

# Beleidsregel Knardijk

Ontwerp

april 2019



R.J.E. Peeters

Waterschap Zuiderzeeland  
Postbus 229  
8200 AE LELYSTAD  
telefoon: (0320) 274 911  
[www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

# Inhoud

---

1.	Inleiding .....	3
1.1.	Waarom een beleidsregel voor de Knardijk? .....	3
1.2.	Doelstellingen van het beleid.....	3
1.3.	Scope van het beleid .....	4
2.	Visie Waterschap Zuiderzeeland op de Knardijk.....	5
3.	Beleidsregels .....	6
3.1.	Hoofdlijn: behoud van profiel met bekleding .....	6
3.1.1.	Profiel.....	6
3.1.2.	Bekleding.....	7
3.2.	Overige aandachtspunten .....	7
3.2.1.	Toegankelijkheid voor beheer en in geval van calamiteiten.....	7
3.2.2.	Kunstwerken Hoge en Lage Knarsluis .....	7
3.2.3.	Functies binnen de beschermingszone .....	7
3.2.4.	Verpachting Knardijk .....	7
3.3.	Status Knardijk .....	8
3.4.	Relatie met keur en legger.....	8
3.5.	Relatie met Visie medegebruik keringen en grondzakenbeleid .....	8
3.6.	Relatie met cultuurhistorie, natuur en landschap .....	8
3.7.	Reguleren handelingen /activiteiten .....	8
3.7.1.	Bouwwerken plaatsen, wijzigen of verwijderen .....	9
3.7.2.	Aanpassing van het profiel .....	9
3.7.3.	Beplantingen .....	10
3.7.4.	Kabels en leidingen .....	10

# 1. Inleiding

## 1.1. Waarom een beleidsregel voor de Knardijk?

Waterschap Zuiderzeeland is beheerder en eigenaar van de 18 kilometer lange Knardijk, gelegen op de grens tussen Zuidelijk en Oostelijk Flevoland. De Knardijk ligt deels in de gemeente Zeewolde en voor een deel in de gemeente Lelystad (zie figuur 1 hieronder). Voorheen was de Knardijk een zogenaamde compartimenteringskering. Wanneer de primaire kering aan de rand van de polder zou falen, zou de Knardijk het water permanent moeten kunnen keren. Zo zou één van de twee compartimenten (Zuidelijk of Oostelijk Flevoland) niet overstromen.



Figuur 1: ligging Knardijk

Met het wettelijk van kracht worden van de nieuwe normering voor de primaire keringen (2017) is het uitgangspunt dat de veiligheid in Flevoland wordt geborgd via de voordeur: de primaire keringen. Deze primaire keringen moeten aan een strenge norm voldoen, waardoor de faalkans van de kering klein is. De Knardijk is dan niet meer nodig om de veiligheid van de inwoners van Flevoland te borgen. Provincie Flevoland en Waterschap Zuiderzeeland hebben in 2016 besloten om de Knardijk wel in stand te houden, omdat het een verdragend element is in geval van falen van de primaire kering én omdat de dijk cultuurhistorische waarde heeft. De functie van de Knardijk verandert hiermee. De Knardijk hoeft, wanneer de primaire kering faalt, niet meer permanent, maar tijdelijk het water te keren. Zo kan het niet overstroomde compartiment van de polder geëvacueerd worden. Na de evacuatieperiode hoeft de Knardijk geen stand meer te houden. Hiermee verandert ook de status van de Knardijk, van een regionale kering (waarvoor de provincie de norm bepaalde) naar een overige kering (waarvoor het waterschap de norm bepaalt).

Vanwege deze functiewijziging kan en wil het waterschap de eisen die het vanuit waterveiligheid aan de Knardijk stelde, aanpassen. Hierdoor is er meer ruimte voor ruimtelijke ontwikkelingen. Deze beleidsregel maakt inzichtelijk welke eisen het waterschap stelt aan de Knardijk en welke ruimte voor ontwikkeling dit biedt.

