

42 Grondboringen, sonderingen, peilbuizen en bodemenergiesystemen in of bij een waterkering

42.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat het uitvoeren van grondboringen en sonderingen, het plaatsen van peilbuizen en het aanleggen van bodemenergiesystemen in of bij een waterkering centraal. Dit is niet zonder meer toegestaan, aangezien de erosiebestendigheid en de stabiliteit van een waterkering hierdoor kunnen worden verstoord. Ook kunnen bodemenergiesystemen de ruimte voor toekomstige dijkverbeteringen in de weg staan. Om die reden zijn er regels opgesteld voor het uitvoeren van grondboringen en sonderingen, het plaatsen van peilbuizen en het aanleggen van bodemenergiesystemen.

Deze regelgeving is van toepassing op de zone waterstaatswerk van de waterkering en bij primaire waterkeringen bovendien op het profiel van vrije ruimte van de waterkering.

Als u van plan bent om grondboringen of sonderingen uit te gaan voeren, peilbuizen te gaan plaatsen of een bodemenergiesysteem aan te leggen in of bij een waterkering, doorloop dan de stroomschema's opgenomen in dit hoofdstuk. U ziet dan of de handeling is toegestaan en welke regels van toepassing zijn.

Stroomschema's

In dit hoofdstuk is een aantal stroomschema's opgenomen. Het stroomschema in paragraaf 42.2 verwijst u naar het juiste stroomschema voor de soort waterkering waarbij u grondboringen en sonderingen wilt uitvoeren, peilbuizen wilt plaatsen of een bodemenergiesysteem wilt aanleggen. Nadat u het stroomschema in paragraaf 42.2 heeft gevolgd, doorloopt u het betreffende stroomschema opgenomen in de daarop volgende paragrafen van dit hoofdstuk.

De stroomschema's zijn opgebouwd uit een aantal vragen (criteria). De vragen in de stroomschema's zijn nader toegelicht in de *toelichting*. Als het stroomschema doorlopen is, resulteert dat in een bepaalde uitkomst. Deze uitkomst kan zijn:

- zorgplicht;
- zorgplicht en algemene regel met meldplicht;
- zorgplicht en vergunningplicht.

Deze uitkomsten zijn in dit hoofdstuk nader toegelicht en uitgewerkt in regelgeving die van toepassing is. Als u een handeling gaat uitvoeren, dient u de voorschriften en regelgeving die in de betreffende paragrafen zijn uitgewerkt na te leven.

