NHN-TUINROETE

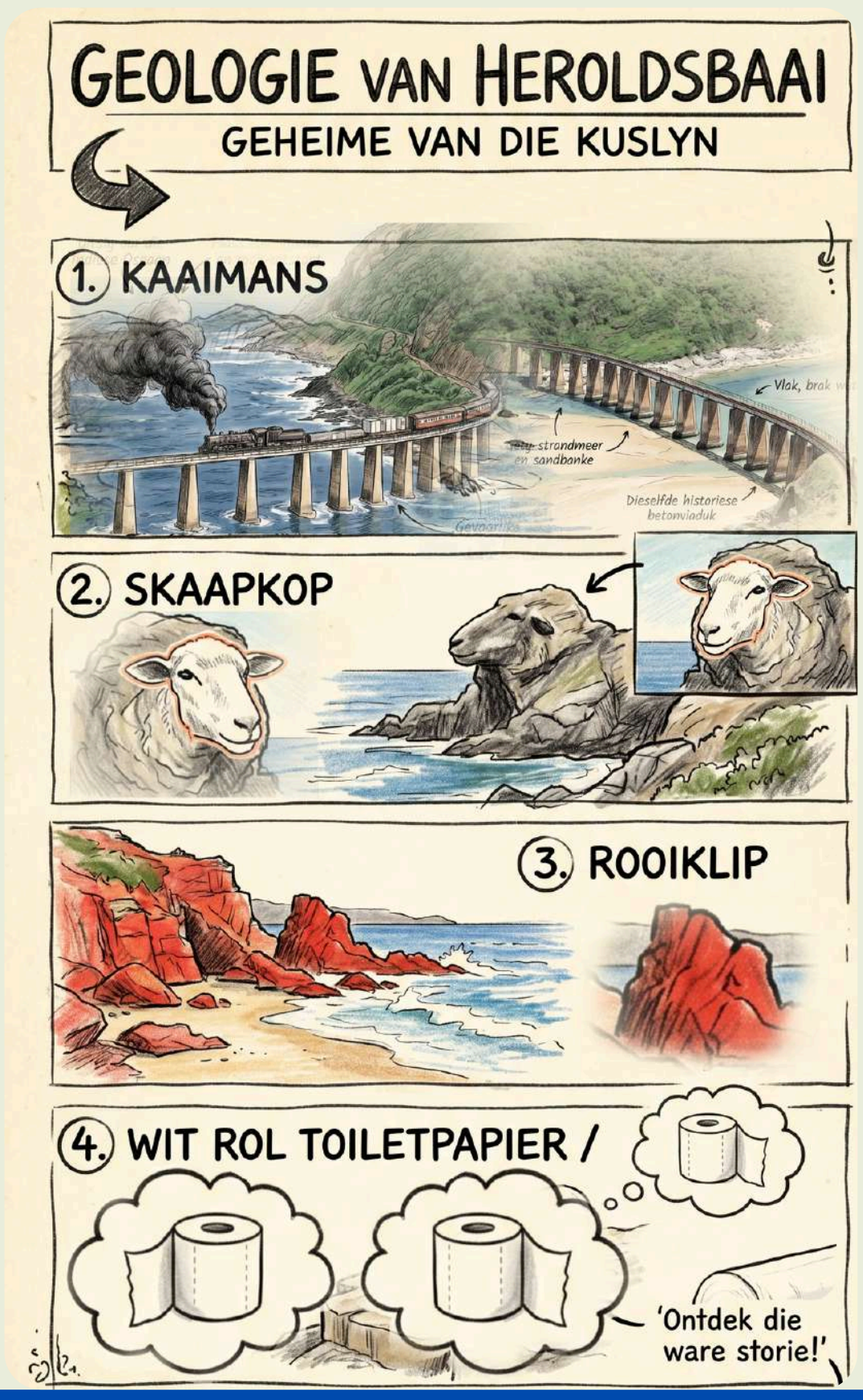
NUUSBRIEF

VOL. 14 \ BLS. 1
APR - 26

NHN Tuinroete byeenkoms 26 Apr 2026 te Heroldsbaai



Die lede van die NHN-Tuinroete het Sondag 26 Apr by Heroldsbaai op die strand vergader. Met Neels wat leiding geneem het, het hul saam rondom geologie van Heroldsbaai en George omgewing gekuier. Met die hulp van die bekende Rooikappie sprokies het hul saam die wonder van die Kaaimans Groep en George Graniet-Pluton wat die fondansie van die Kaapse se Plooiberge vorm en hier by Heroldsbaai ontbloot is, ontdek, bekyk en betas.





nhntuinroete@gmail.com

NHN-TUINROETE NUUSBRIEF
VOL. 14 \ BLS. 2
APR - 26

Saam gesels oor die klippe van Heroldsbaai.