## 1.2. Doelstellingen van het beleid

1. Borgen van de verdragende werking van de Knardijk ten behoeve van evacuatie;

2. Ruimte bieden aan medegebruik en ruimtelijke ontwikkelingen op de Knardijk. De beleidsregel maakt duidelijk aan initiatiefnemers welke ontwikkelingen / initiatieven mogelijk zijn op, in of nabij de Knardijk, gegeven de functie die de Knardijk heeft vanuit waterveiligheid. In het beleid is uitgewerkt onder welke voorwaarden het waterschap een vergunning verleent conform de vergunningplicht uit artikel 4.2 van de keur.

### **1.3. Scope van het beleid**

Onderliggende beleidsregel is alleen van toepassing op het binnendijks gelegen deel van de Knardijk: tussen de Biezenburcht en de rotonde bij de Oostvaardersdijk (zie detail in figuur 1). Op het andere deel van de Knardijk, de primaire kering tussen de Biezenburcht en de rotonde bij de Ganzenweg, is het beleid voor primaire keringen van toepassing.

## 2. Visie Waterschap Zuiderzeeland op de Knardijk

---

De Knardijk speelt een belangrijke rol in de nog jonge geschiedenis van Flevoland. De Knardijk heeft in de periode 1957-1968 het buitenwater gekeerd, waardoor Oostelijk Flevoland in cultuur kon worden gebracht. In die tijd lag op de Knardijk ook de verbindingsweg tussen het oude land en Lelystad.

Nadat ook Zuidelijk Flevoland was drooggevallen heeft de dijk een kleine 50 jaar de functie van compartimenteringskering gehad. In deze periode is de steenbekleding uit het talud van de dijk verwijderd en is de Knardijk ingericht als ecologische verbindingzone. De doorgaande weg is verwijderd, alleen stukken klinkerweg aan de uitersten van de dijk en nabij de werkhaven zijn overgebleven. Een fietspad over de Knardijk vormt nu een verbinding tussen het randmeer (Wolderwijd) en het Markermeer. De Knardijk is nu een groene dijk. Een groot deel van de Knardijk heeft het waterschap verpacht als hooi- en schapenland. Op het niet verpachte deel van de Knardijk wordt het gras geklepeld (het gras wordt fijngemalen en blijft daarna liggen). Op een aantal plaatsen heeft het waterschap proefvakken voor ecologisch dijkbeheer ingericht. Hier wordt het gras gemaaid en geruimd. Het waterschap onderzoekt hier wat de langjarige effecten zijn van dit maaibeheer op de erosiebestendigheid en biodiversiteit van de grasmatten. Op het overige deel van de dijk is het maaibeheer enkel gericht op het in stand houden van een erosiebestendige grasmatten.

Waterschap Zuiderzeeland wil dat de Knardijk ook in de toekomst bescherming blijft bieden aan de inwoners van Flevoland door tijdelijk water te keren op het moment dat de dijken aan de rand van de polder mochten bezwijken. Met deze nieuwe functie kan het waterschap vanuit waterveiligheid minder strenge eisen stellen aan de Knardijk. Het waterschap wil initiatiefnemers ruimte bieden door vormen van medegebruik en ruimtelijke ontwikkelingen toe te staan op de Knardijk, die eerst niet mogelijk waren. Tegelijkertijd blijft het waterschap vanuit waterveiligheid eisen stellen aan de Knardijk, zodat de vertragende werking die de Knardijk nu heeft, behouden blijft. Deze eisen heeft het waterschap in beleidsregels (zie Hoofdstuk 3) uitgewerkt.

Daarnaast kent het waterschap grote cultuurhistorische waarde toe aan de Knardijk<sup>1</sup>. Zonder Knardijk was er geen Flevoland en de dijk maakt de geschiedenis van Flevoland zichtbaar. De Knardijk is uniek voor het waterschap, Nederland en de rest van de wereld. De cultuurhistorische waarde van de Knardijk is, naast de vertragende werking die de dijk heeft, mede reden geweest voor het waterschap om de Knardijk te behouden. Kenmerkend voor de Knardijk zijn de Hoge en Lage Knarsluis, de oude werkhaven bij de Vogelweg en de klinkerwegen bij de werkhaven en aan de uitersten van de dijk. Het waterschap is bereid tot een extra financiële inspanning (bij onderhoud en beheer) om het cultuurhistorische karakter van de Knardijk als geheel en van de hierboven genoemde objecten in stand te houden. Voor de klinkerwegen, die niet in eigendom zijn van het waterschap, geldt dit niet.

