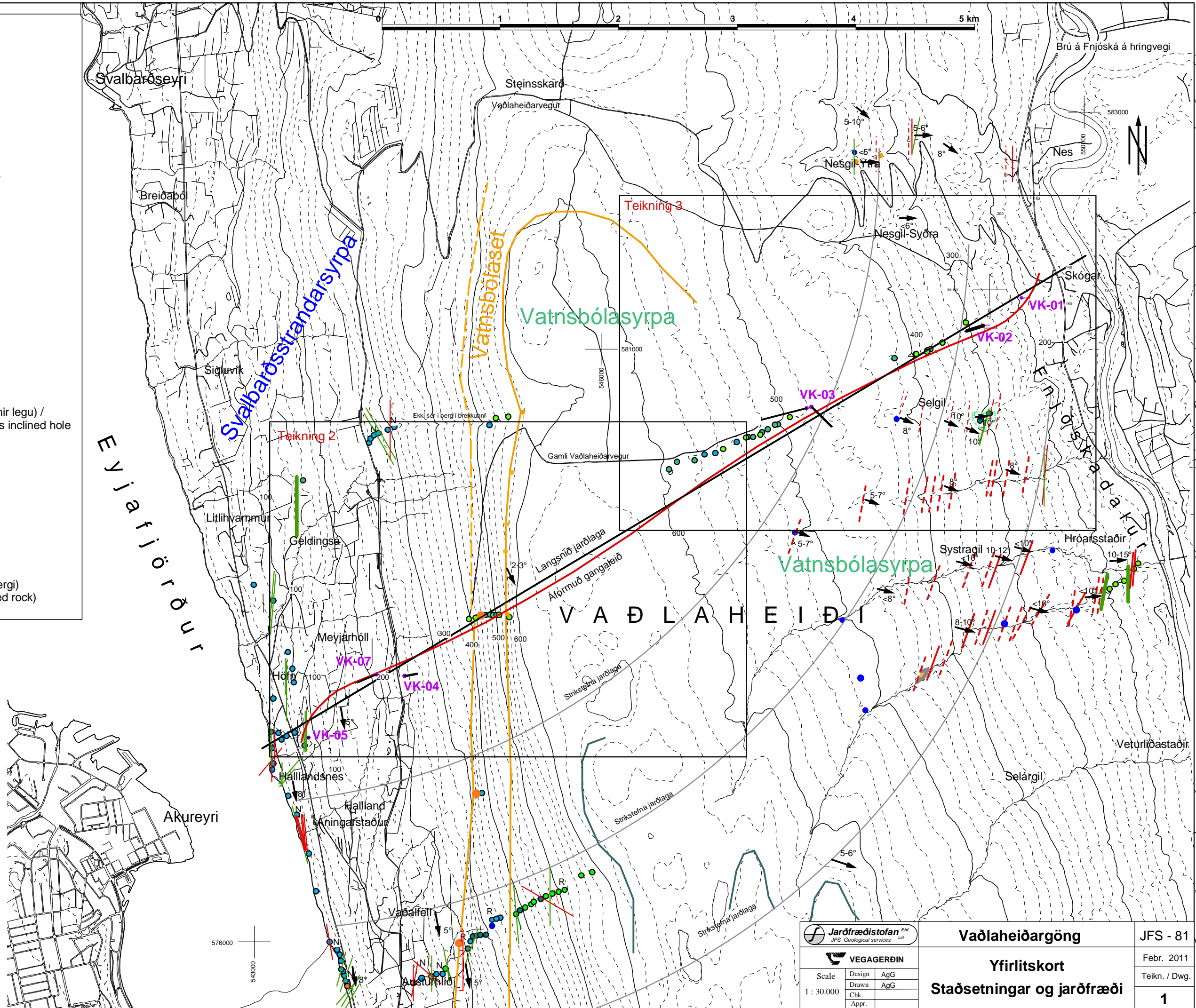
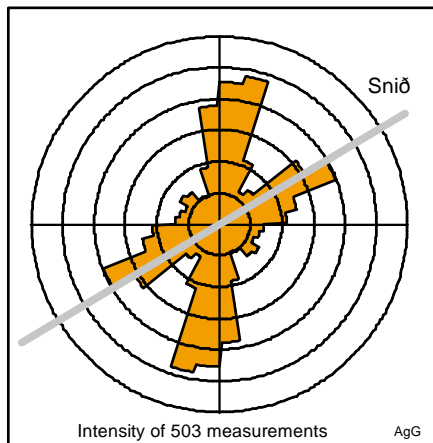


