

20 Grondverzet

20.1 Inleiding

Grondverzet is het verplaatsen van grond (inclusief bagger). Het gaat bij grondverzet om:

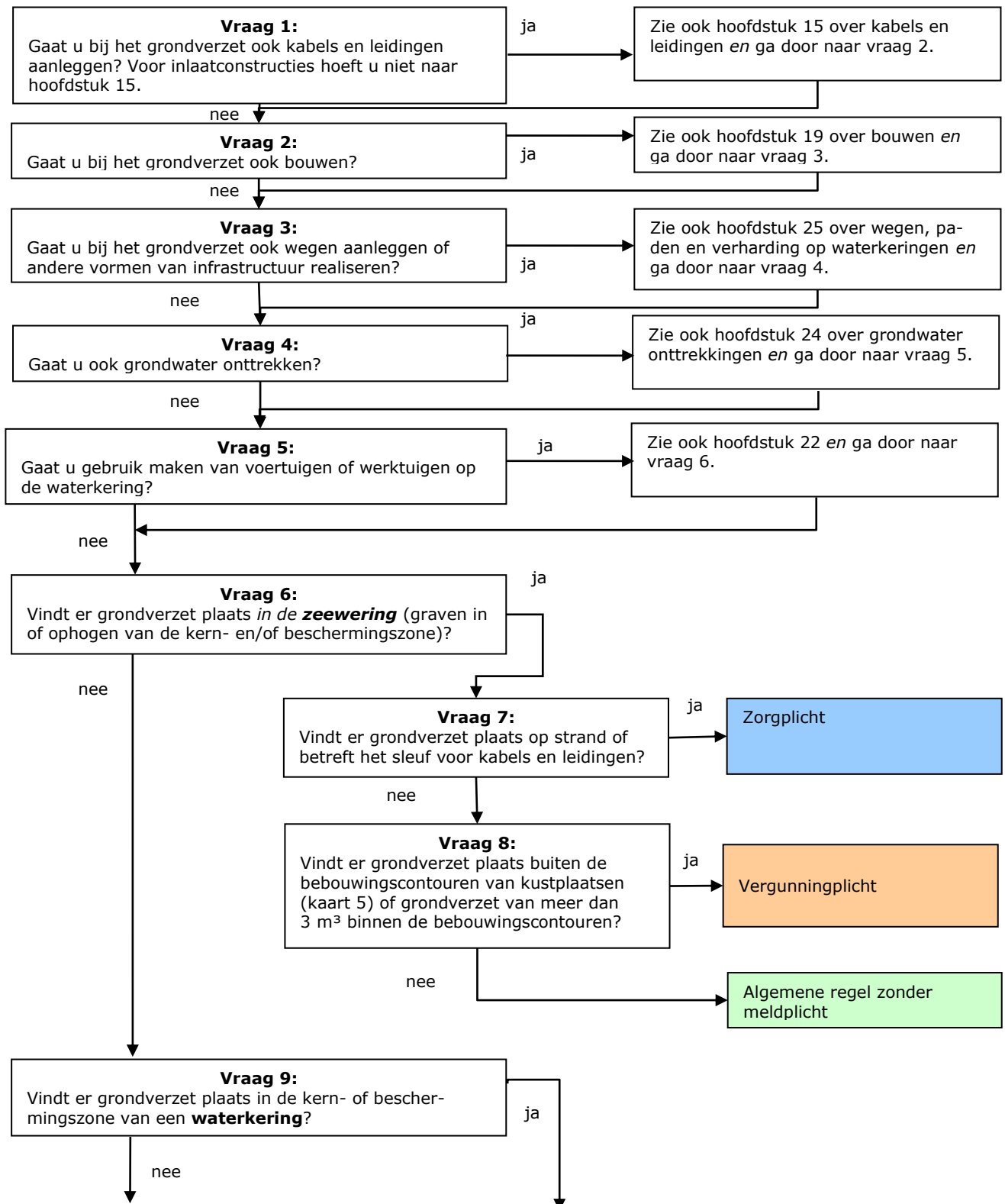
- graven, bijvoorbeeld het graven in een waterkering of het graven ten behoeve van het realiseren van een woning in een kwelgevoelig gebied; het betreft zowel tijdelijke als permanente ontgravingen. N.B. het graven van oppervlaktewater moet getoetst worden aan de regel 5 graven van water;
- ophogen of aanvullen van grond (inclusief bagger), bijvoorbeeld het aanbrengen van grond op een waterkering of het aanbrengen van grond langs een watergang ten behoeve van de aanleg van een baggerdepot;
- het verrichten van omspuitingen, omdreggingen of omzettingen van grond in kwelgevoelige gebieden, bijvoorbeeld het omkeren van grond ten behoeve van de bollen-teelt;
- het graven en ophogen van grond in de zeewering;
- het uitvoeren van boringen in kwelgevoelige gebieden. N.B. het gaat hier niet om boringen t.b.v. grondwateronttrekkingen, hiervoor is apart beleid geformuleerd in hoofdstuk 24.