De Knardijk vormt ook het leefgebied voor verschillende dier- en plantsoorten en is een belangrijke ecologische verbinding tussen de randmeren en het Markermeer/ IJsselmeer. Ten behoeve van deze ecologische functie is het profiel van de Knardijk in de jaren '90 aangepast. Hierbij is de Knardijk tussen de Lage Vaart en de Zeewolderdijk, behoudens de wegkruisingen en de klinkerwegen, 1 meter verhoogd. Tot slot is de Knardijk ook een duidelijk herkenbaar zelfstandig element in het Flevolandse landschap. De dijk scheidt Oostelijk en Zuidelijk Flevoland, die elk hun eigen inrichting hebben, van elkaar.

Initiatiefnemers moeten ook met deze cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden rekening houden. Deze waarden hebben het waterschap, de gemeenten en de provincie vertaald in eigen beleidskaders voor de Knardijk op gebied van cultuurhistorie, natuur en landschap. Dit betekent dat het waterschap nooit alleen, maar altijd in samenspraak met provincie en /of gemeenten initiatieven zal beoordelen.

---

<sup>1</sup> Waterschap Zuiderzeeland heeft zijn watererfgoed geïnventariseerd en gewaardeerd. Vervolgens heeft de AV een kader voor de aanpak en het behoud van watererfgoed vastgesteld.

## 3. Beleidsregels

### 3.1. Hoofdlijn: behoud van profiel met bekleding

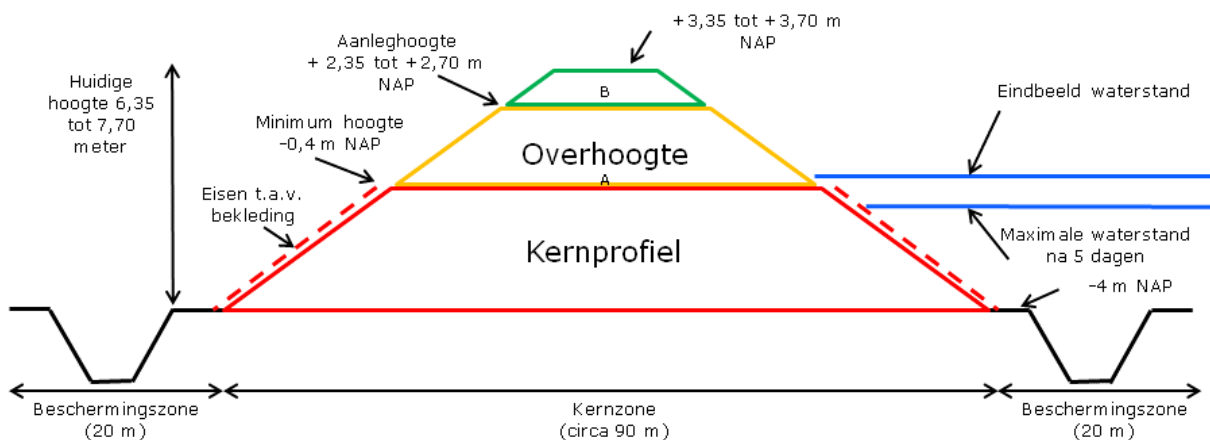
De Knardijk heeft een vertragende functie bij het falen van de primaire kering aan de rand van de polder, zodat er voldoende tijd is (5 dagen, zie paragraaf 3.1.1) om het niet overstroomde compartiment te evacueren. Het handhaven van het huidige grondlichaam van de Knardijk met de bijbehorende bekleding is de meest eenvoudige, duurzame en robuuste oplossing om deze functie te borgen. Het waterschap verkiest deze oplossing boven het werken met ingewikkelde kunstwerken en constructies en legt daarom vanuit het aspect van waterveiligheid vast welk profiel (grondlichaam) en bekleding vereist is, om bovengenoemde functie te kunnen vervullen. Het waterschap sluit hiermee het plaatsen van kunstwerken en constructies op de Knardijk op voorhand niet uit, mits er zwaarwegende argumenten zijn om deze oplossing te verkiezen boven een grondlichaam met bekleding én met deze alternatieve oplossing voldoende tijd voor evacuatie is geborgd.

