**3) waar komt de ramp voor?**

Vulkanisme komt vooral voor langs de randen van tektonische-platen. Verschillen bij tektonische-platen;

* Convergentie: bij convergentie bewegen twee platen naar elkaar toe, wanneer de beide platen een verschillende dichtheid hebben, glijd de ene plaat onder de andere (subductie). De plaat die naar beneden geduwd in de laag gesmolten gesteente eronder, smelt waardoor er magma ontstaat. Dit magma stijgt op maar moet eerst door de aardkorst breken. Hiervoor is veel kracht nodig, hevige uitbarstingen zijn meestal het gevolg. De vulkaan die ontstaat door de convergentie worden stratovulkanen genoemd.
* Divergentie: bij divergentie bewegen twee platen van elkaar af. De meeste divergentiezones liggen onderzees. Als de platen uit elkaar drijven komt er gesmolten gesteente (vloeibaar magma) omhoog als lava. Als dit over de zeebodem uitvloeit en contact maakt met het oceaanwater ontstaat oceanische korst, dit gebeurt bijvoorbeeld in het midden van de Atlantische Oceaan. Dit gesteente wordt hoger en hoger en steekt uit eindelijk boven het zeewater uit (vulkanische eilanden). Omdat de platen uit elkaar gaan wordt er plaats gemaakt voor opstijgende magma. Deze vulkanen heten spleetvulkanen.
* Hotspots: men gaat ervan uit dat de plaat dun is en dat de lava er doorheen naar boven komt. en dat uiteindelijk kleine vulkanishe eilandjes vormt. Deze vulkanische eilandjes zijn vaak meerdere maar toch dezelfde. Ze liggen in een lijn. Maar omdat de platen bewegen verandert ook de plek waar het lava omhoog komt.

Vulkanen komen dus voor waar de lava/magma om hoogt komt.