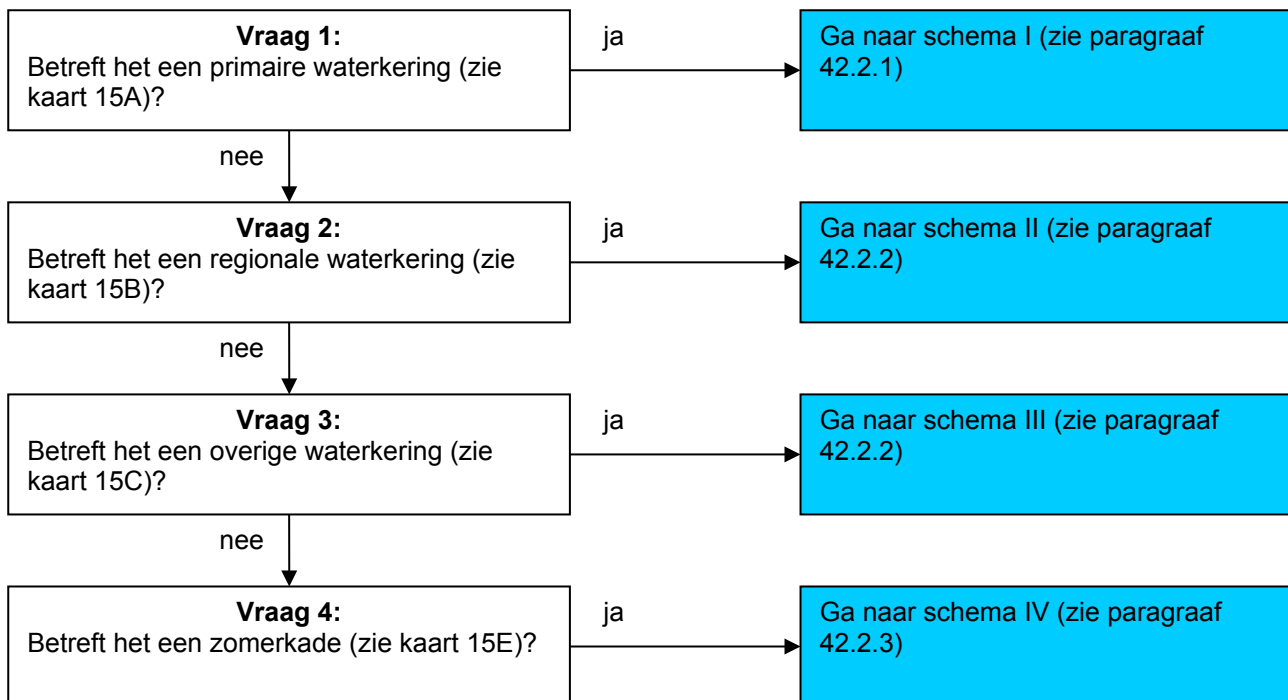
Aanvullende regelgeving

Naast de regelgeving die in dit hoofdstuk is opgenomen kan er ook nog andere regelgeving van toepassing zijn. Ook die regelgeving moet dan worden opgevolgd. Zo kan bijvoorbeeld de volgende regelgeving van toepassing zijn:

- Hoofdstuk 18 *'Grondboringen, sonderingen, peilbuizen en bodemenergiesystemen in of langs oppervlaktewater'*.

Verder kan er naast de regelgeving die in dit hoofdstuk wordt uitgewerkt c.q. benoemd, ook nog andere wet- en regelgeving van toepassing zijn (de genoemde regelgeving is dus niet limitatief). Het is aan de initiatiefnemer zelf om na te gaan of hij ook nog aan andere uitvoeringsregels en/of andere regelgeving moet voldoen.

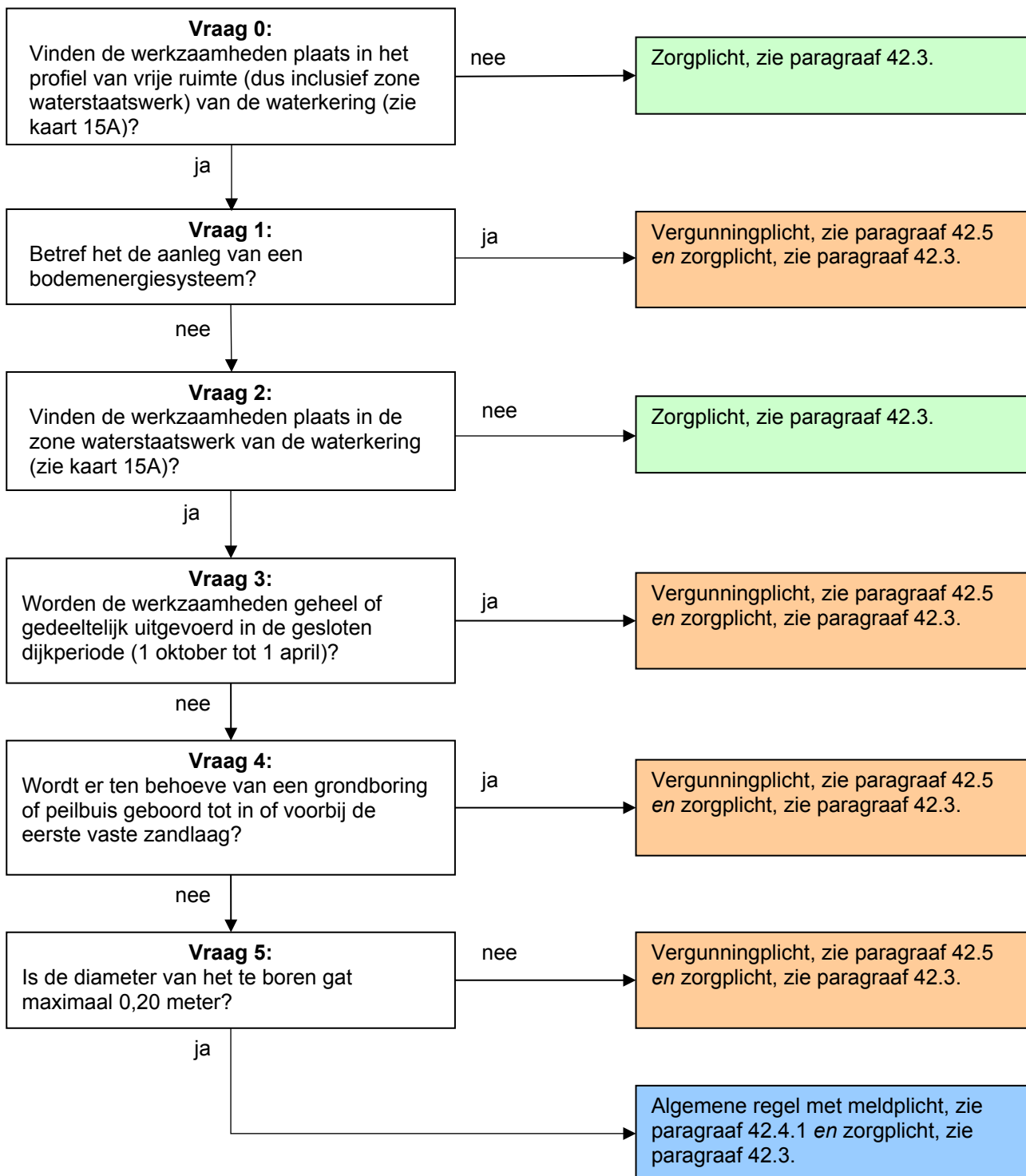
42.2 Algemeen stroomschema grondboringen, sonderingen, peilbuizen en bodemenergiesystemen in of bij een waterkering