#### 3.1.1. Profiel

Het waterschap heeft voor de Knardijk in beeld laten brengen aan welke eisen de Knardijk moet voldoen, zodat deze stand houdt gedurende de evacuatie van het niet overstroomde deel van de Flevopolder<sup>2</sup>. Hierbij is uitgegaan van een pessimistische uitvoering van de evacuatie (de evacuatie duurt lang) en het slechts denkbare overstromingsscenario (er staat snel een hoge waterstand tegen de Knardijk).

Berekend is dat het maximaal 4 dagen duurt om alle mensen uit de niet overstroomde polder te evacueren via de bestaande infrastructuur. De Knardijk zelf is geen evacuatieroute. Bij het bepalen van de benodigde periode voor evacuatie is rekening gehouden met de verwachte groei van Almere tot 2100. Evacuatie van Zuidelijk Flevoland duurt vanwege het grotere inwoneraantal het langst. Daarnaast is 1 extra dag gereserveerd voor het voorbereiden van het evacuatieproces en om rekening te houden met een periode van hoge windsnelheden waarin evacuatie niet mogelijk is. Dit betekent dat de Knardijk minimaal 5 dagen stand moet houden, nadat de primaire kering aan de rand van de polder heeft gefaald.

Vervolgens is bepaald wat de maximale waterstand tegen de Knardijk is gedurende de evacuatieperiode van 5 dagen. Om de in die periode optredende waterstanden te kunnen keren, moet de Knardijk een minimale hoogte hebben van -0,4 meter NAP. Dit is circa 3,5 meter boven maaiveld. Hierbij is rekening gehouden met golfwerking en is een robuustheidstoeslag van 0,50 meter aangehouden. De minimaal benodigde breedte van de Knardijk wordt bepaald door piping (water dat zich een weg vindt onder de dijk door). De vereiste breedte om piping te voorkomen, is kleiner of ongeveer even groot als de aanwezige breedte. Daarom moet de huidige breedte worden behouden.



Figuur 2: schematisatie profiel Knardijk met beschermingszone

<sup>2</sup> Zie hiervoor het rapport "Functionele Eisen Knardijk t.b.v. evacuatie van het niet-overstroomde deel van de Flevopolder", HKV 2017.

In figuur 2 is het profiel van de Knardijk weergegeven zoals dat in de huidige situatie op het grootste deel van de dijk aanwezig is. Het onderste rode deel in figuur 2, het kernprofiel, is het minimaal te handhaven (en te onderhouden) profiel op basis van de benodigde tijd voor evacuatie. Het huidige profiel is groter dan het profiel dat nodig is om 5 dagen het water tegen te houden. Boven het kernprofiel bevindt zich dan ook "overhoogte" (A en B), dat is extra vertragende werking t.o.v. hetgeen vereist is vanuit de nieuwe functie van de dijk. Overhoogte B (groen gekleurd) betreft de overhoogte die aangelegd is als gevolg van de ecologische herprofilering van de Knardijk. Deze overhoogte beschermt het waterschap, vanuit het perspectief van waterveiligheid, niet. Overhoogte A (geel gekleurd) beschermt het waterschap voorlopig nog wel. In elk geval totdat zicht is op de versterkingsopgave van de primaire keringen (2023). Zie artikel 3.7.2. welke aanpassingen aan het profiel van de overhoogte A en B zijn toegestaan.