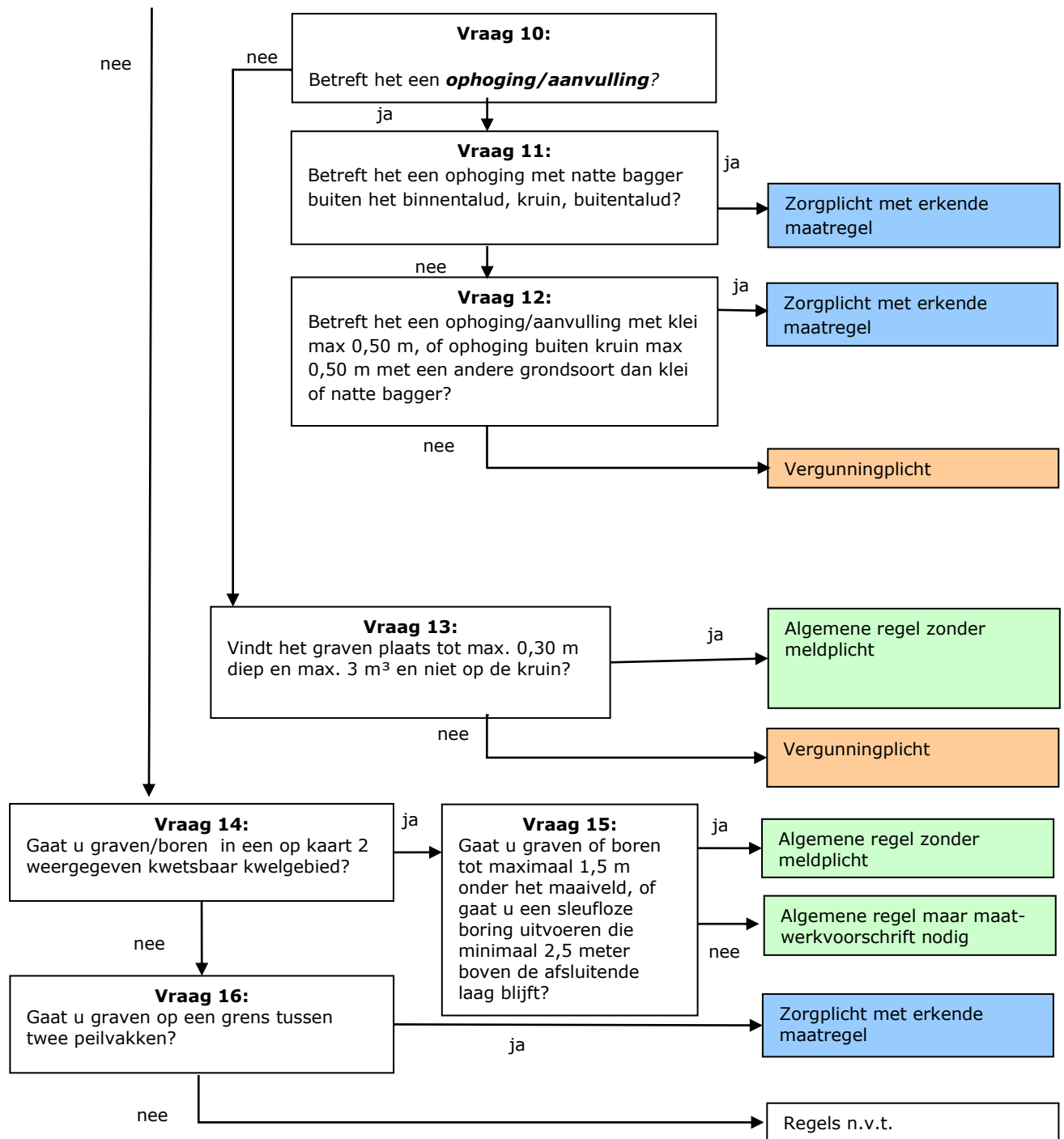
Deze regel heeft betrekking op:

- grondverzet in de **zeewering**;
- grondverzet bij of op **waterkeringen**;
- grondverzet in **kwelgevoelige gebieden** (m.u.v. boringen ten behoeve van grondwateronttrekkingen);
- grondverzet bij **peilgrens**.

Het verspreiden van baggerspecie over een perceel (zonder dat daarvoor wallen opgeworpen moeten worden om de specie op zijn plek te houden) wordt niet gezien als een ophoging/aanvulling zoals bedoeld in deze regel. Het verspreiden van baggerspecie op waterkeringen valt wel onder deze regel.

20.2 Algemene motivering





Toelichting vraag 1

Het uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met het aanbrengen van kabels en/of leidingen. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 15 over kabels en leidingen in de kustzone worden geraadpleegd.

Toelichting vraag 2

Uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met het realiseren van bouwwerken. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 19 over bouwen worden geraadpleegd.

Toelichting vraag 3

Het uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met de aanleg van wegen of andere vormen van verharding. Indien dat het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 25 over wegen, paden, verharding en worteldoek op waterkeringen worden geraadpleegd.

Toelichting vraag 4

Het uitvoeren van grondverzet kan gepaard gaan met het onttrekken van grondwater. Indien dit het geval is, moet naast dit hoofdstuk ook hoofdstuk 24 over grondwater worden geraadpleegd.

