**Het landschap van de Hoge Kempen**

De Maas zette deze grote puinkegel in het Mindelglaciaal (465 tot 418 duizend jaar geleden) af. Daarna ontstond een nieuwe, relatief diep uitgesleten vallei waar de Grensmaas zich een weg zocht door haar eigen puin. De overgang van de Maasvallei naar het Kempens Plateau is erg steil en vormt een trap van gemiddeld 45 meter. Deze steilrand loopt van Opoeteren (Maaseik) in het noorden tot Gellik (Lanaken) in het zuiden, en vormt een ononderbroken lijn van ruim 20 kilometer lang, één van de spectaculairste geologische fenomenen in het vlakke Vlaanderen. Ongeveer de helft van deze steilrand situeert zich in het Nationaal Park Hoge Kempen. Bij Gellik bereikt het plateau een hoogte van 103 m terwijl het in Lommel 50 m boven de zeespiegel ligt.

**Samenstelling van de bodem en Pleistocene vegetatie**

In het zuidelijk deel treft men hoofdzakelijk grind en grof zand aan, in het noordelijk deel zand. Het is grotendeels bedekt met een sediment. Dit is een dekzandlaagje aangevoerd door de wind in aanwezigheid van sneeuw en afgezet, met een afwisseling van zand en sneeuwlaagjes. Als we goed zoeken kunnen we dus nog sneeuwballen gooien.

Er volgde een vegetatiearme periode in het Laatglaciaal (14.000 jaar vChr). Tijdens het Boreaal, het Atlanticum en een deel van het Subboreaal (tot 2400 jaar vCHr) was het plateau bedekt met wouden. De samenstelling van die wouden schommelde in functie van het heersende klimaat. Tijdens het Subboreaal zette de ontbossing in ten gevolge van menselijke activiteiten die in het Subatlanticum leidde tot een grote, bijna boomloze vlakte. Daarin was heide prominent aanwezig.

Het plateau werd in de 19e eeuw kunstmatig bebost met naaldhout en meer specifiek de grove den, vooral voor de steenkoolontginning in het Kempens Steenkolenbekken.

Heidelandschappen komen nu nog enkel voor in de natuurreservaten (onder meer De Maten in Genk, de Teut in Zonhoven, Tenhaagdoornheide in Houthalen) en in de grote militaire domeinen.

**Erosie**

Het Kempens Plateau heeft de erosie overleefd door de dikke grindlagen die de Maas tijdens het Neogeen uit de Ardennen heeft aangevoerd. Lokale rivieren (dus niet Maas en Schelde) die tijdens het Vroeg Pleistoceen sediment naar het Noorden afvoerden hebben in Nederland de Formatie van Stramproy afgezet.