### **3.1.2. Bekleding**

Na doorbraak van de primaire kering komt er, afhankelijk van de doorbraak locaties, mogelijk al na 1 dag water tegen de Knardijk te staan. Gedurende de periode die nodig is voor evacuatie (maximaal 5 dagen), kan de Knardijk aangevallen worden door golven. De huidige bekleding (gras en klei) op het talud van de Knardijk is sterk genoeg om directe golfaanval door zogenaamde golfklappen te kunnen weerstaan gedurende de periode van evacuatie. Wanneer de huidige grasbekleding en de onderliggende klei/keileemlaag niet behouden blijven, omdat bijvoorbeeld een taludverflauwing wordt toegepast, moeten de grasbekleding en de onderliggende klei/keileemlaag bij het kernprofiel (rode stippellijn in figuur 2) worden teruggeplaatst. De dikte van deze teruggeplaatste laag moet in de golfklapzone (tot hoogte -0,4 m NAP) minimaal 0,25 m zijn. In Zuidelijk Flevoland ter hoogte van de Oostvaardersplassen moet deze laag minimaal 0,5 m dik zijn, omdat dit stuk mogelijk zwaarder belast wordt door golfklappen. Ter hoogte van het kernprofiel is een gesloten (erosiebestendige) grasmat met bijbehorend maai-beheer vereist.

Om de overhoogte (het grondlichaam boven -0,4 m NAP) doelmatig te kunnen beheren en om schade aan het onderliggende kernprofiel te voorkomen is op de overhoogte (zowel A als B) een vorm van bekleding (gras of steenbekleding) met bijbehorend (maai)beheer nodig.

## **3.2. Overige aandachtspunten**

### **3.2.1. Toegankelijkheid voor beheer en in geval van calamiteiten**

De Knardijk moet voor reguliere inspecties, onderhoudswerkzaamheden en in geval van een calamiteit toegankelijk zijn voor medewerkers van het waterschap en andere hulpdiensten met het daarvoor benodigde materieel.

De handelingen/activiteiten hebben geen negatieve invloed op de beschikbare ruimte voor inspectie, beheer en calamiteitenbestrijding.

### **3.2.2. Kunstwerken Hoge en Lage Knarsluis**

De Hoge en Lage Knarsluis, beide keersluizen, worden gesloten wanneer de primaire kering aan de rand van de polder faalt. Hierdoor kan er geen water vanuit het overstroomde compartiment via de Hoge en Lage Vaart het niet overstroomde compartiment binnenstromen. Onderhoud aan deze kunstwerken vindt plaats conform het Meerjarenonderhoudsplan voor kunstwerken van het waterschap.

### **3.2.3. Functies binnen de beschermingszone**

Aan beide zijden van de kernzone van de Knardijk ligt een beschermingszone van 20 meter. Binnen deze beschermingszone zijn activiteiten/handelingen en functies toegestaan, mits de Knardijk zijn functie, zoals beschreven in paragraaf 3.1 kan blijven vervullen.

### **3.2.4. Verpachting Knardijk**

Een groot deel van de Knardijk heeft het waterschap verpacht als hooi- en schapenland. Het waterschap verlengt de overeenkomsten met de pachters op de Knardijk jaarlijks met 1 jaar. Hierdoor kunnen initiatieven voor medegebruik op relatief korte termijn tot uitvoering komen. Het waterschap geeft jaarlijks de pachters vóór mei (i.v.m. de opgave van percelen t.b.v. de meitelling bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) duidelijkheid of zij ook in het daaropvolgende jaar nog gronden op de Knardijk kunnen pachten. In het geval het waterschap vanwege een andere medegebruiksfunctie ervoor kiest om het contract niet te verlengen, biedt het de pachter indien mogelijk een alternatief dijkperceel aan. Pachters kunnen conform de door het dagelijks bestuur van het waterschap vastgestelde voorwaarden het gepachte perceel bemesten.

