

**DILSEN-STOKKEM****Verrassende verhalen over ons natuurhistorisch erfgoed****Grindterrassen in het Maasland**

Als je een Maaslander vraagt naar 'grind' zal hij misschien ontkennend antwoorden. Als je echter het woord 'kiezels' zegt, weet hij beslist waar het over gaat en krijg je meteen een verhaal te horen. "Bij het graven van mijn kelder kwam ik onder een zandlaag opeens op een 'harde roestachtige kiezellaag' tegen", hoor je hem dan zeggen. "En dat zit overal, mijnheer." En inderdaad, kiezel of grind zit overal in de ondergrond van het Maasland. Maar niet alle grind zit even diep, even hoog. Het zit in niveaus of terrassen.

Grind is eigenlijk een verzameling van allerlei gesteenten van verschillende korrelgrootte, zeg maar dikte. Van fijn zand en zelfs klei over dunne keitjes tot grote blokken; alles komt hierin voor. Als we de keien aandachtiger bekijken, vallen er twee zaken op. Ze zijn bijna altijd afgerond en worden daarom 'rolkeien' genoemd en ze bestaan uit verschillende soorten gesteenten. De belangrijkste zijn: kwartsieten, kwartsieten met witte aders, donkere en lichtere zandstenen en ook silexen of vuurstenen. Deze soorten gesteenten, behalve vuurstenen, komen ook voor in onze Ardennen. Zou het grind van de Ardennen afkomstig kunnen zijn? En hoe komt het dan hier terecht? Natuurlijk door de Maas, die met haar bijrivieren door onze Ardennen stroomt. Maar waarom stroomt er dan nu geen grind meer door de Maas?

**Ijstijden**

Lang geleden, 2.600.000 tot 12.000 jaar, geologen noemen dat het Pleistoceen, was het klimaat heel anders dan nu. Zeer koude perioden, ijstijden genoemd, wisselden af met warmere perioden, tussenijstijden genoemd. En zo een ijstijd maar ook een tussenijstijd kon duizenden jaren duren. Tijdens een ijstijd was de winter zeer koud en duurde lang, zoals nu in het noorden van Siberië. De rotsen in de Ardennen voren stuk en vielen uit elkaar in allerlei brokstukken. En deze tuimelden van hellingen af tot op de dichtgevroren rivieren en beken. Tijdens de korte en frisse zomer kon het ijs smelten en begonnen de brokstukken over de bedding van de waterloop te bewegen, te rollen waardoor ze na duizenden jaren afgerond werden en daarom rolkeien genoemd worden. Na duizenden jaren kwamen ze dus door de Maas hier in ons Maasland terecht en werden afgezet in meters dikke lagen: het grind. Tijdens een tussenijstijd was de temperatuur gelijk aan nu en er werden geen brokstukken meer gevormd. Daardoor kon de Maas gaan insnijden en kwam ze dieper in het landschap te liggen.

**Grind zit overal**

Meerdere ijstijden en tussenijstijden wisselden elkaar af. Tijdens de tussenijstijd ging de Maas haar dal insnijden en in de daarop volgende ijstijd werd dit dal weer gedeeltelijk opgevuld met grind. Doordat de Maas dieper kon insnijden dan ze weer met grind kon opvullen, kwam de Maas steeds lager te liggen in het landschap en ontstonden er vervlakkingen op verschillende hoogte. En deze vervlakkingen noemen we nu terrassen. Dat is de reden waarom het grind in het Maasland op verschillende hoogten voorkomt.

Het oudste terras ligt daarom het hoogst en komt overeen met het Kempens plateau. Hier zette de Maas ruim 500.000 jaar geleden een dik grindpakket af in de vorm van een groot stuk taart, hetgeen we een puinkegel noemen. Die puinkegel begon in de buurt van Lanaken en zette zich verder naar het noorden over Zutendaal, Genk, As, Opplabbeek, Opoeteren, Meeuwen-Gruitrode en Bree tot in het noorden van onze provincie.

Na de afzetting van deze enorme puinkegel tijdens een ijstijd volgde er een tussenijstijd en daardoor ging de Maas bijna 50 m diep insnijden. Zo ontstond het lager gelegen Maasland en het hoger gelegen Kempens plateau. En de overgang tussen die twee wordt gevormd door een steile rand die in de volksmond ook wel eens de 'berg van As' genoemd wordt. Maar ook nog daarna kwam er weer een ijstijd en die zette opnieuw grind af waardoor het middenteras, het terras van Eisden-Lanklaar ontstond. Daarop volgden nog twee ijstijden en zo ontstonden de laagterrassen: het terras van Maasmechelen en het terras van Geistingen. In het Maasland hebben we dus drie terrassen en daar zit dus overal grind.

**Grind als grondstof**

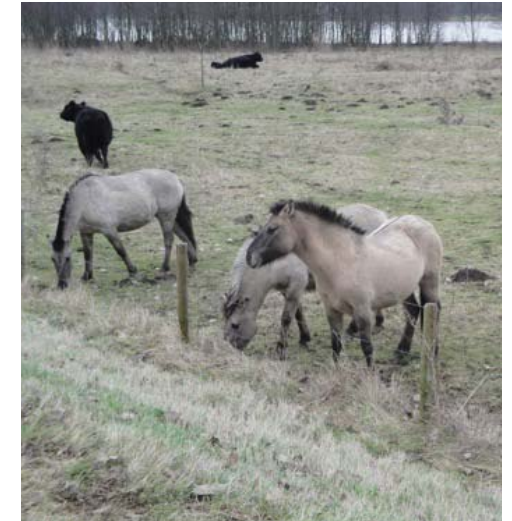
Voorals in de Kempen werd het grind al heel vroeg gebruikt. Het lag daar onder een dun laagje zand dikwijls voor het oprapen. Men



Grindwinning in Rotem. FOTO JOS JANSSEN



Oude Toren van Dilsen. FOTO JOS JANSSEN



Natuurgebied Negenoord. FOTO JOS JANSSEN

gebruikte het niet enkel om land- en dorpswegen te verharderen, denk maar aan namen als Opitterkiezel, Gruitroderkiezel, Breekiezel enz. maar ook om kerken en kerktorens te bouwen. In Gerdingen en Beek bij Bree zijn grote delen van de kerk opgetrokken met deze rolkeien van de Maas. Het mooiste kerkje is dat van Erpekom en staat nu als geklasseerd monument in het domein van Bokrijk. In het Maasland staat de Oude Toren van Dilsen als een stille getuige van een vroegere kerk, deels opgetrokken in Maaskeien.

Na de Eerste en vooral na de Tweede Wereldoorlog zou er, door de grote vraag voor betonconstructies, een echte grindexploitatie ontstaan, vooral in het Maasland. Bijna elk Maaslands dorp had hiermee te maken. Zo ontstonden hier enorme grindgaten, soms opgevuld maar meestal achter gelaten als grote plassen. Sommige daarvan zijn bestemd voor waterrecreatie, andere voor waterreserves of opvangbekkens bij Maasoverstromingen, waardoor hier prachtige en zeer rijke natuurgebieden ontstaan zijn. (Jos Janssen: werkgroep geologie van Likona)