

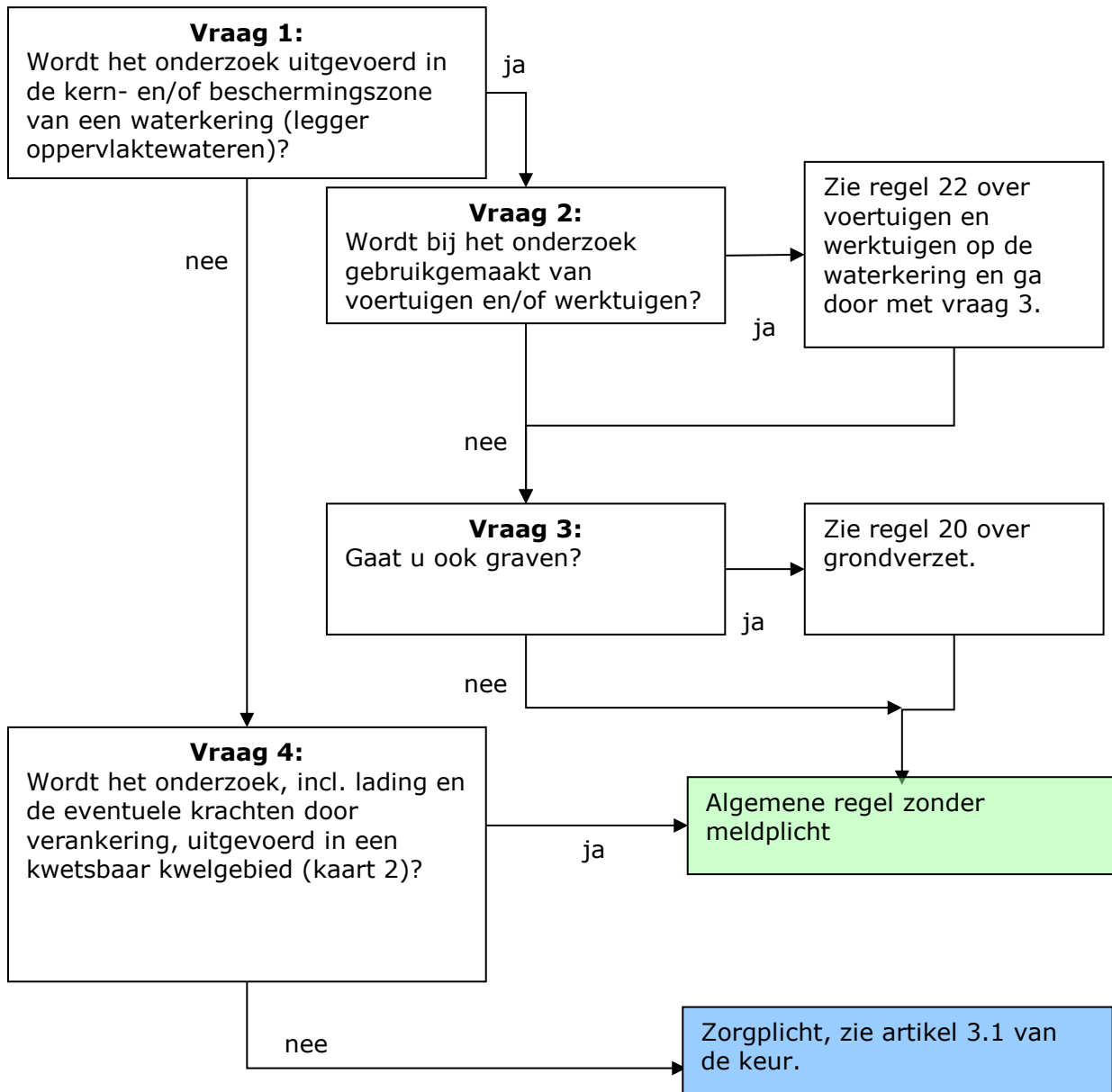
1 Bodemonderzoek

1.1 Inleiding

Deze regel heeft betrekking op het verrichten van geotechnisch en milieukundig bodemonderzoek. Bij dit type bodemonderzoeken worden boringen en/of sonderingen in de bodem verricht. Hiermee ontstaan relatief kleine gaten in de bodem en de daarin aanwezige slecht waterdoorlatende lagen (ondoorlatende lagen). Het gaat ook om de bij het bodemonderzoek betrokken lading en de eventuele krachten door verankering.