### **3.3. Status Knardijk**

De Knardijk is een zogenaamde "overige waterkering". Dat betekent dat het waterschap zelf een norm vast kan stellen voor de Knardijk. Het waterschap kiest voor een instandhoudingsnorm voor het kernprofiel en de overhoogte A van de Knardijk. Dat is iets anders dan een norm die aangeeft welke maatgevende omstandigheden de dijk moet kunnen keren of bij welke omstandigheden de dijk mag falen. Wanneer bij nieuwe ontwikkelingen en activiteiten op de Knardijk onderliggende beleidsregel wordt toegepast, is het uitgangspunt dat het kernprofiel en overhoogte A behouden blijven. Het waterschap hoeft dan nu en in de toekomst geen versterkingsmaatregelen te nemen.

### **3.4. Relatie met keur en legger**

In de keur is aangegeven welke handelingen in een bepaalde zone van de Knardijk vergunning plichtig zijn. De ligging van de zones (kernzone en beschermingszone) is opgenomen in de legger. Op basis van de keur, artikel 4.2, lid 1 zijn handelingen A tot en met G en M in de kernzone en handelingen A tot en met D en M in de beschermingszone, zonder vergunning van het waterschap, verboden. In deze beleidsregel is uitgewerkt onder welke voorwaarden het waterschap een vergunning verleent voor deze handelingen.

In de legger Knardijk zijn de breedtes en ligging van de kernzone en beschermingszone aangegeven (bovenaanzicht). Voor het huidige profiel is in dwarsdoorsnedes aangegeven welk deel minimaal behouden moet blijven: het kernprofiel. Ook is de overhoogte B en indien aanwezig overhoogte A weergegeven (zie figuur 2). Tot slot zijn in de legger de onderhoudsplichtigen aangewezen.

De kernzone van de Knardijk sluit aan op de legger watergangen. Dit betekent dat wanneer de watergang naast de Knardijk opgenomen is in de legger watergangen, de kernzone van de Knardijk begint / eindigt bij de insteek van deze watergang (aan de kant van de dijk). Wanneer de watergang niet opgenomen is in de legger watergangen, dan wordt deze watergang onderdeel van de kernzone van de legger Knardijk.

### **3.5. Relatie met Visie medegebruik keringen en grondzakenbeleid**

In 2011 heeft het waterschap een visie opgesteld waarin staat hoe het waterschap wil omgaan met diverse vormen van medegebruik van de primaire keringen en de Knardijk. Specifiek gaat het om medegebruik van de kernzone voor de functies landbouw, recreatie, transport, cultuur en natuur. De basishouding van het waterschap t.a.v. medegebruik is samen te vatten tot "*ja, medegebruik is mogelijk, mits aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan*":

- ja, mits waterveiligheid vooropstaat;
- Ja, mits doelmatig beheer en onderhoud mogelijk blijven;
- Ja, mits beheer en onderhoud van de medegebruiksvoorziening voor de eigenaar/ vergunninghouder is;
- Ja, mits medegebruik voor het waterschap kostenneutraal is;
- Ja, mits medegebruik juridisch wordt geregeld;
- Ja, mits aansprakelijkheid bij de initiatiefnemer ligt.

Deze basishouding en randvoorwaarden voor medegebruik blijven voor de Knardijk van toepassing, met dien verstande dat toekomstige versterking van de Knardijk niet aan de orde is en ook medegebruik door andere dan de hier boven genoemde functies (bijvoorbeeld energie) mogelijk is.

Het beleid omtrent eigendom van de Knardijk is vastgelegd in het grondzakenbeleid van het waterschap. Het waterschap sluit als eigenaar van de Knardijk op basis van dit grondzakenbeleid en tegen marktconforme tarieven, overeenkomsten met initiatiefnemers over het medegebruik van de Knardijk.

### **3.6. Relatie met cultuurhistorie, natuur en landschap**

Initiatieven voor handelingen in, op, boven, over of onder de Knardijk toetst het waterschap aan het beleid voor de Knardijk. Daarnaast toetsen de provincie en de gemeenten Lelystad en Zeewolde initiatieven aan de bestaande beleidskaders op gebied van ruimtelijke ordening, cultuurhistorie, natuur en landschap. Mogelijk zijn naast een watervergunning, ook nog andere vergunningen vereist.

