprofielen en het lengteprofiel worden weergegeven wordt steeds de toekomstige dijkhoogte (DTH100, respectievelijk DTH200) aangegeven.

Medegebruikvrij profiel

Het medegebruikvrije profiel is als volgt gedefinieerd:

In de leggerzonering gelegen profiel (gearceerd deel in de dwarsdoorsnede van de waterkering in de figuren A.3, A.4 en A.5) dat minimaal benodigd is voor het vereiste waterkerende vermogen van de toekomstige waterkering.

Bij de beoordeling van medegebruik in de leggerzonering wordt gebruik gemaakt van het begrip medegebruikvrij profiel. Dit is het profiel dat minimaal nodig om het waterkerende vermogen van de toekomstige kering te kunnen zekeren, de kering te kunnen onderhouden en in de toekomst te kunnen verzwaren. Het medegebruikvrij profiel is samengesteld uit een bovengronds deel en een ondergronds deel. Het bovengronds deel valt samen met het toekomstige profiel van de kering (profiel van vrije ruimte). Het ondergronds deel is het profiel dat benodigd is ter zekering van het waterkerende vermogen van de toekomstige kering. Er is langs de Delflandsedijk sprake van drie mogelijke situaties.

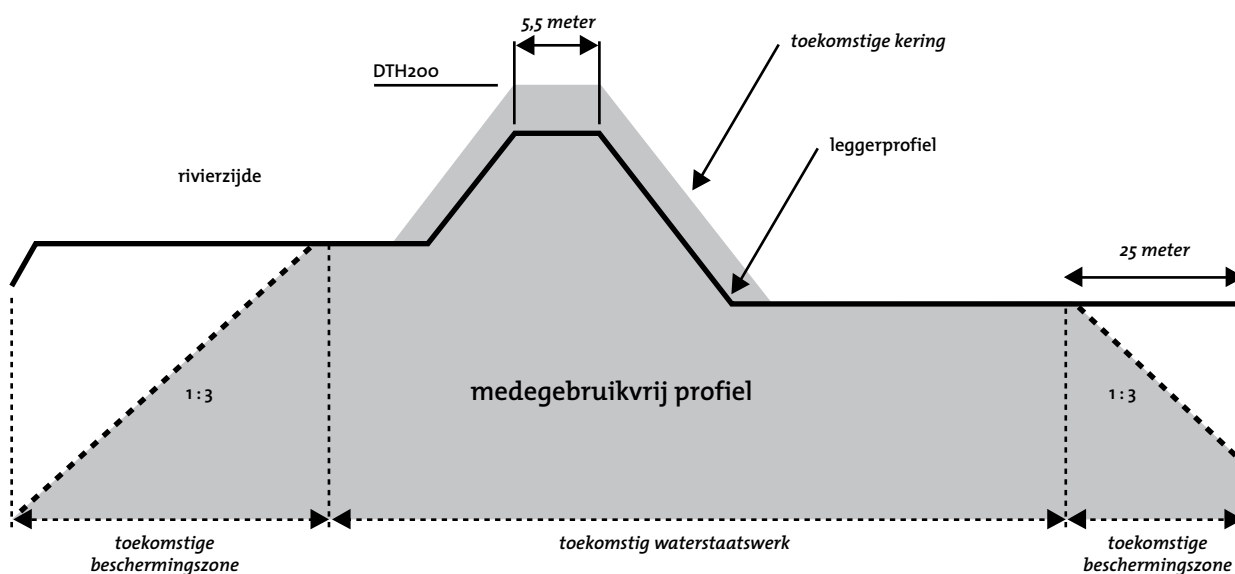
- Situatie 1: Bij de zeedijk moet de waterkering in de toekomst in zijn geheel verzwaard worden (hoger en breder).
- Situatie 2: In het westelijk deel van de rivierdijk is het huidige leggerprofiel min of meer voldoende voor toekomstige verzwaring.
- Situatie 3: Het huidige leggerprofiel is vrij breed en moet op bepaalde locaties al of niet in de toekomst verhoogd worden. Deze situatie doet zich voor langs het oostelijk deel van de rivierdijk, en daar waar de Delflandsedijk en Maasdijk samenvallen.

Het medegebruikvrij profiel voor die drie situaties is nu als volgt.

1. Situatie 1

De waterkering moet in zijn geheel in de toekomst verzwaard worden. Het medegebruikvrije profiel is dan als volgt samengesteld (zie figuur A.3).

