

Bodemverontreiniging is het best te meten met een ec waarde. (Elektrische geleidbaarheid)

Het zoeken naar chemische verbindingen laat alleen zien wat men zoekt. Alle andere stoffen en verbindingen gevaarlijk of niet gevaarlijk worden niet waargenomen.

Op de Coupépolder zijn niet alleen chemische spullen gestort maar ook gewoon huisvuil en allerlei troep die men kwijt wilde.

Kijken we naar de kaart van Iwaco 1989 met de Ec gehalten van het grondwater. De rondjes geven ec gehalten van het grondwater onder de stort aan. Goed te zien de witte rondjes (onder de 1000ec) en de zwarte rondjes (boven de 1000 ec) Bijlage 1

Als we die vergelijken met de peilbuizen 1 tot en met 6 Bijlage 2 zien we opmerkelijke overeenkomst. De peilbuizen bij de witte rondjes zijn relatief schoon en die bij de zwarte rondjes zijn veel smeriger.

Peilbuis 6 valt meest op door hoge ec en troebelheid.

Ec meting voor 2015 , 2017 2019

006aa 7/9 meter	1260		1470
006a 15 meter	2750	2550	3080
006b 25 meter	1210	1240	1300
Troebelheid			
006aa	26,5		185
006a 15 meter	25,7	61,1	63,9
006b 25 meter	14,5	9,68	13,4

Een duidelijke toename op 15 meter van Ec en troebelheid Deze worden echter niet door de door de analyseresultaten verklaard.

Resumerend kan je stellen dat het met de vervuiling van het grondwater gezien de analyses nogal mee valt. Ik wil hier niet in discussie gaan of het nu wel of niet ook zo is. Of we nu wel of niet de juiste parameter hebben gaan we het niet over hebben.

Feit is, gezien de hoge Ec waarden dat er een hele hoop stoffen uit de coupépolder stromen.

De Coupépolder ligt op een 10 a 11 meter dik kleipakket. Dit kleipakket is doorsneden door de KrommeAar. U kent wel die mooie beelden van de Biesbosch en de waddenzee met geulen en kleidrempels Zo was het een paar duizend jaar geleden hier ook. Van lieverlee werd er meer klei afgezet en kwam daardoor de bodem van die geul hoger te liggen. Die geulbodems bestond uit allerlei materiaal. Laagjes van verschillende dichtheid met afwisselend klei zand en veen.

Onder de Coupépolder stroomt het grondwater vanuit de Zegerplas. Dus niet van oost naar west of zuid of noord maar gewoon vanuit de Zegerplas. Door zijn diepte van 30 meter staat de Zegerplas in en open verbinding met het grondwater onder de Coupépolder (eerste watervoerend pakket)

Anders wordt het met de 10 meter dikke waterstroom die in het geulpakket zit. Er gaat natuurlijk wel wat water vanuit die geul naar het diepe grondwater maar voor het merendeel zal het zich horizontaal verplaatsen. Onder die geul zit geen bodem van klei maar de geul zelf bestaat niet uit tientallen maar eerder honderden bodems.

Zie foto's Chinese Muur duikers Zegerplas Bijlage 4

Laten we nog eens kijken naar die tekening uit 1989. Op drie plaatsen heeft men daar in de geul gemeten. (langgerekte blokjes) 2510,2790 en 2570 getallen die overeenkomen met peilbuis 006A

Dan het op een na vuilste rondje met 1251 Ec ligt onder de geul bij het bruggetje van de Bruinslotsingel. Hier is dus duidelijk beïnvloeding van de stort

De horizontale verplaatsing wordt deels gevoed door het water in de 8 hectare 16 meter hoge berg. In deze berg zijn op verschillende hoogten grondwaterspiegels vastgesteld.