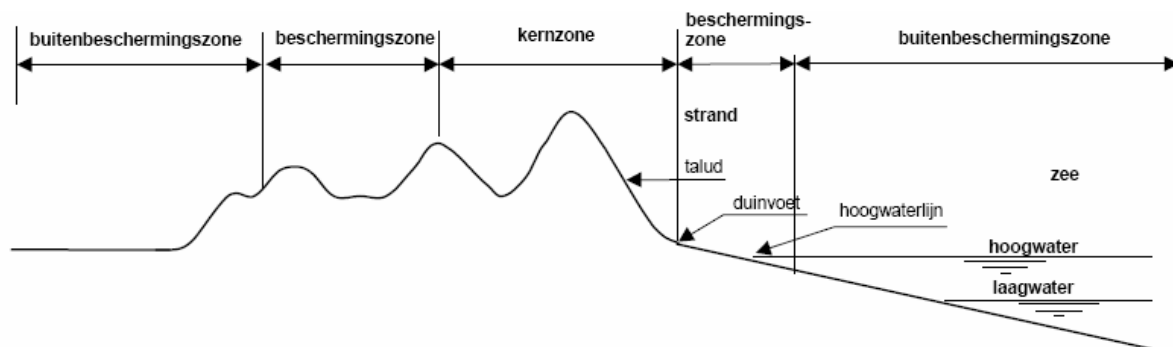
Toelichting vraag 6

Rijnland is verantwoordelijk voor het op het vereiste niveau houden van de waterkerende functie van de zeewering. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te stellen voor het realiseren van grondverzet in de zeewering.

De zeewering is de duinenrij die bescherming biedt tegen overstroming. Er wordt binnen deze waterkering onderscheid gemaakt in een kernzone en een beschermingszone (zie afbeelding 20.1):

- Kernzone: de zone die de minimaal vereiste veiligheid moet bieden; deze wordt aan de zeezijde begrensd door de duinvoet (op NAP +3 meter).
- Beschermingszone: de zone die een ruimtereservering aangeeft behorende bij een mogelijke zeespiegelstijging over tweehonderd jaar; aan de zeezijde is dit de afstand waarover het afgeslagen zand zich tijdens een maatgevende storm verspreidt. Aan de landzijde is het de strook die gereserveerd is om ook op de lange termijn (tweehonderd jaar) de benodigde veiligheid te kunnen bieden.

In de legger is de geografische ligging van deze zones vastgelegd. In afbeelding 20.1 zijn deze zones schematisch weergegeven. Gedetailleerde informatie over de exacte ligging van de kern- en beschermingszone van de zeewering is te vinden op www.rijnland.net



AFBEELDING 20.1 OVERZICHT LEGGERZONES ZEEWERING

Toelichting vraag 7

Grondverzet op het strand heeft nauwelijks effecten op de stabiliteit van de zeewering. Hiervoor geldt de zorgplicht. Dit geldt ook voor het graven van een sleuf voor kabels en/of leidingen.

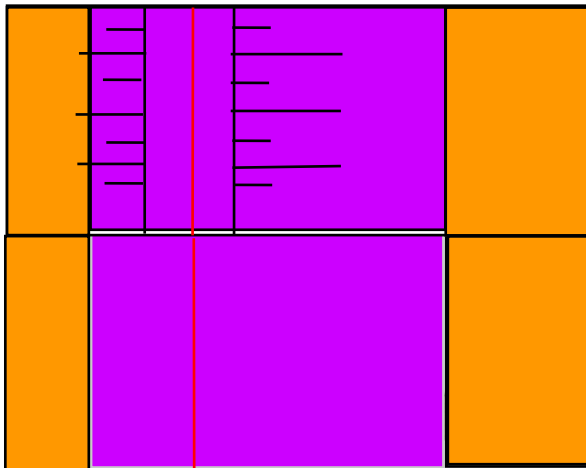
Toelichting vraag 8

Voor grondverzet buiten de bebouwingscontouren van de kustplaatsen geldt een restrictief beleid met het oog op het in stand houden van de natuurlijke dynamiek van de zeewering, waarbij zand zich zo veel mogelijk op een natuurlijke wijze moet kunnen verplaatsen. Hier geldt een vergunningplicht.

Binnen de bebouwingscontouren van kustplaatsen is er weinig ruimte meer voor natuurlijke dynamiek. Grondverzet is hier tot een maximum van 3 kubieke meter geregeld via een algemene regel.

Toelichting vraag 9

Waterkeringen (dijken en kaden) bieden bescherming tegen overstroming. Grondverzet op een waterkering kan negatieve effecten hebben op de waterkering. Ook deze kennen een kern- en beschermingszone (zie afbeelding 20.2). Kern- en beschermingszones zijn te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op: <http://www.rijnland.net/regels/legger>.



Boven: legger bovenaanzicht (roze kernzone, zalm beschermingszone, rode lijn is middenkruinlijn)

Beneden: dwarsprofiel legger

AFBEELDING 20.2 OVERZICHT LEGGERZONES WATERKERINGEN

Toelichting vraag 10

Zodra er sprake is van het opbrengen van materiaal binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering, is er sprake van ophogen of aanvullen. Dit kan zijn met zand, klei of andere grondsoorten.