Toelichting bij vragen 1 t/m 4

Omdat de regelgeving voor de 4 verschillende waterkeringen niet overal hetzelfde is, zijn er verschillende stroomschema's gemaakt. Deze stroomschema's zijn in de volgende paragrafen weergegeven.

42.2.1 Grondboringen, sonderingen, peilbuizen en bodemenergiesystemen in of bij een primaire waterkering: stroomschema I



Toelichting bij vraag 0

Deze regelgeving is alleen van toepassing wanneer er werkzaamheden worden verricht in de zone waterstaatswerk van een primaire waterkering. Hierbuiten geldt alleen de zorgplicht.

Toelichting bij vraag 1

Indien het gaat om de aanleg van een bodemenergiesysteem dan moet bekeken worden wat dit betekent voor de waterkering. De aanleg kan leiden tot extra kwel of piping en instabiliteit van de waterkering. Bovendien kan een dergelijk kostbaar systeem toekomstige dijkversterkingsprojecten in de weg staan. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

Toelichting bij vraag 2

Voor grondboringen, sonderingen en peilbuizen die niet in de zone waterstaatswerk van de waterkering worden uitgevoerd geldt alleen de zorgplicht.

Toelichting bij vraag 3

In de gesloten dijkperiode (1 oktober tot 1 april) mogen er geen graaf- of boorwerkzaamheden plaatsvinden in de zone waterstaatswerk van de primaire waterkering. Slechts in uitzonderlijke gevallen kan hiervan worden afgeweken. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