Skýringar

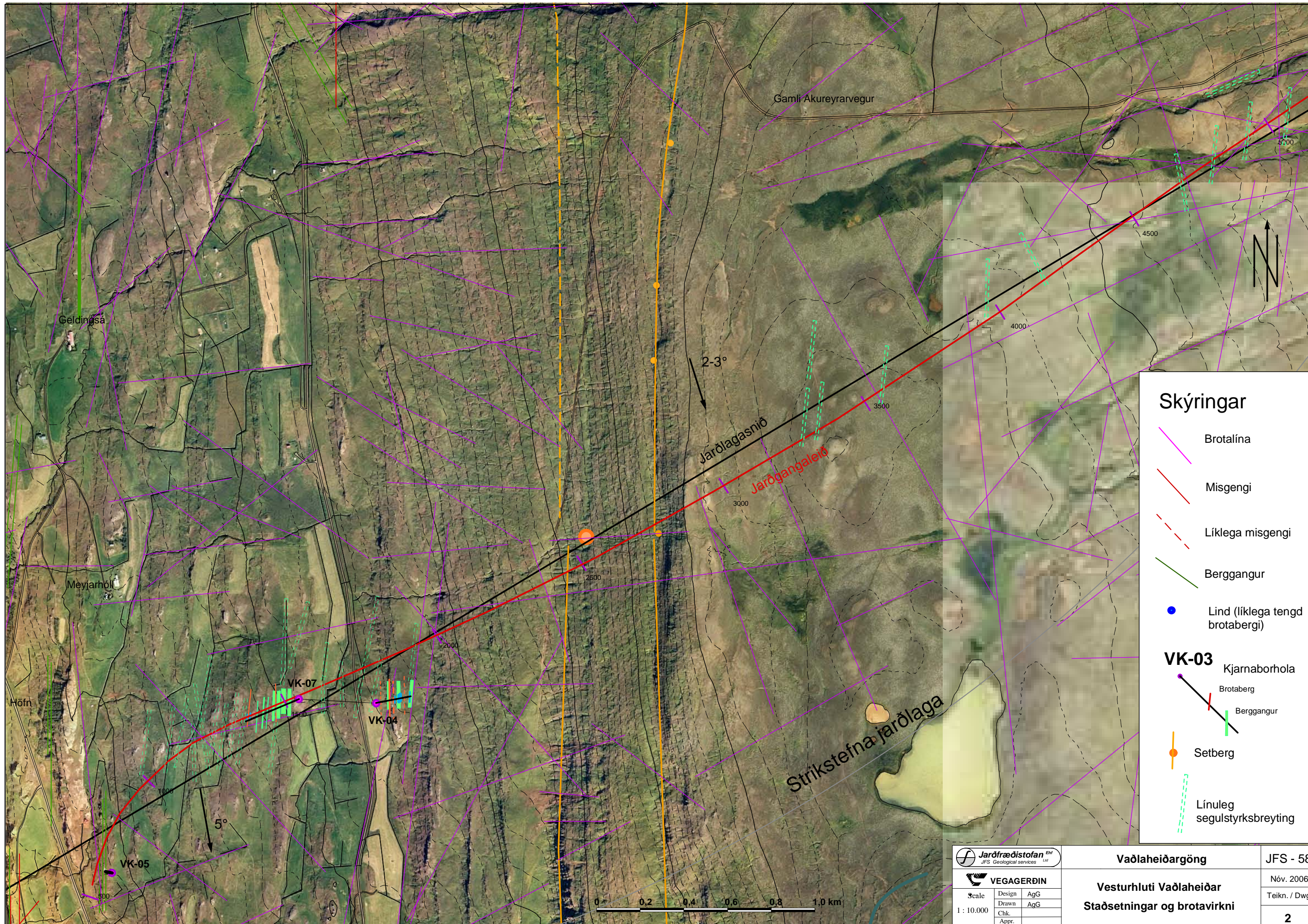
- Póleít basalt / Tholeiitic Basalt
- Olivín basalt / Olivine Basalt
- Dílótt basalt (Porphyritic Basalt
- Áberandi setberg, fínkorna set / Prominent sediments
- N Rétt segulmagnað berg / Normally magnetic rock
- R Öfugt segulmagnað berg / Reverse magnetic rock
- $2-3^\circ$ Mældur halli jarðlaga / Dip of strata
- Strikstefna jarðlaga / Strike of strata
- VK-03 Kjarnaborhola (Strik sýnir legu) / Cored borehole, line indicates inclined hole
- Brotberg / Brecciated rock
- Misgengi / Fault
- Berggangur / Dyke
- Lind (líklega tengd brotbergi) / Spring, (probably at tectonized rock)