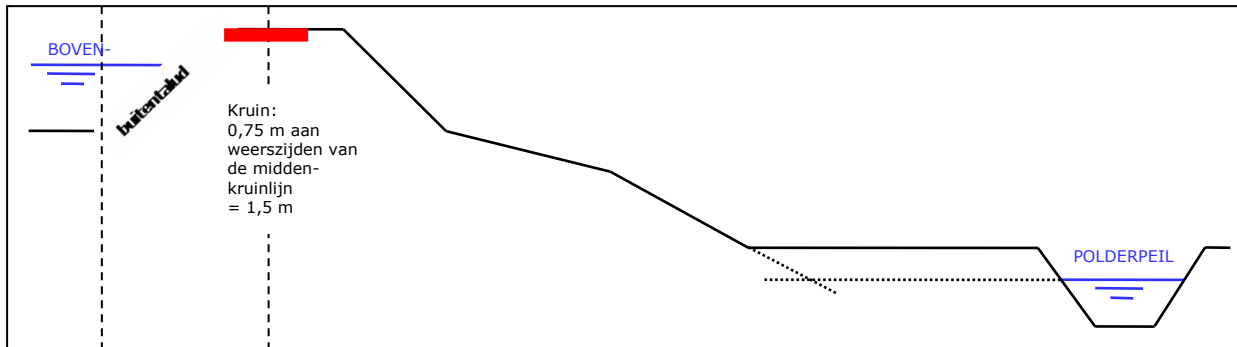
Het ten behoeve van onderhoud aan watergangen met de baggerspuit verspreiden van bagger afkomstig uit watergangen, voor zover het gaat om het spuiten van een dunne, maximaal 10 cm dikke laag, valt niet onder het ophogen/aanvullen.

Toelichting vraag 11

De toestand van de kruin van een waterkering (zie afbeelding 20.3) is essentieel voor de veiligheid. De kruin is conform de legger Waterkeringen veelal 1,50 meter breed. Bij de genoemde maat van 0,5 meter op de kruin wordt uitgegaan van **onverdichte** kleigrond. Dit is de hoogte direct na het moment van aanbrengen. Er zit dan nog lucht of water in de grond, waardoor dit minder weegt en een minder negatief effect heeft op de stabiliteit. Andere grondsoorten dan klei zijn onder meer zand, veen en gerijpte of gedroogde bagger. Bij het toepassen van bagger geldt het beleid voor het **gehele** horizontale gedeelte van de waterkering (de kruin zoals deze in het veld zichtbaar is).

De volgende situaties kunnen zich voordoen:

- | | |
|--|------------------|
| • Gebruik van klei op de kruin < 0,50 meter: | zorgplicht |
| • Gebruik van klei op de kruin > 0,50 meter: | vergunningplicht |
| • Gebruik van klei buiten de kruin < 0,50 meter: | zorgplicht |
| • Gebruik van klei buiten de kruin > 0,50 meter: | vergunningplicht |
| • Gebruik van natte bagger in binnentalud, kruin, buitentalud: | vergunningplicht |
| • Gebruik van natte bagger buiten binnentalud, kruin, buitentalud: | zorgplicht |
| • Gebruik van andere grondsoorten op de kruin: | vergunningplicht |
| • Gebruik andere grondsoorten buiten kruin < 0,50 m: | zorgplicht |
| • Gebruik van ander materiaal buiten de kruin > 0,50 meter: | vergunningplicht |



AFBEELDING 20.3 KRUIJN VAN DE WATERKERING

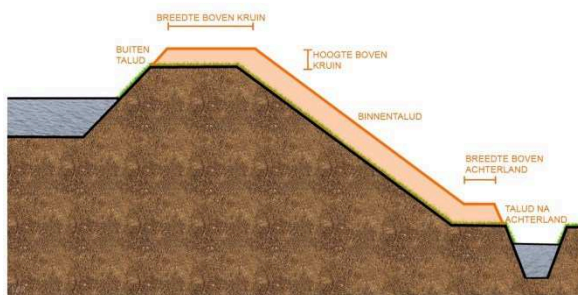
Toelichting vraag 12

Door ophoging/aanvulling wordt het maaiveld ter plaatse hoger. Op de overige delen van de waterkering zijn de risico's van ophogingen tot een 0,50 meter hoog beperkt. Deze zijn opgenomen in een erkende maatregel.

Ophogingen en aanvullingen van meer dan 0,50 meter, kunnen dermate zwaar zijn dat deze instabiliteit van de waterkering tot gevolg kunnen hebben. Middels stabiliteits- en zettingsberekeningen zal moeten worden aangetoond of een ophoging/aanvulling van meer dan 0,50 meter toelaatbaar is. Andere materialen dan klei hebben vaak een structuur/samenhang die de waterkerendheid niet kan garanderen. Ook dit zal moeten worden getoetst.

Toelichting vraag 13

Overige graafwerkzaamheden in een waterkering zijn in beginsel ongewenst. Alleen graafwerkzaamheden van beperkte omvang (maximaal 0,30 meter diep en maximaal 3 kubieke meter en niet op de kruin), zijn via een algemene regel geregeld, mits zij voldoen aan de daarin opgenomen eisen. In andere gevallen geldt er een vergunningplicht. Het profiel van een waterkering is te vinden op: <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-waterkering>.



leggerprofiel (zwarte lijn) en profiel van vrije ruimte (oranje lijn)

AFBEELDING 20.4 PROFIEL VAN VRIJE RUIMTE

Toelichting vraag 14-15

Kwelgebieden kunnen gevoelig zijn voor graven, omdat het kan leiden tot een toename van kwel of tot opbarst van de bodem. Dit is voor Rijnland aanleiding om regels te stellen voor het realiseren van grondverzet in kwetsbare kwelgebieden.

Toelichting vraag 16

In de peilbesluiten zijn de grenzen van de peilvakken weergegeven. Wanneer wordt gegraven in een peilgrens, kan dat ervoor zorgen dat de twee peilen met elkaar in verbinding worden gebracht, hetgeen ongewenst is. De grenzen van peilvakken zijn weergegeven in peilbesluiten. Via <http://www.rijnland.net/regels/legger/legger-oppevlaktewateren> is op een interactieve kaart te zien (onder het item 'Waterbeheer' met daaronder de Peilbesluitgebieden) waar de grens is tussen de peilvakken.