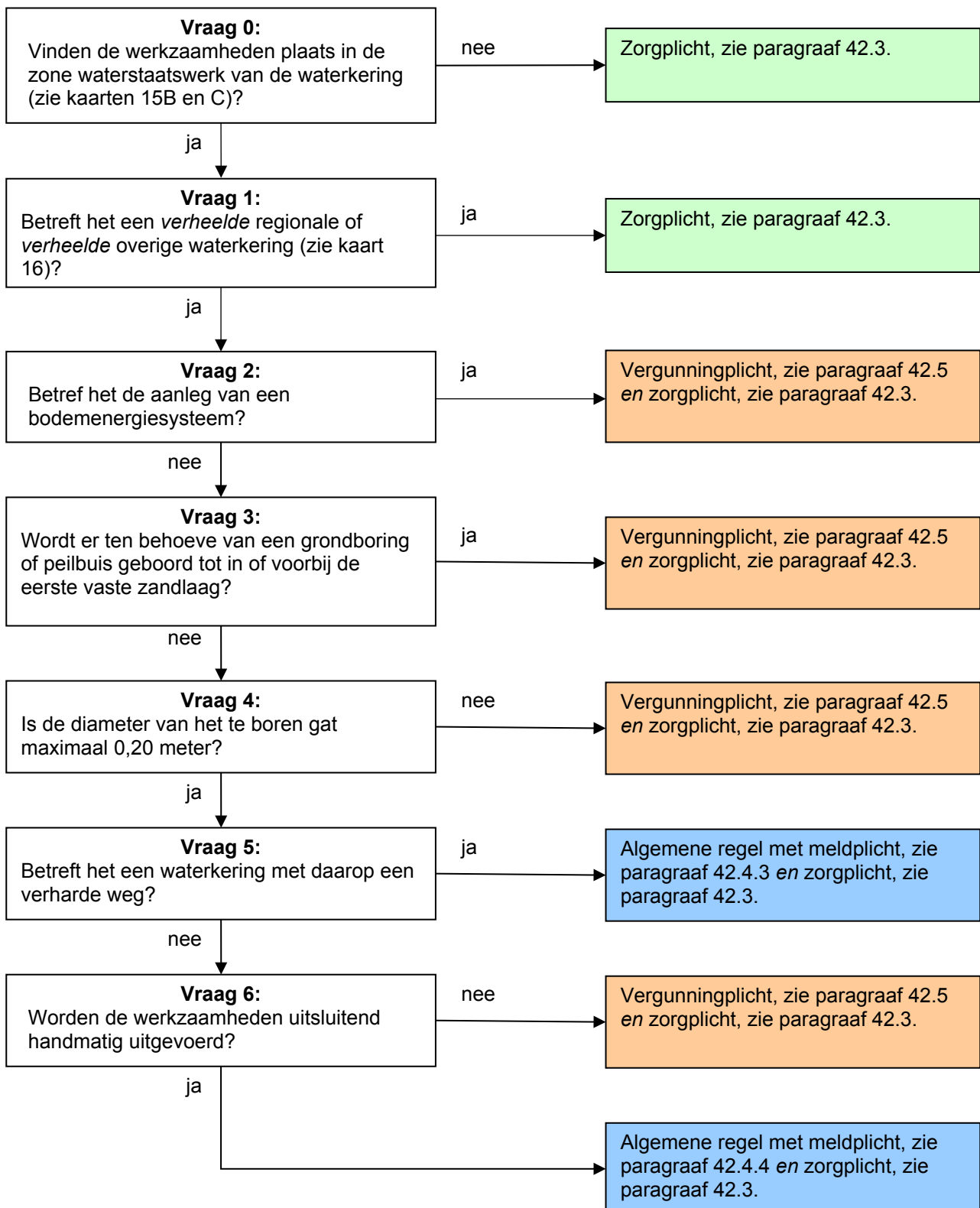
Toelichting bij vraag 4

Wanneer er tot in of voorbij de eerste vaste zandlaag wordt geboord ten behoeve van een peilbuis of grondboring, dan kan dit leiden tot versnelde kwel of piping. Daarom moet per geval worden bekeken of, en onder welke voorwaarden, dit kan worden toegestaan. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht. Dit geldt niet voor sonderingen, aangezien de gaten die hierbij ontstaan een relatief kleine diameter hebben.

Toelichting bij vraag 5

Als er sprake is van een boorgat met een diameter van meer dan 0,20 meter, kan dit negatieve gevolgen hebben voor de stabiliteit van de waterkering. Per geval moet worden bekeken of, en onder welke voorwaarden, dit kan worden toegestaan. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

42.2.2 Grondboeringen, sonderingen, peilbuizen en bodemenergiesystemen in of bij een regionale en overige waterkering: stroomschema's II en III



Toelichting bij vraag 0

Deze regelgeving is alleen van toepassing wanneer er werkzaamheden worden verricht in de zone waterstaatswerk van een regionale of overige waterkering. Hierbuiten geldt alleen de zorgplicht.

Toelichting bij vraag 1

Wanneer er sprake is van een verheelde regionale of verheelde overige waterkering, dan worden er geen beperkingen opgelegd ten aanzien van het uitvoeren van sonderingen en grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het aanleggen van bodemenergiesystemen. De reden is dat er bij verheelde waterkeringen geen negatief effect voor deze waterkeringen optreedt bij het uitvoeren van bovengenoemde werkzaamheden mits de zorgplicht in acht wordt genomen.