De druk van die zware berg heeft ook gevolg voor de ondergrond. Door zettingen zal de ruimte tussen zanddeeltjes kleiner zijn geworden. De geulafzettingen bevinden zich stuk hoger dan het eerste watervoerend pakket. Doordat die geulen van de bult aflopen. Wordt de druk van gewicht bovenop minder waardoor meer plaats is voor een horizontale verplaatsing. Zie Bijlage 5

Komt nog bij dat de druk in het zand onder de stort (1bar) zo wie zo hoger is dan in de geulafzettingen.

In een van de rapporten van Wareco wordt melding gemaakt dat het lijkt of het grondwater aan de oostkant in noordelijk richting loopt. Dit onderbouwt mijn mening dat onder de belt, door verdikking van het zandpakket, het grondwater niet in een rechte lijn loopt.

Een groot deel van het grondwater gaat om die verdikking heen.

Nu we stoppen met oppompen zal de druk op het horizontale water in de geulafzettingen enkel toenemen.

Ik ben er van overtuigd dat zelfs met drainage er nu al een stroom water de zegerplas in stroomt. Volgens de duikers is er veel leven dus veel voeding op die Chinese muur.

Ook heb al gehoord dat we gaan monitoren, kijken wat er uit komt en dan nemen we maatregelen. Peilbuis 006A laat buiten de EC niet zoveel verontrustend zien. Maar wat zijn dat voor stoffen die voor zo een hoge ec zorgen. We weten het niet. Een ding is wel zeker die blauwalg zal er van smullen.

Dan nog een punt De onafhankelijke deskundigen zijn niet zo deskundig. Nergens in hun rapportage wordt melding gemaakt dat de drainage al in 2012 over de normale levensduur was. Bijna elke bladzijde van dat rapport het erover dat we zuinig moeten zijn op de bentoniet op de zijkanten. Van de een op de andere dag is mijnheer Edelman van gedachte veranderd en doet de bentoniet afdekking er niet meer toe.

Nog erger hij wil zelfs meewerken aan het veranderen van het nazorgplan.

Ik heb een paar offertes gezien en begrijp dat hij nog graag jaren met de Coupépolder bezig wil zijn.

Peilbuis 6 mag dan op op verzoek van de Commissie Edelman zijn geplaatst. De Stichting Waakhond had hier al vanaf 2005 op aangedrongen.

Oorzaak was dat wij beschikking kregen over de grondwaterkaart van Fugro 1999 en de onderzoek rapportage "Natural Attenuation" voormalige stortplaatsen Royal Haskoning 2002 op blz 20 van Rapport Haskoning wordt gewezen op het ontbreken van een duidelijke pluim bij de Coupépolder.

Dan nog de commissie Coupépolder (commissie stiekem) De stichting Waakhond heeft in het verleden invloed gehad op de sanering van de Coupépolder. Denk aan peilbuis 006 Wij zijn nu buitengesloten en de commissie die daar over gaat mag omdat het vertrouwelijk is niets naar buiten brengen. In 2012 is peilbuis 11 in het diepe grondwater aan de kant van de Zegerplas gezet.

Analyses van het grondwater ontbreken. Opmerkelijk is dat die peilbuis niet in de geulafzetting maar in de kleilaag is gezet. Dat bodemzorg geen metingen van het diepe grondwater bij meetpunt 10 en 11 heeft gepubliceerd, is een punt dat wij niet hadden geaccepteerd.

De onafhankelijkheid van Bodemzorg staat zo wie zo ter discussie omdat Arie de Wit tijdens zijn werkzaamheden voor Bodemzorg ook optrad als adviseur van de golfclub.

Wat te doen, een voor de hand liggende gedachte is om de gehele KrommeAar aan de Coupépolder kant met damwand platen van 10 meter of meer af te dichten. Volgens mij zal dat niets oplossen dat water zal toch ergens naar toe gaan en geloosd moeten worden. Mijn advies is om zelf het gezonde verstand te gebruiken en werk maken van een kostenneutrale water en gasdichte afdeklaag. Houd die adviesbureautjes buiten en denk zelf na. Met zo een afdeklaag ben je in een keer van alle problemen af. Het hoeft helemaal niet zo grootschalig te zijn. Kan over meerder jaren worden uitgesmeerd.