20.3 Erkende maatregel

Deze erkende maatregel is van toepassing op ophogingen/aanvullingen binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen met klei, voor zover deze ophogingen/aanvullingen maximaal 0,50 meter hoog zijn, en met natte bagger op het horizontale land tussen de teen van de waterkering en de dijksloot en niet in de kernzone van de waterkering wordt gebracht (niet op het buitentalud, niet op het gehele horizontale gedeelte van de waterkering, niet op het binnentalud) of ander materiaal voor zover buiten de kruin, max. 0,50 m, en op het graven op een peilgrens.

Waarom regels?

Een ophoging van een waterkering kan een nadelige invloed hebben op het functioneren van het watersysteem. Zo kan een ophoging in bepaalde gevallen leiden tot instabiliteit van de waterkering. Bij het graven van een peilgrens kunnen twee gebieden met een ander peil met elkaar in verbinding worden gebracht. De zorgplicht houdt in dat het belangrijk is te voorkomen dat dit nadelige effect optreedt.

Wanneer goed?

Deze erkende maatregel is een nadere uitwerking van de zorgplicht, zoals die is omschreven in artikel 3.1 van de keur. Dit betekent dat deze erkende maatregel geen verplichtingen bevat. Toch heeft het volgen van dit document een belangrijk voordeel. Wanneer de handeling namelijk wordt uitgevoerd zoals beschreven in dit document, wordt in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

Ophogingen waterkering tot 0,50 meter met klei

Een ophoging van een waterkering tot 0,50 meter met klei mag in ieder geval worden uitgevoerd als na de ophoging/aanvulling de waterkering tegen erosie wordt beschermd, bijvoorbeeld door het met gras in te zaaien.

Ophogingen waterkering tot 0,50 meter met natte bagger

Een ophoging van een waterkering met natte bagger tot 0,50 meter (hoogte op het moment van het opbrengen) mag in ieder geval worden uitgevoerd wanneer vloeibare bagger/natte specie wordt verspreid op het horizontale land tussen de teen van de waterkering en de dijksloot en niet in de kernzone van de waterkering wordt gebracht (niet op het buitentalud, niet op het gehele horizontale gedeelte van de waterkering, niet op het binnentalud). De natte bagger mag **niet tegen het binnentalud** worden aangebracht, dus niet voorbij de teen van de waterkering. De teen van de waterkering is het snijvlak van de kering met het verlengde van de polderwaterlijn, zoals die ter plaatse aanwezig is/wordt aangetroffen. De exacte zonering van de waterkering ter plaatse is juridisch vastgelegd in de Legger Waterkeringen.

Ophogingen waterkering met andere grondsoorten dan klei en natte bagger

Een ophoging met andere grondsoorten (onder meer zand, veen en gerijpte of gedroogde bagger) mag worden uitgevoerd als dit max. 0,50 meter hoog is en als na de ophoging de waterkering tegen erosie wordt beschermd, bijv. door het met gras in te zaaien. Het materiaal mag bijvoorbeeld niet vervuild zijn met steen, puin of stronken.

Graven in peilgrens

Het graven in een peilgrens is in ieder geval toegestaan wanneer er wordt voorkomen dat er een verbinding ontstaat tussen beide peilvakken.

Toelichting

Bij het verspreiden van bagger dient rekening te worden gehouden met eisen omtrent de kwaliteit van de bagger. Dit is opgenomen in het landelijk Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit. Voorts kunnen gemeenten eisen stellen aan grondverzet in hun bodembeheernota's.

20.4 Algemene regel

Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op:

- a. grondverzet in de kern- en/of beschermingszone van de zeewering, voor zover dat grondverzet maximaal 3 kubieke meter bedraagt en plaatsvindt *binnen* de bebouwingscontouren van de kustplaatsen, zoals aangegeven op kaart 5;
- b. graven in de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen tot maximaal 0,30 meter diep en maximaal 3 kubieke meter en buiten de, veelal 1,5 m. brede kruin;
- c. graven van tijdelijke sleuven ten behoeve van kabels en leidingen in de kern- en beschermingszone van een waterkering;
- d. graven/boren (m.u.v. boren ten behoeve van grondwateronttrekkingen) binnen de op kaart 2 aangegeven kwetsbare kwelgebieden.

Artikel 2: Grondverzet binnen de bebouwingscontouren van de zeewering

Grondverzet is binnen de bebouwingscontouren van de kustplaatsen toegestaan, wanneer het zand binnen de kern- en/of beschermingszone van de zeewering blijft.

Artikel 3: Graven binnen de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen

Graven is binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen toegestaan, wanneer grond binnen de kern- en/of beschermingszone van de waterkering blijft.

Artikel 4: Grondverzet in kwetsbare kwelgebieden

Grondverzet is toegestaan, wanneer voorkomen wordt dat kwel en/of verzilting toeneemt; in geval van een ontgraving:

- a. het graven plaatsvindt tot max. 1,5 meter onder het maaiveld;
- b. er bij elk ontgravingsniveau sprake is van een verticale stabiliteit van de ontgraving; het bepalen van het risico van opbarsten van de bodem gebeurt aan de hand van de NEN-6740; aan de hand van metingen moet de verticale stabiliteit op elk moment van de ontgraving aangetoond kunnen worden;
- c. het direct aan het hoofd van de afdeling Vergunningverlening en Handhaving gemeld wordt, indien niet aan bovenstaande voldaan wordt;
- d. in het geval van sleufloze technieken (boringen en boogzinkers) minimaal 2,5 m boven de onderzijde van de afsluitende laag wordt gebleven.