‘n Kort samevatting van die gesprek

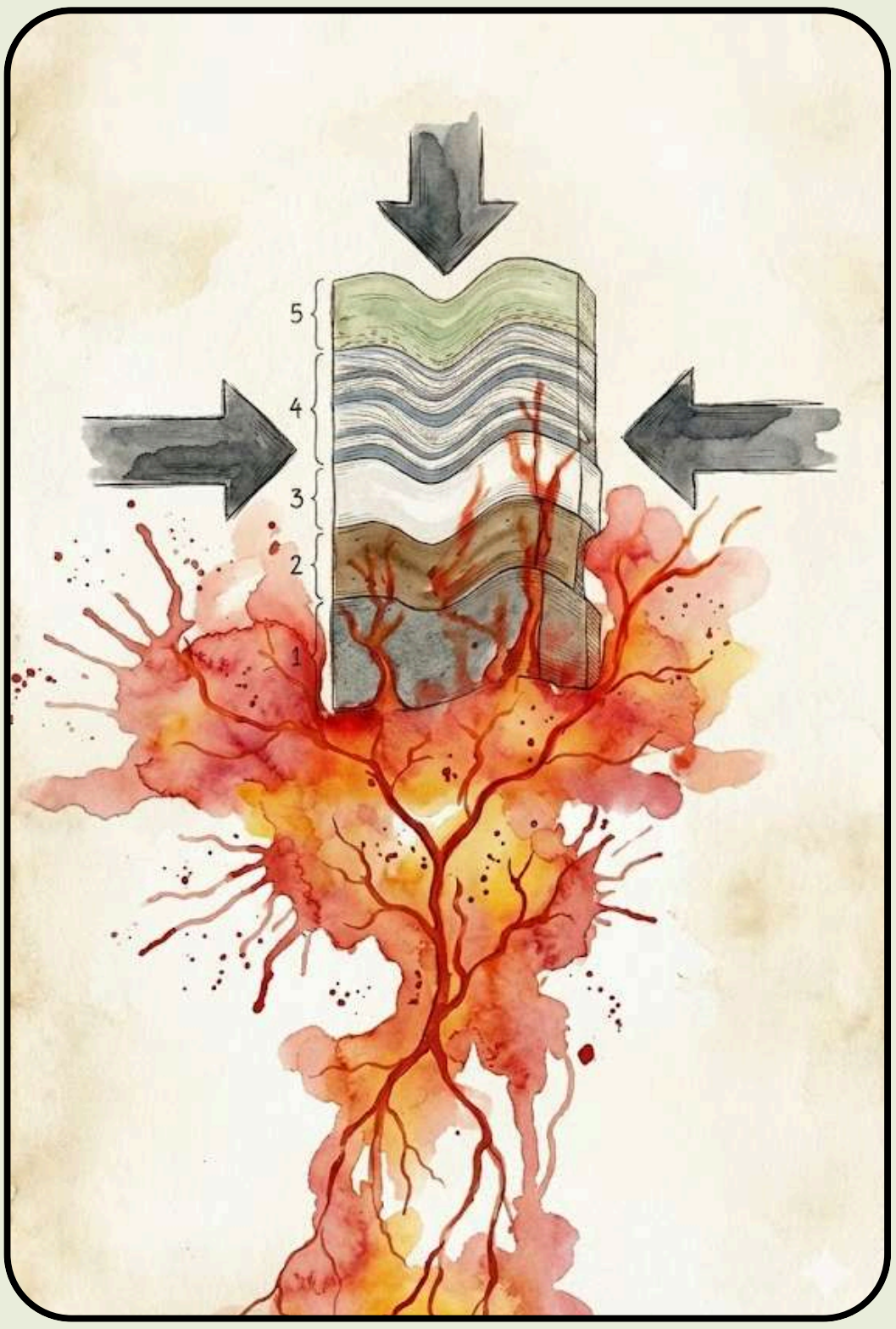
Die Kaaimans Groep verteenwoordig een van die oudste geologiese eenhede in die Suid-Kaap. Dit vorm deel van die voorgebergte (fondasie) gesteentes van die streek en saam die Malmesbury Groep die fondasie van die Kaapse Plooiberge.
Die Kaaimans Groep is intiem gekoppel aan die opbreking van die superkontinent Rodinia en die latere samestelling van Gondwana.