Tíðnirós fyrir allar "mögulegar" brotalínur séðar á loftmyndum



Scale	Design AgG
1 : 30.000	Drawn AgG
	Chk.
	Appr.

Vaðlaheiðargöng Yfirlitskort Staðsetningar og jarðfræði	JFS - 81 Febr. 2011 Teikn. / Dwg. 1
--	--



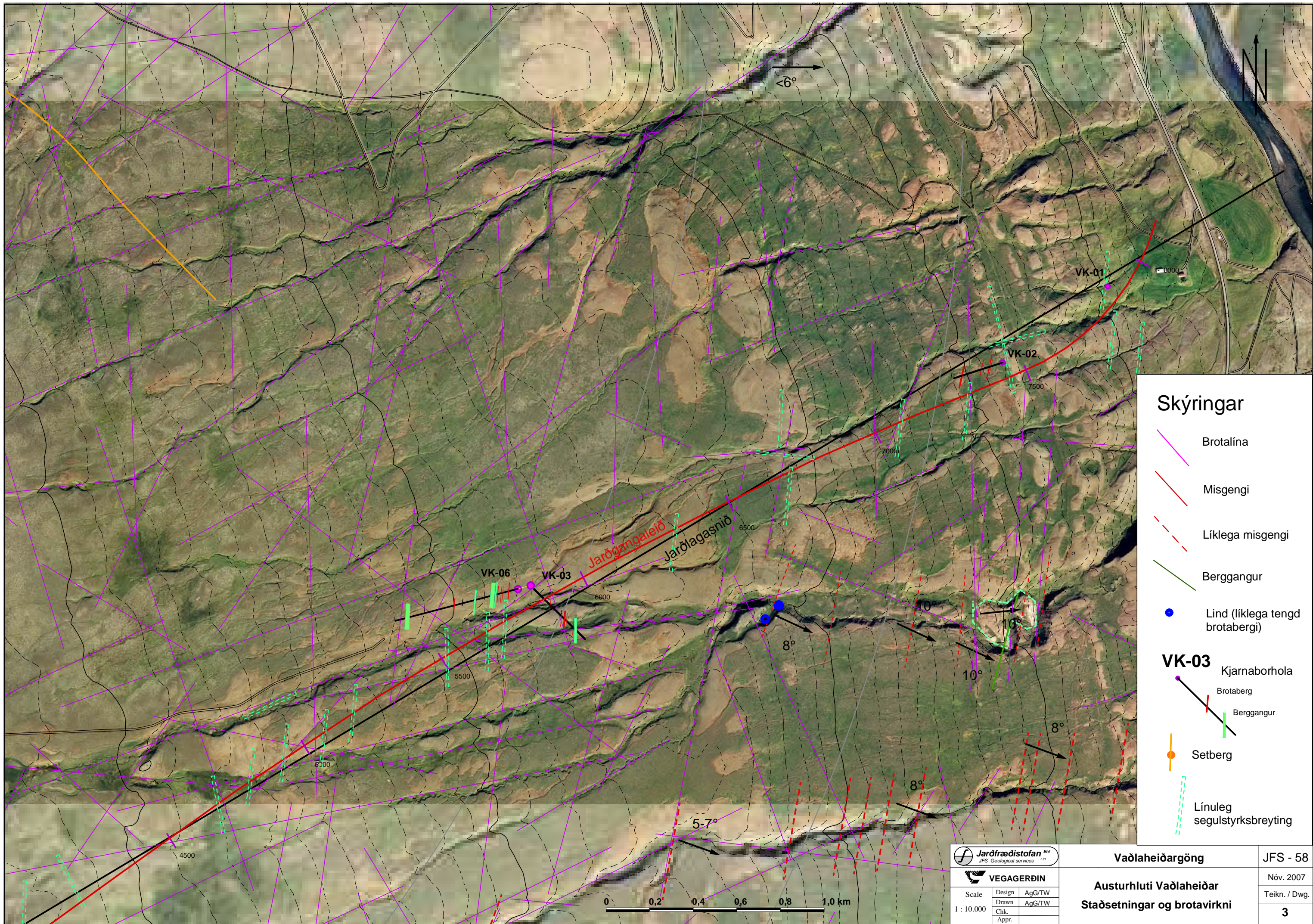
Skýringar

- Brotalína
- Misgengi
- Líklega misgengi
- Berggangur
- Lind (líklega tengd brotabergi)








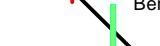


VK-03

- Kjarnaborhola
- Brotberg
- Berggangur
- Setberg
- Línuleg segulstyrksbreyting

		Vaðlaheiðargöng		JFS - 58