Artikel 5: Mogelijkheden voor maatwerk

Het college kan bij maatwerkvoorschrift afwijken van

- a. de in art. 4 voorgeschreven eis dat het grondverzet in kwetsbare kwelgebieden tot maximaal 1,50 meter onder het maaiveld plaatsvindt, en kan toestaan dat een grotere diepte mogelijk is wanneer het niet leidt tot risico's voor een toename van kwel, verzilting of opbarsten van de bodem.
- b. de in art. 4 voorgeschreven eis dat sleufloze technieken (boringen en boogzinkers) minimaal 2,5 m boven de onderzijde van de afsluitende laag worden gesitueerd, en kan dit toestaan indien bij het doorboren van de afsluitende laag uit wordt gegaan van een horizontale gestuurde boring waarbij deze zo veel mogelijk verticaal wordt doorsneden, waarbij het diepste punt van de boring min. 2,5 m onder de afsluitende laag worden gesitueerd en waarbij een omhullende mantelbuis wordt toegepast teneinde kwel te voorkomen.

Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op de in dit artikel genoemde handelingen. Aan deze handelingen zijn op grond van artikel 3.2, lid 1 en lid 2, sub m van de keur voorwaarden verbonden. In deze algemene regel zijn de voorwaarden opgenomen.

Toelichting artikel 2: Grondverzet binnen de bebouwingscontouren van de zee-wering

Tot 3 kubieke meter mag er binnen de kern- en beschermingszone van de zee-wering en binnen de bebouwingscontouren van de kustplaatsen grond worden verzet, mits deze grond binnen de kern- en/of beschermingszone van de zee-wering aanwezig blijft. Met andere woorden: de grond mag niet uit de zee-wering worden weggehaald.

Toelichting artikel 3: Graven binnen de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen

Geringe ontgravingen tot maximaal 3 kubieke meter en maximaal 0,30 meter diep zijn toegestaan om algemene werkzaamheden, zoals tuinwerkzaamheden mogelijk te maken zonder de waterkering aan te tasten. De grond moet wel binnen de kern- en/of beschermingszone van de waterkering aanwezig blijven. Met andere woorden: de grond mag niet uit de waterkering worden weggehaald.

Toelichting artikel 4: Grondverzet in kwetsbare kwelgebieden

Dit artikel heeft geen betrekking op de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen, maar op grondverzet in gebieden met sterke (zilte) kwel.

In kwetsbare kwelgebieden mag grondverzet niet leiden tot ongewenste toename van kwel of opbarsten van de bodem. Afhankelijk van het type grondverzet geldt dat zowel ter plaatse van het grondverzet, als in de omgeving ervan risico's kunnen bestaan voor toename van kwel en/of verzilting. Indien onverhoopt deze lagen toch worden doorboord, moet dit onmiddellijk ongedaan worden gemaakt door deze lagen te herstellen door het aanbrengen van zwelklei (bentoniet).

Toelichting artikel 5: Mogelijkheden voor maatwerk

In situaties waar er sprake is van grondverzet dat dieper reikt dan 1,50 meter onder het maaiveld (zoals omspuitingen), kan het college bij maatwerkvoorschrift afwijken van de in artikel 1 voorgeschreven eis dat het grondverzet in kwetsbare kwelgebieden tot maximaal 1,50 meter onder het maaiveld plaatsvindt.

Het college kan dit uitsluitend toestaan wanneer het grondverzet niet leidt tot risico's voor een toename van kwel, verzilting of opbarsten van de bodem.

20.5 Beleidsregel

Artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op:

- a. grondverzet in de kern- en/of beschermingszone van de zeewering, voor zover dit grondverzet plaatsvindt **buiten** de bebouwingscontouren van de kustplaatsen zoals aangegeven op kaart 5 en 12, dan wel van meer dan 3 kubieke meter **binnen** de bebouwingscontouren van de kustplaatsen, met uitzondering van kabel- of leiding sleuven;
- b. graven in de kern- en/of beschermingszone van waterkeringen, voor zover de graafwerkzaamheden meer dan 3 kubieke meter bedragen, of deze dieper plaatsvindt dan 0,30 meter, of deze plaatsvinden op de kruin;
- c. een ophoging of aanvulling met klei meer dan 0,5 meter;
- d. een ophoging of aanvulling met natte bagger op de kruin, het binnentalud of het buitentalud;
- e. een ophoging of aanvulling met ander materiaal op de kruin, en buiten de kruin voor zover het meer dan 0,5 meter bedraagt.

Artikel 2: Grondverzet in de kern- en beschermingszone van de zeewering

Grondverzet is toegestaan, wanneer:

- a. het grondverzet niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de zeewering, en;
- b. de grond binnen de kern- en/of beschermingszone van de zeewering blijft, en binnen de zone waarin het grondverzet plaatsvindt;
- c. het grondverzet niet plaatsvindt binnen het zogenaamde grensprofiel.