Toelichting bij vraag 2

Indien het gaat om de aanleg van een bodemenergiesysteem dan moet bekeken worden wat dit betekent voor de waterkering. De aanleg kan leiden tot extra kwel of piping en instabiliteit van de waterkering. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

Toelichting bij vraag 3

Wanneer er tot in of voorbij de eerste vaste zandlaag wordt geboord ten behoeve van een peilbuis of grondboring, dan kan dit leiden tot versnelde kwel of piping. Daarom moet per geval worden bekeken of, en onder welke voorwaarden, dit kan worden toegestaan. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht. Dit geldt niet voor sonderingen, aangezien de gaten die hierbij ontstaan een relatief kleine diameter hebben.

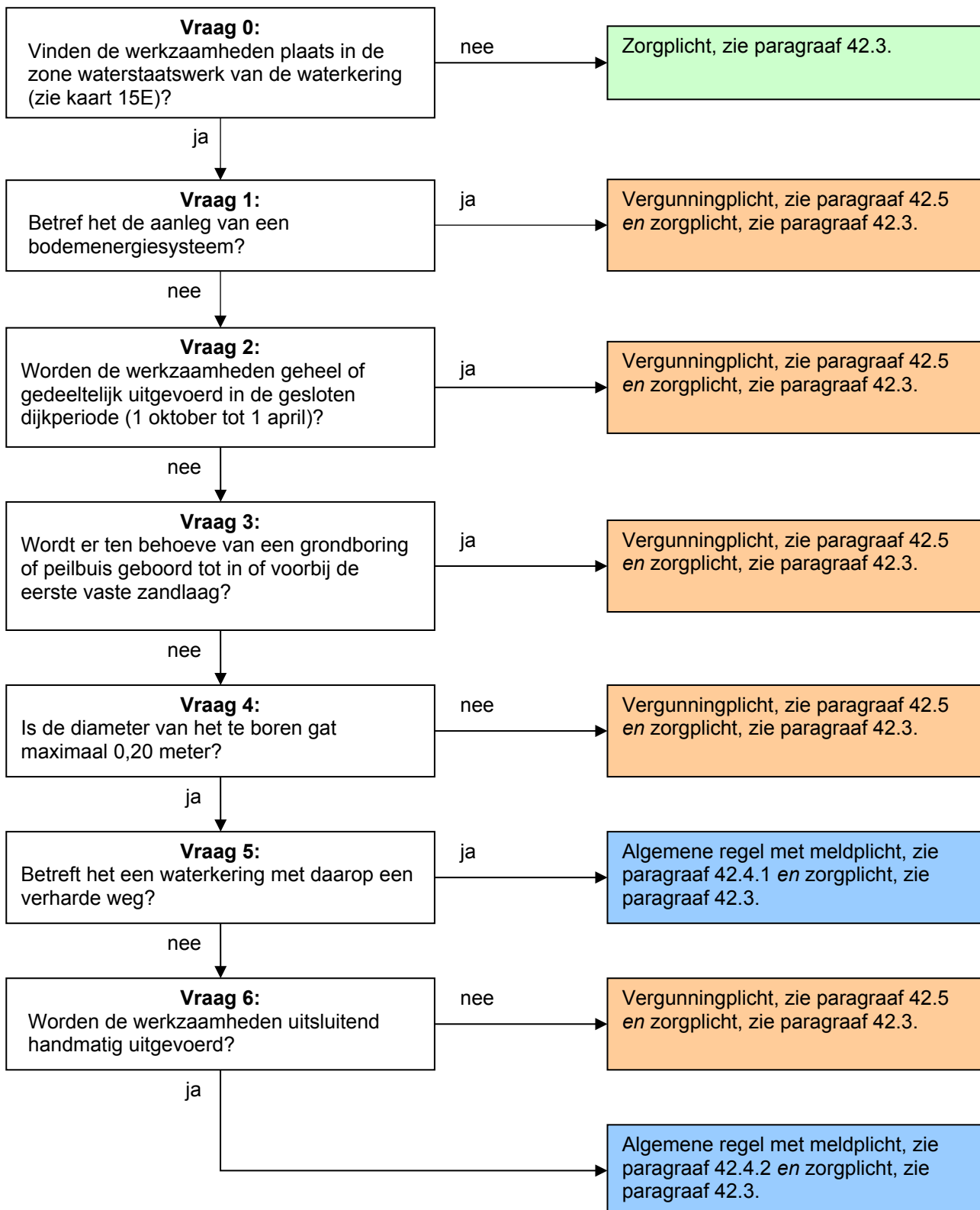
Toelichting bij vraag 4

Als er sprake is van een boorgat met een diameter van meer dan 0,20 meter, kan dit negatieve gevolgen hebben voor de stabiliteit van de waterkering. Per geval moet worden bekeken of, en onder welke voorwaarden, dit kan worden toegestaan. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

