# Geomorfologie en bodem

## Inleiding

De geomorfologie beschrijft het relief en de vormen van het aardoppervlak. Dit heeft een en nauwe relatie met de geologie. **Onder "bodem" verstaan we in het algemeen de bovenste meters van de aardkorst**, tenminste als deze uit los materiaal bestaat. Deze laag gaat met het verstrijken van de tijd, door allerlei bodemvormende processen steeds meer verschillen van de onderliggende lagen. Bodemvormende processen zijn afhankelijk van een aantal factoren, waarvan de belangrijkste zijn: het klimaat, de biosfeer (inclusief de mens), het moedermateriaal, het reliëf en de waterhuishouding

## Geomorfologie (reliëf) van de polder

De polder Arkemheen is zo goed als vlak. Als de sloten buiten beschouwing worden gelaten, blijken de hoogteverschillen niet groter te zijn dan 25 cm. Een paar plaatsen (o.a. bij Nekkeveld) zijn wat hoger. Deze hogere plekken zijn als dekzandwelvingen (DZ) aangegeven, omdat het dekzand op deze plaatsen aan de oppervlakte komt. Door de betere afwatering hebben zich vooral daar de eerste bewoners gevestigd. Het grootste gebied met dekzandwelvingen ligt langs de zuidelijke en oostelijke randen van de polder. Het is een zwak golvend landschap met maximale hoogteverschillen van 0,5 - 1,5 m. Ook hier heeft men al van oudsher gewoond. Een bewijs van deze bewoning vormen de verhoogde woonplaatsen (terpen), die o.a. bij Diermen nog goed te zien zijn.

Het ontstaan van de terpen houdt vermoedelijk verband met de uitbreiding van het Almere (12e-14e eeuw). De verslechtering van de waterafvoer noodzaakte de bewoners van de randgebieden tot het ophogen van hun woonplaats. Daardoor steken sommige terpen nu bijna 2 m boven het maaiveld uit. Behalve de dekzandwelvingen kunnen in de polder nog de volgende geomorfologische eenheden worden onderscheiden, die alleen verschillen in de wijze waarop de vormen tot stand zijn gekomen:

* *Vlakte van klei-afzettingen op veen (LV).* Rond 1200 lag er een veenlaag op de dekzanden. Deze veenlaag wigde naar het zuidoosten (Diermen) uit. Toen het Almere ook in ons gebied actief werd (vanaf ca. 1150), werd in het grootste deel van de polder een klei- laag op het veenpakket afgezet.   
  Op de plaatsen waar deze kleilaag dikker is dan 40 cm en het dekzand dieper zit dan 80 cm (beneden maaiveld), wordt de eenheid LV onder- scheiden. Deze eenheid is in het noordelijk deel van de polder te vinden, doordat de klei vanuit die richting is aangevoerd.
* *Veenvlakte bedekt met klei* (KV). Is de kleilaag dunner dan 40 cm, dan behoort het gebied tot de eenheid KV. Deze ligt in het zuidwesten, in de buurt van de Achterhoek, waar waterafvoer slecht was, zodat er veel veen kon groeien. Daarbij komt nog dat dit gebied zich aan de rand van de invloedssfeer van het het Almere bevond.
* *Vlakte van door veen en klei bedekte dek- zanden* (KZ). Ligt het dekzand op minder dan 80 cm beneden maaiveld, dan wordt de invloed hiervan op het aardoppervlak aanzienlijk groter. Dergelijke gebieden worden daarom tot de eenheid KZ gerekend. Deze eenheid komt vooral voor in het zuidoosten (Diermen) van de polder, waar de waterafvoer beter was, en waar bovendien weinig klei werd aangevoerd.