

Bron 1 gletsjers op IJsland

Op IJsland komen vijf grote **gletsjers** voor, dit zijn ijsmassa's die zijn ontstaan doordat er meer sneeuw in de winter op IJsland is gevallen dan dat in de zomer is afgesmolten. Hierdoor is de sneeuw zich gaan opstapelen. Sneeuw die de zomers heeft overleefd en is blijven liggen, noemen we **firn**. Het heeft een korrelachtige structuur, die is ontstaan door het dooien en bevriezen van de bovenste sneeuwlaag. Firn verandert in ijs als de luchtbelletjes uit de firnlaag worden geperst. Dit gebeurt doordat er steeds nieuwe lagen sneeuw vallen en onder het gewicht van deze lagen wordt de firn samengeperst tot **ijs**. De vorming van ijs vindt plaats in een **firnbekken**. Als de bekken vol is en de **ijstong** zwaar genoeg is dan begint de massa langzaam naar beneden te schuiven. De firnbekken en de ijstong samen noemen we een gletsjer. Een gletsjer kan uit meerdere firnbekken en ijstongen bestaan.

De ijskappen die tegenwoordig op IJsland te vinden zijn, zijn veelal ontstaan tijdens de Kleine IJstijd (tussen 1400 en 1900). Doordat tijdens deze periode het kouder werd schoof de **sneeuwgrens/ evenwichtslijn** op. Dit is de hoogte waarop de sneeuw het hele jaar door blijft liggen. Dit noemen we ook wel de **eeuwige sneeuw**. In het huidige klimaat is de sneeuwgrens naar boven geschoven. Het ijs dat onder de grens uitkomt, smelt waardoor de gletsjer krimpt.

Het ijs van een gletsjer heeft een uitschurende werking. Dit proces noemen we **erosie**. Door de schurende werking van de gletsjer wordt er veel puin meegenomen. Deze puinafzettingen door de gletsjer noemen we een **morene**. Aan het einde van de gletsjer komt je het meeste puin tegen. Op IJsland vinden we vulkanisch gruis tussen het puin. Daarnaast zijn er lagen tefra terug te vinden in het ijs door erupties. In het ijs komen verschillende gletsjerspleten voor, die noemen we **crevasse**. Deze kunnen ontstaan als het de gletsjer een bocht moet nemen, als het ijs meer of minder ruimte krijgt en op plekken waar de helling steiler wordt.

De grootste gletsjer op IJsland heet de **Vatnajökull**, dit is de derde grootste ijskap in de wereld. De ijsmassa van de gletsjer bedraagt ca. 8.000 km². De Vatnajökull bestaat uit verschillende gletsjertongen. In het oosten van de gletsjer komt de gletsjertong Breidamerkurjökull vlak bij de kust uit in een meer genaamd **Jökulsárlón**. Het is het grootste gletsjermeer op IJsland, dat niet alleen bestaat uit smeltwater maar ook brokken ijs die zijn afgebroken van de gletsjertong. Een rivier voert het smeltwater en ijs af naar de Atlantische oceaan. Door de verbinding kan je zehonden tegenkomen tijdens je bezoek. Onder de gletsjer ligt de actieve vulkaan **Grimsvötn**. Tijdens een eruptie kan de vulkaan zorgen van het ontstaan van een **jökulhlaup**.

Andere grote gletsjers zijn de **Langjökull** en **Hofsjökull** die in het centrum van IJsland liggen. In het zuiden vinden we de **Myrdalsjökull** en de **Eyjafjallajökull** die waren tientallen jaren geleden nog met elkaar

verbonden. Daarnaast zijn er nog een paar kleine gletsjers die op andere bergen liggen die zijn ontstaan door vulkanische activiteit.