Artikel 3: Graven in de kern- en beschermingszone van waterkeringen

Graven is toegestaan, wanneer:

- a. dit buiten het profiel van vrije ruimte plaatsvindt en niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase;
- b. dit binnen het profiel van vrije ruimte plaatsvindt in geval van zwaarwegende belangen en niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase;
- c. het een tijdelijke ontgraving betreft die na de werkzaamheden ten minste dezelfde grondsamenstelling en/of verdichtingsgraad heeft en op hetzelfde maaiveldniveau terugkomt als voor de ontgraving aanwezig was;
- d. voorkomen wordt dat kwel en/of verzilting toeneemt.

Artikel 4: Ophogen/aanvullen binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen

Ophogen/aanvullen is toegestaan, wanneer:

- a. het niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase;
- b. bij een ophoging de afwatering van de waterkering niet wordt gehinderd, zodat geen verweking van de waterkering kan optreden;
- c. in het geval van het aanleggen van een weg, het cunet buiten het profiel van vrije ruimte wordt aangelegd, dan wel in de kern- en beschermingszone van primaire waterkeringen, waarbij rekening wordt gehouden met de te verwachten zettingen over dertig jaar;
- d. in het geval van een verlegging van de waterkering:
 1. deze ruimtelijk mogelijk is gemaakt;
 2. bij eventuele belangen van derden er uitdrukkelijk toestemming door deze belanghebbenden is gegeven;
 3. de verlegging in verhouding staat tot het met een bepaald werk te dienen

Artikel 5: Ophogen/aanvullen op de kruin, bestaande uit materiaal anders dan klei

Ophogen/aanvullen op de kruin, bestaande uit materiaal anders dan klei/grond, is alleen in zeer specifieke situaties toegestaan, dit ter beoordeling van het waterschap.

Artikel 6: Eisen in de vergunning

In de vergunning worden, indien van toepassing, eisen gesteld over:

- a. de wijze waarop de ontgraving dan wel de ophoging/aanvulling moet plaatsvinden;
- b. het gebied waarbinnen het grondverzet mag plaatsvinden alsmede de maximale ontgrondingsdiepte;
- c. eventueel tijdelijk, dan wel definitief aan te brengen zelfstandige, onafhankelijke, vervangende waterkeringen;
- d. de wijze waarop eventuele effecten(bijv. zettingen) die het gevolg (kunnen) zijn van het grondverzet worden gemonitord;
- e. de berekeningen die moeten worden overgelegd waaruit blijkt dat tijdens de uitvoeringsfase en in de eindsituatie de waterkerendheid van de waterkering is geborgd, waarbij onder andere dient te worden aangetoond dat er geen opbarsten of opdrijven kan plaatsvinden;
- f. het herstellen van ondoorlatende grondlagen, indien deze onverhoopt worden doorboord, namelijk in de vorm van het onmiddellijk aanbrenge van zwelklei (bentoniet);
- g. de kosten van efficiënte maatregelen die nodig zijn in het geval van een verlegging van een waterkering.

Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

Deze beleidsregel is van toepassing op de in dit artikel genoemde handelingen. Deze handelingen zijn op grond van artikel 3.3, lid 1, sub n van de keur zonder vergunning verboden. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in de vergunning worden opgenomen.

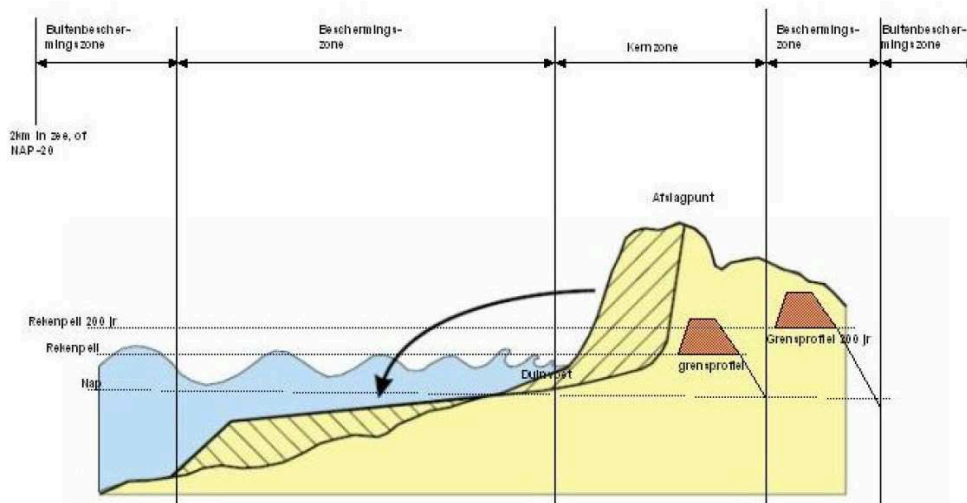
**Toelichting artikel 2: Grondverzet in de kern- en beschermingszone van de zee-
wering**

In de duinen, buiten de bebouwingscontouren, is de bebouwingsdichtheid laag. Deze gebieden voldoen daarmee aan een belangrijke randvoorwaarde voor het in stand houden van een zo veerkrachtig mogelijke zee-
wering in het duingebied. In deze gebieden is meer ruimte voor natuurlijke dynamiek dan binnen de bebouwingscontouren. Essentieel is dat bij ontgravingen het zand binnen de zee-
wering aanwezig blijft.