Dit is besonders uniek dat die fondasie waarop die Wes- en Suid-Kaap se berge geleë is, juis hier in George en by Heroldsbaai duidelik sigbaar is.
Dit is merkwaardig dat 'n mens fisies daaraan kan vat en dit van naderby kan bekyk.

Saam het die groep eers probeer om ‘n begrip te kry van die 4,6 biljoen jaar ouderdom van die aarde met, die hulp van ‘n rol toilet papier wat ons in een lang stuk af gerol het. Die 40 meter lange stuk papier het die 4,6 biljoen jaar dan verteenwoordig. Die 40 meter is toe in twee dele verdeel naamlik 35,8 meter wat die tyd verteenwoordig het waar daar net eensellige lewe op aarde was en in die geologie bekend staan as die Pre-Cambrian periode. Die ander 4,2 meter het hul toe besef is maar die kort tydjie, van die planeet aarde se bestaan, toe daar meersellige organismis bestaan waarvan ons as mens deel van is.
Die grootste skok wat op gedoen is, was toe ons die bestaan van die mens, se 300,000 jaar op aarde, op die 40 meter papier wou afmerk. Dit was maar slegs ‘n strepie van 2,6mm op die 40 meter lange papier.

Hierna het ons ontdek dat die Kaaimans Groep 720 miljoen jaar (mj) gelede begin vorm het toe die rots, grond en stof van die berge op die kontinent Rodinia in ‘n see gespoel het en daar laag vir laag neer gelê is oor tydperk van 170 mj. Hierdie lae het in rots verander as gevolg van die gewig en drukking.

So 535 mj gelede (met die opbreek van die kontinent Rodinia) het lawa van 600 tot 800 grade Celsius die Kaaimans Groep binne gedring.



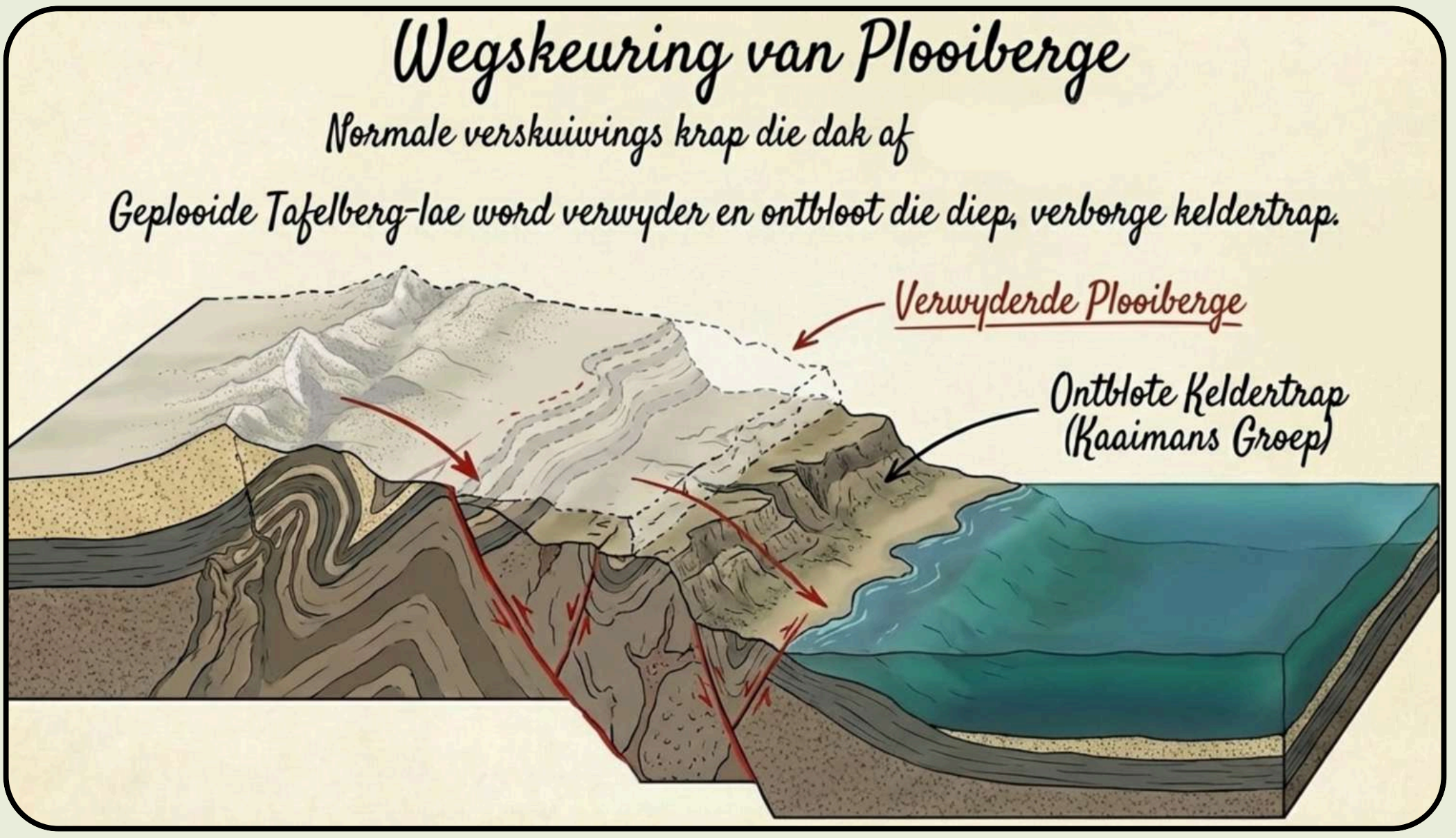
Die Lawa staan vandag bekend as die George Graniet-Pluton.