- Bovengronds deel; dit valt samen met het profiel van de toekomstige waterkering.
- Ondergronds landwaarts deel; dit betreft de gronden onder het toekomstig waterstaatswerk, en vanaf van de begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk de gronden onder een lijn van 1:3. (de begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk ligt 25 meter rivierwaarts vanuit de begrenzing van het profiel van vrije ruimte).
- Ondergronds riverwaarts deel; dit betreft de gronden begrensd onder het toekomstige waterstaatswerk en vanaf van de begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk de gronden onder een lijn van 1:3 doorlopend tot aan de oeverbescherming. De rivierwaartse begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk is aangegeven in tabel A.1.



Figuur A.3 Toelichting Medegebruikvrij profiel: situatie 1

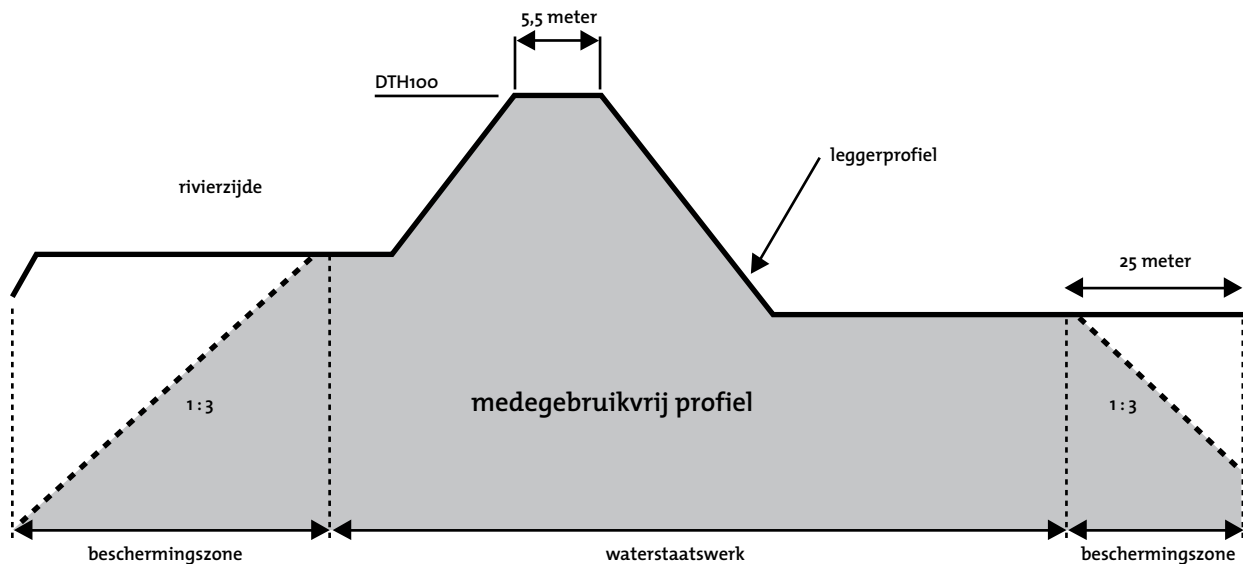
Van dijkpaal tot dijkpaal	Afstand vanuit rivierwaartse begrenzing waterstaatswerk
D194 - D201	15 meter
D201 - D211	50 meter
D211 - D223	45 meter
D223 - D230	25 meter
D230 - D236	0 meter

Tabel A.1 Rivierwaartse begrenzing toekomstig waterstaatswerk vanuit begrenzing waterstaatswerk: situatie 1

2. Situatie 2

Het huidige leggerprofiel is voor de komende 100 jaar voldoende ruim gedimensioneerd. Profiel van vrije ruimte en huidig leggerprofiel en zonering vallen (min of meer) samen. Het medegebruiksvrij profiel is als volgt samengesteld (zie figuur A.4).

- Het bovengrondse deel valt (min of meer) samen met het huidige leggerprofiel.
- Ondergronds landwaarts deel; dit betreft de gronden onder het waterstaatswerk, en vanaf van de begrenzing van het waterstaatswerk de gronden onder een lijn van 1:3.
- Ondergronds rivierwaarts deel; dit betreft de gronden begrensd onder het waterstaatswerk en vanaf van de begrenzing van het waterstaatswerk de gronden onder een lijn van 1:3 doorlopend tot aan de oeverbescherming.

