

14.3.3 Een natuurlijke vijver (of dam) (waterdicht) maken

Een vijver 📖 is een door de mens aangelegd klein meer of ven. Je kan hiervoor wallen opwerpen, of een kuil graven, of dit combineren. Hier in de buurt is dat geen probleem: gewoon uitgraven, klaar. Midden Limburg (be) wordt ook wel De Wijers of het 1.000 vijvergebied genoemd. Door de ontginning van ijzerhoudend gesteente ontstonden er vanzelf overal vijvers. Later werden ze uitgediept om vis te kweken. Ook door turfsteken ontstonden er plassen, en nog later door het ontginnen van zand en grind. Sommige zijn als stortplaats met afval gevuld, andere worden uitgebaat om te duiken, surfen, zeilen, kamperen, zwemmen, vissen...

Als je een plas wil maken op een doordringbare laag zal je die ondoordringbaar moeten maken door klei (of bentoniet) aan te voeren en bodem en zijwanden hiermee te bekleden. Je kan natuurlijk ook met plastic, rubber of andere kunststof werken, of een bekleding van beton of gecementeerd metselwerk toepassen. Maar het kan ook wat natuurlijker. De partikeltjes van klei zijn zo klein en zitten zo dicht op elkaar dat ze geen water doorlaten. Als je geen klei in de buurt hebt, is er nog een andere natuurlijke methode mogelijk.

Er ontstaan ook natuurlijke poelen en vijvers, zelfs op zandige gronden. Dat gebeurt in laagten waar organisch materiaal samenkomt en compacteert, en op plekken waar varkens, maar ook (water)buffels en andere dieren trappelen, mesten en wentelen. Er zijn 3 processen die verondersteld worden bij te dragen aan de waterdichtheid 📖.

1 Organisch materiaal wordt (anaeroob, zonder zuurstof) afgebroken tot de kleinste bestanddelen. Als je in een vijver duikt vind je op de bodem meestal wel takjes en bladeren. Maar daaronder zit heel fijn slib 📖 dat bij de minste aanraking in dichte wolken kan opwaaieren. Om daarna traag, als fijn stof terug te bezinken. Die kleine deeltjes kunnen dicht genoeg zijn om water tegen te houden.

2 De anaerobe bacteriën die voor afbraak zorgen zouden ook een gladde, slijmerige en ook waterdichte biofilm tussen het materiaal vormen. Dit biologisch membraan dicht de bodem. (Zie ook 📖 Biofilm.)


3 Bij dierenpoelen zou ook de vertrappeling voor verdichting zorgen, en daarbij ook voor het waterdichten. Bijkomend zou door het schudden en trillen van de grond de grotere delen (steen, grind..) naar boven komen, en de fijne delen beneden verzamelen. Het effect dat je ook ziet als je een doos ontbijtgranen gaat schudden. Het wordt ook Brazil nut effect of Granular convection 📖 genoemd.

Een oude Russische methode imiteert dit effect om vijvers of dammen te maken. Het wordt gleying 📖 genoemd. Ik kan er het woord klei in herkennen.


*📖 Bijen verspillen geen tijd om vliegen uit te leggen dat honing beter smaakt dan sh*t.*



Natuurlijk gleygronden zijn groen-blauw-grijs door de zuurstofloze vochtigheid waardoor ijzerverbindingen reduceren. Het land is nat en vruchtbaar, de grond zuurstofarm, hard en samenklvend, en traag doorlaatbaar.


Om dit proces na te bootsen worden lagen organisch materiaal zoals mest, en meerder lagen plantaardig materiaal: gras, bladeren op de bodem en wanden aangebracht in een laag van ca. 20 cm. Het geheel wordt dan van lucht afgesloten met een laag aangestampte aarde. (Dat zou ook weer (tijdelijk) met kunststoffolie kunnen.) De anaerobe fermentatie vormt in 1 à 2 weken bacterieslijmraden die permanent de bodem kunnen afdichten. Na twee weken kan de bekleding verwijderd en de vijver kan gevuld worden.


Een andere mogelijkheid is dus een laagte te omheinen, de bodem regelmatig nat te maken en vee intensief hiervan gebruik te laten maken. Of zelf gaan trappelen en kneden. Zie ook  Biofilm bij Microbiologie

Bij voldoende watertoevoer kan je iedere vijver waterdicht krijgen. Alle lekken lopen en slibben na verloop van tijd dicht. Op de Hasseltse zandige grond van Herkenrode werkte dit om ondanks lekken en mollengangen oude vijvers weer in gebruik te nemen. De vlakbij gelegen Demer zorgde voor permanent voldoende aanvoer. Een kwestie van geduld... (een jaar of zo).

In een ondiepe vijver kan alle leven doodgaan door strenge vorst . Zorg er daarom voor dat er een punt is dat minstens 80 cm diep en dus vorstvrij is.

Schakelmes  of kettingzeis : een soort reusachtige draadzaag met een aantal scherpe messen als rechte zeisen aan elkaar geschakeld en verzwaard met gewicht(en) in het middendeel. Op iedere oever staan 1 of meer personen om de zeis over de bodem heen en weer te zagen en zo gewassen onderwater weg te maaien.

Een andere mogelijkheid om te ruimen zijn veegbootjes  waaronder een V-vormig mes zit, dat met rukjes over de bodem wordt bewogen.

 *Zou een slotenmaker ook vijvers herstellen?*