Tydens hierdie proses is die Kaaimans groep onder geweldige druk en hitte geplaas en as gevolg van hierdie hitte en druk het die oorspronklike modder en klei- en sandsteenformasies verander in ‘n metamorfe formasie. Hierdie formasie bestaan uit verskillende tipes en grade van metamorfose, wat wissel van Slate, filliet en gneis.

Tussen ~500 - 480 mj gelede is die Kaaimans groep en die George Graniet-Pluton wat in mekaar verweef is, erosie ondergaan vir 20mj.

Hierna is dit weer onder die see gedruk (Die Agulhas see) deur tektoniese beweging van die aarde en vanaf ~330 mj gelede het die formasies van die Kaap se Supergroep boop die Kaaimans en George Graniet-Pluton gevorm.
Toe die Agulhas see met nuwe tektoniese beweging tydens die vorming van die Gondwana kontinent gesluit is, is die Kaaimans en George Graniet-Pluton saam die Kaapse Supergroep formasies op gedruk uit die Agulhas see. So het die Kaapse Supergroep die Kaapse Plooiberge gevorm met die Kaaimans groep en George Graniet-Pluton onder as die fondansie van die Kaapse plooiberge.

~180 mj gelede het die kontinent Gondwana op gebreuk en is ‘n gedeelte van die Kaapse plooiberg weggeskeur.



Met hierdie “wegskeur” word die Kaaimans groep wat verweef was met die George Graniet-Pluton weer ontbloot. Vir 180mj het die erosie dit gebring waar dit nou die bolaag rots vorm vanaf die Grootbrak rivier in die weste, die Outeniqua berge aan noorde en Hoekwil in die ooste en die see aan die suidekant.

