



Sloten rondom Spijkse golfbaan vervuild

Spijk • De sloten tussen de snelweg A15 en de Haarweg bij Spijk zijn ernstig vervuild met zware metalen, volgens de gemeente na werkzaamheden aan de golfbaan op die plek.

Gemeente West Betuwe heeft de werkzaamheden stilgelegd en raadt ge-

bruik van en contact met grond- en oppervlaktewater af in dit gebied. De vervuiling is volgens de gemeente ontstaan bij het aanleggen van de ge-luids- en zichtwal langs de nieuwe ne-gen holes-baan van The Dutch. Het probleem kwam aan het licht toen het na een lange droge periode ging rege-

nen. Het water dat de sloten in liep had een andere kleur dan normaal. Daarop is Waterschap Rivierenland metingen gaan verrichten.

Volgens grondbedrijf Sent One, dat al een jaar aan het werk is op het terrein, is er niets mis met de materialen die zijn gebruikt voor de wal. Mede-eige-

naar Theo Wijtes van Sent One: "Het verband tussen de metingen en wat wij daar doen, is me niet duidelijk. We willen samen met de gemeente en met hulp van onafhankelijke bureaus onderzoeken wat er precies aan de hand is. Als er inderdaad iets misge-gaan is, is dat heel vervelend en gaan we onderzoeken hoe we het op kun-nen lossen", aldus Wijtes.

Hij bevestigt dat voor de fundering van de wal staalslakken zijn gebruikt. Dat is afvalmateriaal uit de hoog-ovens. "Dit wordt heel vaak toegepast in dergelijke projecten. Wij hebben daar vergunningen voor van de ge-meente, en alle grondstoffen zijn gecertificeerd. We zijn ons van geen kwaad bewust." In de Bodemrichtlijn van het rijk is wel opgenomen dat bij gebruik van staalslakken in zoetwater-gebied het gevaar van uitspoeling van gevaarlijke stoffen aanwezig is. Aan-geraden wordt om in dat geval speci-aal doek toe te passen om uitspoeling te voorkomen. Dat is in Spijk niet ge-beurd. "Ik heb nog nooit gehoord dat dat elders wél gebeurt", zegt Wijtes. Het waterschap heeft een gemaal stil-gezet, de inlaat vanaf de Linge stopge-zet en op drie plaatsen watergangen laten afdammen om de schade te be-perken. Of het nabijgelegen Lingebos gevaar loopt door de vervuiling, wordt nog onderzocht.



• Tussen de golfbaan en de A15 wordt een wal aangelegd.

Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.
Wenkebachstraat 1
1951 JZ Velsen-Noord



PELT & HOOYKAAS-GROEP

Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.

LD-staalslak 0/90

LD-staalslak bevat meestal een zekere hoeveelheid vrije kalk. Hierdoor kan een tijdelijke, lokale verhoging van de pH van de bodem en het grond- en nabijgelegen oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van de vrije kalk wanneer de LD-staalslak in contact komt met hemel- of grondwater. Of een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie, wijze van toepassen en bufferende capaciteit van bodem, grond- en nabijgelegen oppervlaktewater. Na verloop van tijd zal het effect verdwijnen door uitputting en carbonatatie.

Er wordt daarom geadviseerd bij de grootschalige toepassing van LD-staalslak voor zandvervangende in ophogingen en aanvullingen adequate voorzieningen te treffen om mogelijke pH-effecten te voorkomen en met het ontwerp hiermee rekening te houden. Het wordt aangeraden om in overleg met het bevoegd gezag na te gaan onder welke voorwaarden grootschalige toepassing van LD-staalslak voor zandvervangende in ophogingen en aanvullingen mogelijk is.

Bij het grootschalig gebruik van LD-staalslak voor zandvervangende in ophogingen en aanvullingen dient met het volgende rekening te worden gehouden:

- Alleen toepassen op landbodems (LD-staalslak voor zandvervangende kan niet in oppervlaktewateren en op waterbodems worden toegepast).
- Niet toepassen in direct contact met grondwater. Voldoende afstand tot het grondwater en een capillair onderbrekende laag aan de onderzijde van de constructie:
 - onder de LD-staalslak een laag doorlatend zand aanbrengen (zand voor zandbed), met een dikte van tenminste 0,50 m;
 - de onderzijde van de LD-staalslak zo ontwerpen dat deze, na zetting, tenminste 0,50 m boven de hoogste grondwaterstand wordt toegepast. Omdat de hoogste grondwaterstand gedurende de levensduur van de constructie niet altijd is vast te stellen, c.q. te voorspellen, kan in zettingsgevoelige gebieden of gebieden met een relatief hoge grondwaterstand beter worden uitgegaan van het bestaande maaiveld;
 - geen grotere restzetting na aanbrengen dan 0,25 meter over 30 jaar;
 - geen kunstmatige verlaging van de stijghoogte van het grondwater via een drainage en/of een bemaling.
- Indien toegepast in een wegebouwkundige constructie:
 - aan de afwaterende zijde naast de verharding een hemelwaterafvoersysteem met goten, kolken en riolering aanleggen;
 - LD-staalslak aanbrengen in een zogenaamde "sandwichconstructie": afwisselend 0,5 m LD-staalslak en 0,5 m doorlatend zand (zand voor zandbed). Tussen de bovenzijde van de bovenste laag LD-staalslak en de onderzijde van de verhardingsconstructie dient een laag doorlatend zand (zand voor zandbed) met een dikte van tenminste 0,5 m te worden aangebracht.
 - de bovenzijde van de individuele lagen LD-staalslak afwerken onder een helling van 1:20. Houdt hierbij rekening met eventuele zetting.
 - op taluds en op plaatsen waar geen verharding aanwezig is tenminste 1,0 meter doorlatend zand op de LD-staalslak aanbrengen (zand voor zandbed) om het regenwater effectief te kunnen afvoeren. Op deze zandlaag een laag teelaarde aanbrengen met een dikte van tenminste 0,5 meter, afhankelijk van het type beplanting. De totale gronddekking – haaks gemeten op het oppervlak – bedraagt derhalve tenminste 1,5 meter.
- Geen directe afstroming of uittreding van drainagewater op het oppervlaktewater.
- Voldoende (horizontale) afstand tot nabijgelegen oppervlaktewateren.
- LD-staalslakken bij voorkeur aanbrengen en verdichten bij droog weer. Om stofvorming te voorkomen dient er licht te worden gespreoid.
- Geen lozing van onbehandeld drainagewater op het riool of oppervlaktewater (de pH kan bijvoorbeeld worden verlaagd door beluchten, inblazen van koolzuur of behandeling met zuur).