Toelichting bij vraag 5 en 6

Wanneer het gaat om een zogenaamde groene waterkering zonder verharde weg op de kruin dan bestaat het gevaar dat de grasmat kapot wordt gereden door het zware materieel waarmee de werkzaamheden worden uitgevoerd. Daarom valt het uitvoeren van sonderingen en grondboringen en het plaatsen van peilbuizen in dergelijke waterkeringen niet onder de algemene regel. Als de werkzaamheden handmatig worden uitgevoerd dan vallen ze wel onder de algemene regel. Wel geldt er een meldplicht aangezien het waterschap op de hoogte wil zijn van de werkzaamheden.

42.2.3 Grondboringen, sonderingen, peilbuizen en bodemenergiesystemen in of bij een zomerkade: stroomschema IV



Toelichting bij vraag 0

Deze regelgeving is alleen van toepassing wanneer er werkzaamheden worden verricht in de zone waterstaatswerk van een zomerkade. Hierbuiten geldt alleen de zorgplicht.

Toelichting bij vraag 1

Indien het gaat om de aanleg van een bodemenergiesysteem dan moet bekeken worden wat dit betekent voor de waterkering. De aanleg kan leiden tot extra kwel of piping en instabiliteit van de waterkering. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

Toelichting bij vraag 2

In de gesloten dijkperiode (1 oktober tot 1 april) mogen er geen graaf- of boorwerkzaamheden plaatsvinden in de zomerkade. Slechts in uitzonderlijke gevallen kan hiervan worden afgeweken. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

Toelichting bij vraag 3

Wanneer er tot in of voorbij de eerste vaste zandlaag wordt geboord ten behoeve van een peilbuis of grondboring, dan kan dit leiden tot versnelde kwel of piping. Daarom moet per geval worden bekeken of, en onder welke voorwaarden, dit kan worden toegestaan. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht. Dit geldt niet voor sonderingen, aangezien de gaten die hierbij ontstaan een relatief kleine diameter hebben.

Toelichting bij vraag 4

Als er sprake is van een boorgat met een diameter van meer dan 0,20 meter, kan dit negatieve gevolgen hebben voor de stabiliteit van de waterkering. Per geval moet worden bekeken of, en onder welke voorwaarden, dit kan worden toegestaan. Daarom geldt hiervoor een vergunningplicht.

Toelichting bij vraag 5 en 6

Wanneer het gaat om een zogenaamde groene waterkering (zonder verharde weg op de kruin) dan bestaat het gevaar dat de grasmat op het dijklichaam kapot wordt gereden door het zware materieel waarmee de werkzaamheden worden uitgevoerd. Daarom valt het uitvoeren van sonderingen en grondboringen en het plaatsen van peilbuizen in dergelijke waterkeringen niet onder de algemene regel. Als de werkzaamheden handmatig worden uitgevoerd dan vallen ze wel onder de algemene regel. Wel geldt er een meldplicht aangezien het waterschap op de hoogte wil zijn van de werkzaamheden.

42.3 Zorgplicht

De zorgplicht zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Keur is altijd van toepassing op handelingen binnen het beheergebied van het waterschap. Dit betekent dat de zorgplicht ook van toepassing is op de handelingen die onder de algemene regels vallen of de handelingen die vergunningplichtig zijn. Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- de kerende hoogte, de stabiliteit en het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als na gereedkomen van het werk, niet worden aangetast;
- de opslag van materiaal, materieel en/of grond niet leidt tot nazakkingen, zettingen of tot beschadiging van de erosiebestendige bekleding van de waterkering;
- eventuele nazakkingen of zettingen van de waterkering, die als gevolg van de werkzaamheden zijn ontstaan, worden hersteld;
- eventuele beschadigingen van de erosiebestendige bekleding van de waterkering, die als gevolg van de werkzaamheden zijn ontstaan, worden hersteld;
- de afvoer van kwelwater en regenwater, zowel tijdens als na de uitvoering van de werkzaamheden, niet wordt belemmerd;
- indien er een weg op de waterkering ligt, wordt voorkomen dat door de werkzaamheden het verkeer zodanig gehinderd wordt dat de bermen en taluds van de waterkering beschadigd raken; en/of

- voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel en voor de bereikbaarheid van het werk gebruik wordt gemaakt van bestaande (half)verhardingen van, naar en op de waterkering.

Het is aan de initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

42.4 Algemene regel

In de stroomschema's wordt verwezen naar één of meer algemene regels, zoals bedoeld in artikel 3.2 van de Keur. Deze algemene regel(s) is/(zijn) hieronder uitgewerkt. Naast de algemene regel is ook altijd de zorgplicht van toepassing. Als u het stroomschema heeft doorlopen en u komt uit bij het vakje algemene regel zonder meldplicht of algemene regel met meldplicht, dient u te voldoen aan de regelgeving uitgewerkt in de betreffende algemene regel.

42.4.1 Algemene regel met meldplicht

Om te voldoen aan de algemene regel dient de initiatiefnemer te voldoen aan de voorschriften in de volgende artikelen.

Artikel 1. Voorschriften uitvoering peilbuizen

- a. De peilbuizen worden zodanig uitgevoerd dat deze niet kunnen overstromen (bijvoorbeeld tijdens een hoogwaterperiode). Dit kan bijvoorbeeld door middel van een voldoende hoge buis of een schroefdop.
- b. De peilbuizen worden afgewerkt met een straatpot of schutkoker.
- c. Het boorgat wordt zodanig afgedicht dat geen extra kwel of piping kan ontstaan en dat grondwaterstromingen elkaar niet kunnen beïnvloeden en niet met elkaar in verbinding kunnen komen.
- d. Wanneer een peilbuis niet meer wordt gebruikt, wordt deze dichtgezet met bentoniet, wordt de peilbuis onder maaiveld afgezaagd en wordt de erosiebestendige bekleding van de waterkering binnen het dijklichaam hersteld.

Artikel 2. Voorschriften uitvoering grondboringen en sonderingen

- a. Het boorgat/sondeergat wordt zodanig afgedicht dat geen extra kwel of piping kan ontstaan en dat grondwaterstromingen elkaar niet kunnen beïnvloeden en niet met elkaar in verbinding kunnen komen.
- b. Alle boorgaten binnen het dijklichaam worden na afloop voorzien van de oorspronkelijke bezoding. Hiertoe dient voorafgaand aan de grondboring de eerste 0,20 meter van de boorlocatie uit te worden gestoken en apart te worden gezet. Na afloop wordt het uitgestoken gedeelte weer teruggeplaatst en vlak aangesloten op de aanwezige grasmat.

Artikel 3. Voorschriften meldplicht

- a. Minimaal twee weken voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een melding gedaan bij het waterschap.
- b. Aan de melding wordt de volgende informatie toegevoegd:
 - een duidelijke locatietekening van de uit te voeren werkzaamheden;
 - de startdatum van de werkzaamheden.

Toelichting bij artikelen 1 en 2

In deze artikelen zijn de voorschriften opgesomd waaraan de uit te voeren werkzaamheden dienen te voldoen. Hieronder worden enkele voorschriften nader toegelicht.

- Peilbuizen, boorgaten en sonderingen moeten goed worden afgedicht om te voorkomen dat hier regenwater of rivierwater in kan lopen. Hierdoor zou de ondergrond verzadigd kunnen raken en zou uitspoeling van grond kunnen optreden (piping), waardoor de stabiliteit van het dijklichaam wordt aangetast.

- De erosiebestendige bekleding voorkomt erosie van de waterkering. Om die reden moet de erosiebestendige bekleding altijd worden hersteld.

Toelichting bij artikel 2

De werkzaamheden moeten worden gemeld. De melding kan worden ingediend bij het waterschap zelf (www.hdsr.nl) of via het Omgevingsloket (www.omgevingsloket.nl).

42.4.2 Algemene regel met meldplicht

Zie paragraaf 42.4.1.