### **3.7. Reguleren handelingen /activiteiten**

Wanneer de hoofdlijn (paragraaf 3.1) in acht genomen wordt, zal het waterschap voor onderstaande veel voorkomende activiteiten/ handelingen onder de hierna genoemde voorwaarden vergunning verlenen. In de vergunning komen aanvullende voorwaarden/ nadere eisen te staan,



bijvoorbeeld over de wijze van uitvoering van de handeling / activiteit. Overige activiteiten / handelingen zal het waterschap beoordelen op basis van de in paragraaf 3.1 (inclusief subparagrafen) opgenomen hoofdlijn.

### **3.7.1. Bouwwerken plaatsen, wijzigen of verwijderen**

#### *Aandachtspunten*

- Omdat het plaatsen, wijzigen en verwijderen van een bouwwerk (waaronder een windmolen) effect kan hebben op de stabiliteit van het kernprofiel (ook wanneer het gaat om een bouwwerk in/op de overhoogte of de beschermingzone), is deze activiteit altijd, op grond van de keur (artikel 4.2, lid 1 onder C en M) vergunningplichtig;
- De bekleding grenzend aan het bouwwerk kan minder sterk worden als gevolg van een verminderde lichtinval en als gevolg van erosie van de grasmat door geconcentreerde afwatering vanaf het bouwwerk;
- Bij bouwwerken (waaronder bebouwing) zijn vaak bijkomende (bouw)werken aanwezig, zoals nutsvoorzieningen, verhardingen en hekwerk. Omdat deze ook een zekere invloed kunnen hebben op stabiliteit van het kernprofiel, zullen deze ook beoordeeld worden bij de vergunningaanvraag

#### *Voorwaarden waaronder het waterschap vergunning verleent*

- Bouwwerken, eventueel gefundeerd op staal of op palen, zijn toegestaan op of boven het kernprofiel, in, op of boven de overhoogte A en B en in de beschermingzone, mits de initiatiefnemer door middel van grondmechanisch onderzoek en stabiliteitsberekeningen aantoont dat het kernprofiel stabiel is. Hierbij mogen de heipalen het kernprofiel doorsnijden;
- Bovenstaande geldt zowel voor de realisatiefase als voor de definitieve fase na aanleg van het bouwwerk;
- De initiatiefnemer neemt maatregelen om de sterkte van de grasbekleding ter hoogte van het kernprofiel te behouden of zorgt voor vervangende bekleding met vergelijkbare sterkte;
- Bouwwerken inclusief fundering die geen functie meer vervullen, moet de vergunninghouder op verzoek van het waterschap verwijderen. Hierbij dient de vergunninghouder de waterkering ter plaatse te herstellen.

### **3.7.2. Aanpassing van het profiel**

#### *Aandachtspunten*

- Omdat er een instandhoudingsnorm is voor het kernprofiel en overhoogte A, is deze activiteit altijd, op grond van de keur (artikel 4.2, lid 1 onder A en E) vergunningplichtig;
- Het waterschap wil, vanwege de cultuurhistorische waarde, het huidige profiel van de Knardijk zo veel mogelijk behouden. Het waterschap onderkent hierbij dat een incidentele aanpassing van het profiel nodig kan zijn om medegebruik van de kering ruimtelijk in te passen;
- Uitzondering op de wens tot behoud van het huidige profiel, vormt overhoogte B, die als gevolg van de ecologische herprofilering in de jaren '90, bovenop de oorspronkelijke aanleghoogte is aangelegd. Deze overhoogte is op een aantal plekken niet aanwezig, zoals bij de wegkruisingen (A6, Gooise Weg en Vogelweg) en bij de klinkerwegen aan de uitersten van de dijk;
- Het waterschap wil de kruin van de Knardijk niet verder verlagen dan overhoogte B, totdat zicht is op de versterkingsopgave van de primaire keringen. Kruinverlaging tot onder de oorspronkelijke aanleghoogte is daarmee in elk geval tot 2023 uitgesloten.