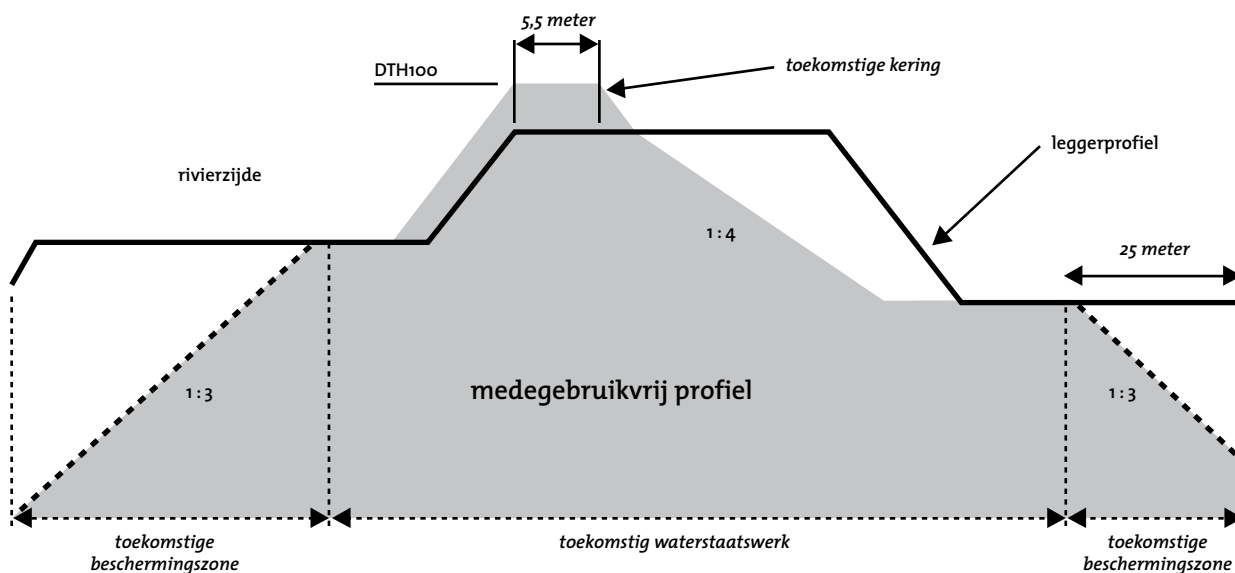


Figuur A.4 Toelichting Medegebruiksvrij profiel: situatie 2

3. Situatie 3

Het huidige leggerprofiel is vrij breed en moet op bepaalde locaties al of niet in de toekomst verhoogd worden. De reden dat het brede profiel in de legger is opgenomen kan divers zijn (historische reden of de aanwezigheid van een weg). Toch is het ruime profiel in de legger opgenomen omdat het als extra robuustheid kan worden gezien, waardoor toekomstige onzekerheden kunnen worden opgevangen. Onderdeel van de waterkerende constructie is de aanwezigheid van een erosiebestendige dijkbekleding over het gehele leggerprofiel. Deze constructie moet onder maatgevende hydraulische randvoorwaarden golfoverslag kunnen weerstaan. Het medegebruikvrij profiel is dan als volgt samengesteld (zie figuur A.5).

- Het bovengrondse deel valt samen met het profiel van de toekomstige waterkering.
- Ondergronds landwaarts deel; dit betreft de gronden vanaf het snijpunt van het bovengronds deel met de kruin, landwaarts onder helling 1:4 tot aan het snijpunt met de horizontaal getrokken lijn vanuit de binnenteen van de kering. Vervolgens de gronden onder het toekomstige waterstaatswerk, en vanaf van de begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk de gronden onder een lijn van 1:3. (de begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk ligt 25 meter rivierwaarts vanuit de begrenzing van het profiel van vrije ruimte).
- Ondergronds rivierwaarts deel; dit betreft de gronden begrensd onder het toekomstige waterstaatswerk en vanaf van de begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk de gronden onder een lijn van 1:3 doorlopend tot aan de oeverbescherming. De rivierwaartse begrenzing van het toekomstige waterstaatswerk is aangegeven in tabel A.2.