		Vesturhluti Vaðlaheiðar		Nóv. 2006
Scale 1 : 10.000	Design AgG	Staðsetningar og brotavirgni		Teikn. / Dwg.
	Drawn AgG			2
	Chk. Appr.			



Skýringar

-  Brotalína
-  Misgengi
-  Líklega misgengi
-  Berggangur
-  Lind (líklega tengd brotabergi)
- VK-03**
 -  Kjarnaborhola
 -  Brotaberg
 -  Berggangur
 -  Setberg
 -  Línuleg segulstyrksbreyting

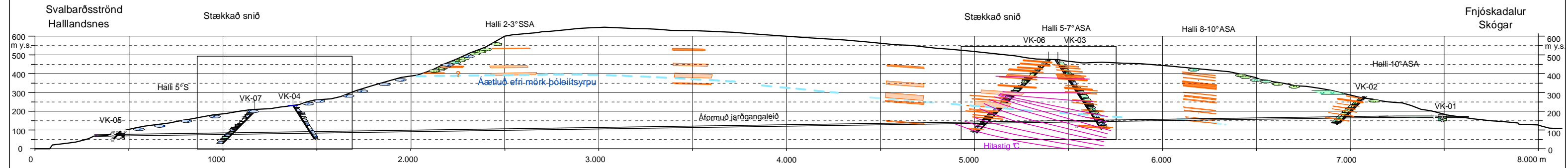
Jarðfræðistofan Ehf
JFS Geological services Ltd

VEGAGERÐIN

Scale	Design	AgG/TW
1 : 10.000	Drawn	AgG/TW
	Chk.	
	Appr.	