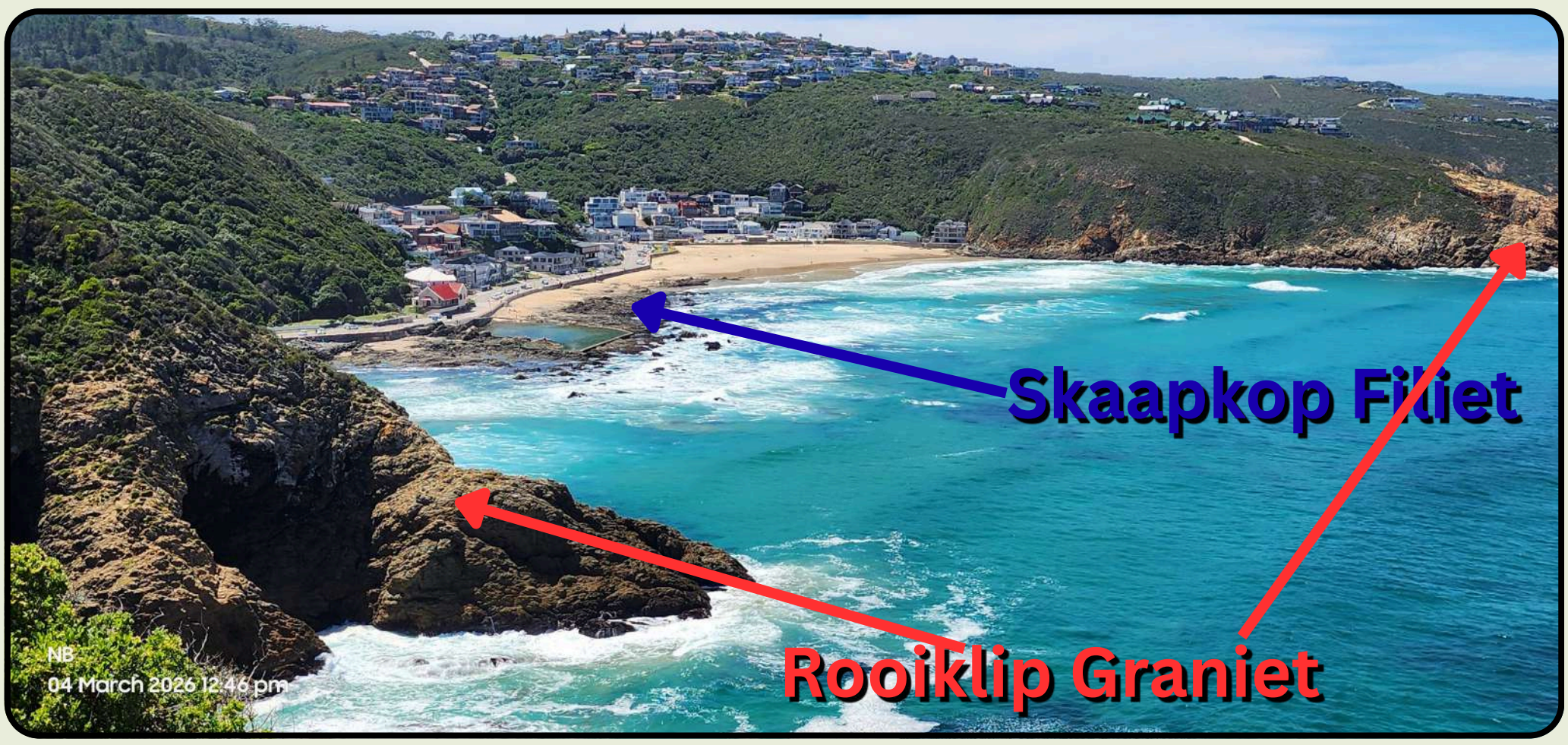
Hier by Heroldsbaai is die twee formasie baie mooi sigbaar. Die **Rooiklip Graniet formasie** van die George Graniet-Pluton vorm die rooi prominente rotse aan beide kant van die baai. Op die strand tussen die sand is die donkblou met wit strepe van die **Skaapkop formasie** van die Kaaimans groep ook mooi sigbaar.

Nadat ons lekker gesels het, het ons gaan stap en aan die twee verskillende klippe gaan vat, op getel, bekyk en saam gevat.

Ons het ook met ‘n klein “Oog vergroot glas” die verskillende rotse bekyk.

Die Skaapkop meta-morforiese filiet met die duidelike wit kwarts strepe in, was besonder opvallend.

Ons het ook daar by die bekende “Els” huis gaan loer na die kontak tussen die **Skaapkop formasie** en die **Rooiklip Graniet** wat duidelik sigaabr is. Dit is besonder om so iets te kan sien wat jy weet 535 mj gelede aan mekaar vas gedruk is en jy sien dit tot vandag. Hierna het elkeen sy eie pad gekies vir die dag.



NHN-TUINROETE NUUSBRIEF VOL. 14 \ BLS. 5
APR - 26

Volgende Byeenkoms 24 Mei 2026 10:00 ???

By ons volgende byeenkoms gaan Koot Pieterse met ons gesels oor die boek wat hy geskryf het.

Ons het **nog nie** **‘n vergader plek** nie en as iemand bereid is dat ons by jou huis kan vergader laat weet dan reël ons dit onder mekaar voor daardie tyd.