Figuur A.5 Toelichting Medegebruikvrij profiel: situatie 3

Van dijkpaal tot dijkpaal	Afstand vanuit rivierwaartse begrenzing waterstaatswerk
S65 - S55	0 meter
S55 - S46	15 meter
S46 - S36	10 meter
S46 - D31	0 meter
D31 - D43	5 meter
D43 - D194	0 meter

Tabel A.2 Rivierwaartse begrenzing toekomstig waterstaatswerk vanuit begrenzing waterstaatswerk: situatie 3

In het ondergrondse deel van het dijklichaam dat niet onder het medegebruikvrije profiel valt, kan medegebruik onder voorwaarden worden toegestaan. Een van de voorwaarden is dat een erosiebestendige constructie aanwezig blijft.

Niet permanente bebouwing

Alle demontabele bouwwerken die gemakkelijk kunnen worden weggenomen.

Nieuwe beplanting (aanplant)

Het aanbrengen van beplanting.

Nutsvoorzieningen

Elektriciteitsvoorziening, drinkwatervoorziening, riolering, stadsverwarming, gasleidingen en diverse kabelsystemen voor tele- en datacommunicatie.

Overige waterkering

Een waterkering, niet zijnde een primaire of een regionale waterkering, die beveiliging biedt tegen overstroming vanuit de polderwateren, of na bezwijken van de primaire kering (compartimentering-kering).

Parallele kabel of leiding

Een kabel of leiding in de lengterichting van en binnen de waterkering (geen kruising met de waterkering).

Permanente bebouwing

Onder permanente bebouwing wordt verstaan elk bouwwerk, dat een voor menselijke toegankelijke overdekte, geheel of gedeeltelijke met wanden omsloten ruimte vormt en niet gemakkelijk kan worden weggenomen.

Primaire waterkering

Een waterkering die beveiliging biedt tegen overstroming vanuit zee of rivier. De waterkering maakt onderdeel uit van een dijkkring. De veiligheidsnorm is vastgelegd in de Waterwet. Het rijk stelt het toetsinstrumentarium voor deze keringen vast.

Profiel van vrije ruimte

Zie Leggerzonering Delflandsedijk.

Regionale waterkering

Een waterkering die binnen een dijkkring beveiliging biedt tegen overstroming vanuit de boezem en die als zodanig is aangewezen in de Waterverordening Zuid-Holland. De veiligheidsnorm is vastgelegd in de genoemde Waterverordening. De provincie stelt het toetsinstrumentarium voor deze keringen vast.

Technische levensduur

Tijdsduur waarmee in het ontwerp van een constructie rekening is gehouden voor het voldoen aan de veiligheidseisen.

Vernieuwbouw

Onder vernieuwbouw wordt verstaan het zodanig wijzigen van een bouwwerk dat sprake is van nieuwbouw. Voor vergunningverlening wordt hieronder verstaan: wijziging aan de bouw waarbij sprake is van een verandering van de waterstaatkundige toestand door aanbouw (vergroting van het totale gewicht) en ingrepen in de fundering.

Verstoringszone

Het gebied rond een lekkage van de leiding waarbinnen ontgronding, gronddeformatie of overspannen grondwater kan optreden.

Waterkerende vermogen

Het vermogen van een waterkering om aan alle faalmechanismen te voldoen, conform de veiligheidseisen.

Waterstaatswerk

Zie Leggerzonering Delflandsedijk.

Watersysteem

Samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen.

Werken

De Keur Delfland 2010 geeft de volgende definitie van werken; “alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren”. In dit document betreffen werken specifiek:

- Gebouwen, permanent en niet permanent;
- Constructies en kunstwerken;
- Overige objecten;
- Straatmeubilair;
- Bouwputten;
- Grondwerken en grondconstructies.

Kabels en leidingen vallen in principe ook onder de definitie van werken. Hiervoor gelden echter specifieke voorwaarden. De kabels en leidingen worden daarom apart behandeld.

Colofon

Hoogheemraadschap van Delfland

Bezoekadres:

Phoenixstraat 32
2611 AL Delft

Postadres:

Postbus 3061
2601 DB Delft

T: 015-260 81 08

E: info@hhdelfland.nl

I: www.hhdelfland.nl

Tekst

Hoogheemraadschap van Delfland
Sector Beleid & Onderzoek
Team Waterkeringen

Vormgeving

Wees Creatief, Streefkerk

DMS 936881