Deze regel heeft geen betrekking op andere vormen van bodemonderzoek, zoals archeologisch onderzoek waarbij graafwerkzaamheden plaatsvinden.

1.2 Vragenboom



Toelichting vraag 1

Bij het verrichten van bodemonderzoek wordt in de bodem geboord of gesondeerd. Hierbij ontstaan 'gaten' in de bodem. Door deze 'gaten' kan (kwel)water zich relatief makkelijk bewegen. Dit kan de stabiliteit van de waterkering negatief beïnvloeden. Door het afsluiten van de ondoorlatende lagen wordt kwel voorkomen. Met een algemene regel kan dit risico voldoende worden beperkt.

Toelichting vraag 2

Door het verrichten van bodemonderzoek door middel van sondeerwagens, boorstellingen of ander zwaar materieel, kan de kering zodanig zwaar belast worden dat dit negatieve gevolgen kan hebben op de stabiliteit en waterkerendheid van de kade. Wanneer dergelijk zwaar materieel wordt gebruikt op de kering, moet ook regel 22 over voertuigen en werktuigen op de waterkering worden geraadpleegd.

Toelichting vraag 3

Wanneer tijdens het bodemonderzoek ook wordt gegraven, moet ook regel 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

Toelichting vraag 4

Het uitvoeren van bodemonderzoek in gebieden met sterke (zilte) kwel van het grondwater, kan tot gevolg hebben dat deze kwel ongewenste vormen aanneemt, waardoor de waterkwaliteit afneemt en/of er een verstoring van de waterbalans optreedt. Het gaat om de boring of sondering inclusief de belading en de krachten die samenhangen met eventuele verankering.

Het betreft hier vooral een aantal dieper gelegen polders. De gebieden waarvoor eisen gelden om kwel te voorkomen, zijn aangegeven op kaart 2. Door inachtneming van een aantal voorwaarden kunnen de risico's worden beperkt. Deze voorwaarden zijn verwoord in een algemene regel.

In gevallen dat er bodemonderzoek wordt uitgevoerd in water(gangen) is de algemene zorgplicht van toepassing (zie paragraaf 1.2 en artikel 3.1 van de keur).

1.3 Algemene regel

Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het uitvoeren van bodemonderzoek, wanneer dit onderzoek plaatsvindt:

- a. in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering, en/of;
- b. in een kwetsbaar kwelgebied.

Artikel 2: Uitvoeren van bodemonderzoek

Het uitvoeren van bodemonderzoek is toegestaan, wanneer:

- a. de te maken boringen en bij het bodemonderzoek benodigde (peil)buisen alleen door middel van het boren (of pulsen) worden aangebracht. Het gebruik van water, het (voor)sputten of het lossputten van de (peil)buisen is niet toegestaan, en;
- b. indien onverhoopt slecht doorlatende lagen worden doorboord of geperforeerd, deze onmiddellijk worden hersteld door het aanbrengen van zwelklei, en;
- c. ter plaatse van slecht doorlatende lagen de ruimte tussen de (peil)buis en de wand van het boorgat wordt opgevuld met zwelklei, en;
- d. na afronding van een boring of sondering het boorgat wordt opgevuld met zwelklei.

Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

In dit artikel is aangegeven op welke handelingen deze algemene regel van toepassing is. In deze algemene regel zijn de voorwaarden opgenomen waaronder deze handelingen zijn toegestaan. Deze algemene regel geldt op grond van artikel 3.2, eerste lid en tweede lid, sub i, van de keur.

Toelichting artikel 2: Uitvoeren van bodemonderzoek

Niet (voor)sputten (a)

Voorsputten is een grove manier van werken, waarbij de stabiliteit van de waterkering in gevaar kan worden gebracht. Daarnaast kan de ondoorlatende laag in de bodem worden beschadigd, waarbij een grote kwelstroom op gang kan komen. Het is vervolgens de vraag of het nog mogelijk is deze kwelstroom te stoppen. Deze kwelstroom kan de stabiliteit van een waterkering in gevaar brengen. Daarnaast kan deze kwelstroom de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbalans verstoren.

Afdichten ondoorlatende lagen (b, c en d)

Om negatieve gevolgen van kwel te voorkomen, is het belangrijk dat de ondoorlatende lagen worden hersteld met zwelklei (bentoniet).