#### *Voorwaarden waaronder het waterschap vergunning verleent*

- Versmalling van het kernprofiel is niet toegestaan, verflauwing van het talud van het kernprofiel is wel toegestaan;
- Verlaging van de kruin tot de oorspronkelijke aanleghoogte (ofwel het verwijderen van overhoogte B is toegestaan). Verdere verlaging van de kruin staat het waterschap niet toe;
- Aanpassing van het profiel van overhoogte A, niet zijnde kruinverlaging, is toegestaan ten behoeve van ruimtelijke inpassing van een medegebruiksfunctie;
- Aanhelen van het profiel van de Knardijk (kernprofiel en overhoogte A en B) is toegestaan;
- Het talud mag niet steiler zijn dan 1:3 vanwege stabiliteit en beheerbaarheid van de Knardijk.

### **3.7.3. Beplantingen**

#### *Aandachtspunten*

- Omdat aanbrengen van beplantingen (bomen en struiken) effect kan hebben op de stabiliteit van het kernprofiel tijdens de levensduur van de beplantingen en daarna, is deze activiteit altijd, op grond van de keur (artikel 4.2 lid 1 onder F) vergunningplichtig;
- In een stormsituatie bestaat de kans dat een boom met wortel en al omwaait, met als gevolg een gat in de Knardijk. De ontgrondingskuil die hierdoor ontstaat, legt de zandkern van de Knardijk bloot. Hierdoor kan de Knardijk eroderen;
- Daarnaast kan beschaduwing van de grasmat van het kernprofiel en bladval door de beplantingen zorgen dat er mos komt in de grasmat. Dit resulteert in een niet gesloten grasmat waardoor de bekleding mogelijk niet meer 5 dagen het water kan tegenhouden.

#### *Voorwaarden waaronder het waterschap vergunning verleent*

- Bomen kunnen in de overhoogte van de Knardijk worden toegestaan, mits de ontgrondingskuil (die ontstaat na het omvallen van de boom) niet reikt tot in de het kernprofiel. De initiatiefnemer moet dit aantonen. Bomen zijn dus niet toegestaan in het kernprofiel;
- De initiatiefnemer neemt maatregelen om de sterkte van de grasbekleding ter hoogte van het kernprofiel te behouden of zorgt voor vervangende bekleding met vergelijkbare sterkte;
- Beplantingen die bijvoorbeeld vanwege hun omvang of staat een risico vormen voor het kernprofiel, moeten op aangeven van het waterschap door de vergunninghouder verwijderd worden. Ook dient de vergunninghouder de waterkering ter plaatse te herstellen. Hierbij moeten wortels binnen een straal van 2 meter vanuit de stam tot een diepte van 1 meter worden verwijderd;
- Het waterschap en de vergunninghouder maken wanneer het waterschap dit nodig acht, afspraken over het voorkomen van graverij door dieren.

### **3.7.4. Kabels en leidingen**

#### *Aandachtspunten*

- Omdat (de aanleg van) kabels en leidingen een effect kunnen hebben op de stabiliteit van het kernprofiel (ook wanneer deze in de overhoogte of de beschermingszone worden aangelegd), is deze activiteit altijd, op grond van de keur (artikel 4.2, lid 1 onder D) vergunningplichtig;

#### *Voorwaarden waaronder het waterschap vergunning verleent*

- Kabels en leidingen kunnen, ook in de lengterichting en in het kernzoneprofiel, worden toegestaan in de Knardijk, op voorwaarde dat de initiatiefnemer aantoont dat het kernprofiel in stand blijft;
- Voor de aanvullende voorwaarden waaronder de aanleg van kabels en leidingen plaats kan vinden en de eisen waaraan een vergunningaanvraag moet voldoen, wordt verwezen naar de beleidsregel kabels en leidingen voor primaire keringen. Na vooroverleg met de initiatiefnemer bepaalt het waterschap welke voorwaarden en vereisten van toepassing zijn. Hierbij houdt het waterschap er rekening mee dat de Knardijk niet permanent water hoeft te kunnen keren;
- Buiten gebruik gestelde kabels en leidingen dienen op het moment van buitengebruikstelling door de vergunninghouder te worden verwijderd en de waterkering dient ter plaatse te worden hersteld.