42.4.3 Algemene regel met meldplicht

Om te voldoen aan de algemene regel dient de initiatiefnemer te voldoen aan de voorschriften in de volgende artikelen.

Artikel 1. Voorschriften uitvoering peilbuizen

- De peilbuizen worden zodanig uitgevoerd dat deze niet kunnen overstromen (bijvoorbeeld tijdens een hoogwaterperiode). Dit kan bijvoorbeeld door middel van een voldoende hoge buis of een schroefdop.
- De peilbuizen worden afgewerkt met een straatpot of schutkoker.
- Het boorgat wordt zodanig afgedicht dat geen extra kwel of piping kan ontstaan en dat grondwaterstromingen elkaar niet kunnen beïnvloeden en niet met elkaar in verbinding kunnen komen.
- Wanneer een peilbuis niet meer wordt gebruikt, wordt deze waterdicht afgesloten (bijvoorbeeld met bentoniet), wordt de peilbuis onder maaiveld afgezaagd en wordt de erosiebestendige bekleding van de waterkering hersteld.

Artikel 2. Voorschriften uitvoering boringen en sonderingen

- Het boorgat/sondeergat wordt zodanig afgedicht dat geen extra kwel of piping kan ontstaan en dat grondwaterstromingen elkaar niet kunnen beïnvloeden en niet met elkaar in verbinding kunnen komen.
- Alle boorgaten worden na afloop voorzien van de oorspronkelijke bezoding. Hiertoe dient voorafgaand aan de boring de eerste 0,20 meter van de boorlocatie uit te worden gestoken en apart te worden gezet. Na afloop wordt het uitgestoken gedeelte weer teruggeplaatst en vlak aangesloten op de aanwezige grasmat.

Artikel 3. Voorschriften meldplicht

- Minimaal twee weken voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een melding gedaan bij het waterschap.
- Aan de melding wordt de volgende informatie toegevoegd:
 - een duidelijke locatietekening van de uit te voeren werkzaamheden;
 - de startdatum van de werkzaamheden.

Toelichting bij artikelen 1 en 2

In deze artikelen zijn de voorschriften opgesomd waaraan de uit te voeren werkzaamheden dienen te voldoen. Hieronder worden enkele voorschriften nader toegelicht.

- Peilbuizen, boorgaten en sonderingen moeten goed worden afgedicht om te voorkomen dat hier regenwater of rivierwater in kan lopen. Hierdoor zou de ondergrond verzadigd kunnen raken en zou uitspoeling van grond kunnen optreden (piping), waardoor de stabiliteit van de waterkering wordt aangetast.
- De erosiebestendige bekleding voorkomt erosie van de waterkering. Om die reden moet de erosiebestendige bekleding altijd worden hersteld.

Toelichting bij artikel 3

De werkzaamheden moeten worden gemeld. De melding kan worden ingediend bij het waterschap zelf (www.hdsr.nl) of via het Omgevingsloket (www.omgevingsloket.nl).

42.4.4 Algemene regel met meldplicht

Zie paragraaf 42.4.3.

42.5 Vergunningplicht

Als u in het stroomschema uitkomt bij het gekleurde vakje waarin is aangegeven dat naast de zorgplicht een vergunningplicht geldt, dan mag de voorgenomen handeling niet zondermeer worden uitgevoerd. Er moet dan eerst een vergunning zijn verleend, zoals bedoeld in artikel 3.3 van de Keur.

De vergunning kan bij het waterschap worden aangevraagd (zie hiervoor www.hdsr.nl of www.omgevingsloket.nl). Na het indienen van het formulier zal uw aanvraag worden beoordeeld, waarbij er zal worden vastgesteld of de handeling kan worden toegestaan door voorschriften aan de vergunning te verbinden. Uitgangspunt hierbij is dat eventuele nadelige effecten van de handeling kunnen worden weggenomen door de te stellen voorschriften. Daarnaast moet ook altijd aan de zorgplicht worden voldaan als bedoeld in artikel 3.1 van de Keur.

Het afwegingskader waar vergunningaanvragen aan worden getoetst kunt u nalezen in het document 'Beleidsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018'. Indien u nog verdere vragen heeft, kunt u ook contact opnemen met de afdeling Vergunningverlening & Handhaving van het waterschap.