In deze gebieden stelt Rijnland zich ten doel om de veerkracht van het duingebied maximaal te bevorderen door onbebouwde delen van de kern- en (buiten)beschermingszone onbebouwd te houden. Er wordt ruimte gegeven aan processen die van nature voorkomen in het duingebied, zoals verstuiving, aangroei en afslag van de duinvoet en de eerste duinenrij.

Als veiligheidseis geldt dat bij maatgevende omstandigheden een minimale hoeveelheid zand aanwezig is, zodat een overstroming voorkomen wordt. Deze minimale hoeveelheid zand heet het grensprofiel. Het grensprofiel is het deel van het duin dat na een maatgevende storm minimaal aanwezig moet zijn om de veiligheid te kunnen waarborgen (zie afbeelding 20.6). Afgravingen kunnen alleen worden toegestaan als de veiligheid van het achterland en het veiligheidsniveau van het buitendijkse gebied, gewaarborgd blijven. Dat wil zeggen dat het afslagprofiel plus grensprofiel, behorend bij het midden klimaat-
scenario voor vijftig jaar van het KNMI 2006 conform de Leidraad Zandige Kust, nog

moet zijn in te passen in de kernzone én dat er van noord naar zuid een doorgaand grensprofiel aanwezig blijft. Dit moet middels veiligheidsberekeningen worden aangetoond door de initiatiefnemer.



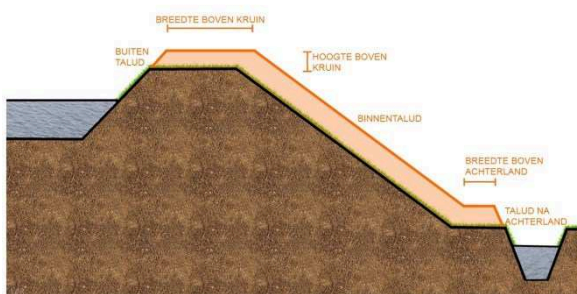
AFBEELDING 20.6 GRENSPROFIEL ZEEWERING

De grond die wordt verplaatst dient binnen de kern- en/of beschermingszone van de zeevering te blijven, en wel binnen de zone waarin het grondverzet plaatsvindt. Grond die in de kernzone wordt verplaatst dient binnen deze kernzone aanwezig te blijven. Grond die binnen de beschermingszone wordt verplaatst dient binnen deze beschermingszone aanwezig te blijven.

Graven ten behoeve van natuurontwikkelingsprojecten met als doel verstuuving, is mogelijk binnen de dynamische duingebieden, zoals deze zijn opgenomen op kaart 8.

Toelichting artikel 3: Graven in de kern- en beschermingszone van waterkeringen

In de legger Regionale waterkeringen is het profiel van vrije ruimte opgenomen. Dit is de ruimte in grondmassa ter weerszijden van een regionale waterkering die benodigd is om de waterkering aan de norm te laten voldoen. Het profiel van een waterkering is te vinden op: <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-waterkering>. Grondverzet in de waterkering kan leiden tot aantasting van de waterkerendheid. Om die reden zal bij de vergunningverlening primair hieraan worden getoetst.



leggerprofiel (zwarte lijn) en profiel van vrije ruimte (oranje lijn)

AFBEELDING 20.7 PROFIEL VAN VRIJE RUIMTE

In het algemeen zal het waterkerend vermogen van de waterkering moeten worden aangetoond door middel van stabiliteits- en zettingsberekeningen.

Toelichting artikel 4: Ophogen/aanvullen binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen en 5: Ophogen/aanvullen op de kruin, bestaande uit materiaal anders dan klei/grond

Ophogingen van waterkeringen kunnen door hun gewicht de waterkerendheid van de waterkering aantasten. Om die reden zal aangetoond moeten worden, in het algemeen aan de hand van stabiliteits- en zettingsberekeningen door de initiatiefnemer, dat de ophoging/aanvulling niet leidt tot vermindering van het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als in de eindfase.

Wanneer er bij het ophogen/aanvullen gebruik wordt gemaakt van verticale drainage, kan dit leiden tot verweking van de waterkering. Dit kan de waterkerendheid van de waterkering aantasten.

Indien de ophoging nodig is voor een cunet van een weg, moet het cunet buiten het profiel van vrije ruimte worden aangelegd. Dit om te voorkomen dat materialen die de waterkerendheid en/of verhoging van de onderhoudsfrequentie zorgen op korte termijn binnen het minimaal benodigde profiel komen.

Indien de ophoging een verlegging van de waterkering vergt, zal dit ruimtelijk mogelijk moeten zijn. In het relevante ruimtelijke plan (meestal het bestemmingsplan) zal de verlegging mogelijk moeten zijn gemaakt. Ten slotte zal de verlegging in verhouding moeten staan tot het met een bepaald werk te dienen belang. Als bijvoorbeeld een particulier een insteekhaven wil aanleggen ten behoeve van het kunnen afmeren van een vaartuig waardoor een verlegging van de waterkering ter plaatse noodzakelijk is, zal worden afgewogen in hoeverre de daarmee gemoeide kosten (ook in termen van onderhoud) opwegen tegen de baten voor de particulier. Kosten van (extra) onderhoud kunnen via vergunningvoorschriften bij de vergunninghouder worden gelegd.

Toelichting artikel 6: Eisen in de vergunning

In de vergunning neemt Rijnland eisen op die nodig zijn om het functioneren van het watersysteem te borgen.