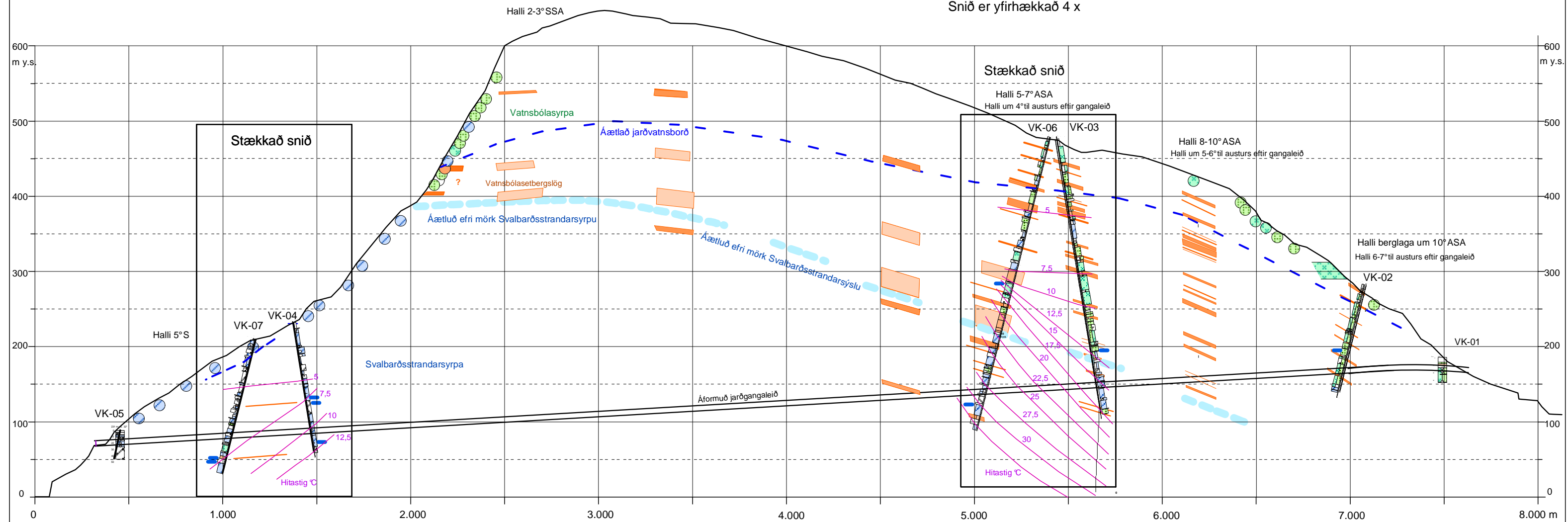
Vaðlaheiðargöng	JFS - 58
Austurhluti Vaðlaheiðar	Nóv. 2007
Staðsetningar og brotavirkni	Teikn. / Dwg.
	3

Langsnið eftir áformaðri jarðgangaleið í réttum hlutföllum



Vaðlaheiði Langsnið eftir áformaðri jarðgangaleið

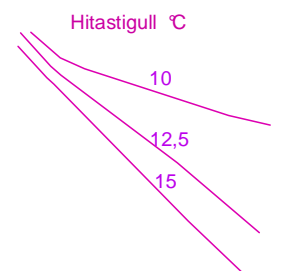
Snið er yfirhækkað 4 x



- Þóleiit basalt
- Olivín basalt
- Dlíótt basalt

- Kargi á basalti
- Setberg, (fínkorna set)
- Setlög sýnd sem möguleg tenging jarðlaga (tengsl gætu verið með öðrum hætti)

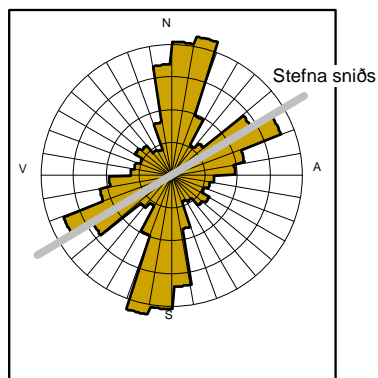
- Jarðvantnsborð
- Mikill vatnsleki



Kjarnaborhola
VK-01

		Vaðlaheiðargöng Svalbarðsströnd - Fnjóskadalur Langsnið gangaleiðar Yfirlit	JFS - 81
Scale	Design: ÁqG Drawn: ÁqG/CAD Chk.: Appr.:		Febr. 2011 Teikn. / Dwg
			4

Stefnutíðni brotalína sem sjást á loftmyndum af Vaðlaheiði (253 línulegar misfellur að viðbættum sýnilegum göngum og misgengjum. Rósin byggir á veginni lengd lína með tiltekinn 10° stefnugeira).

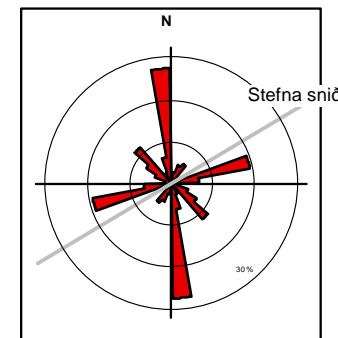


Vaðlaheiði Langsnið eftir áformaðri jarðgangaleið

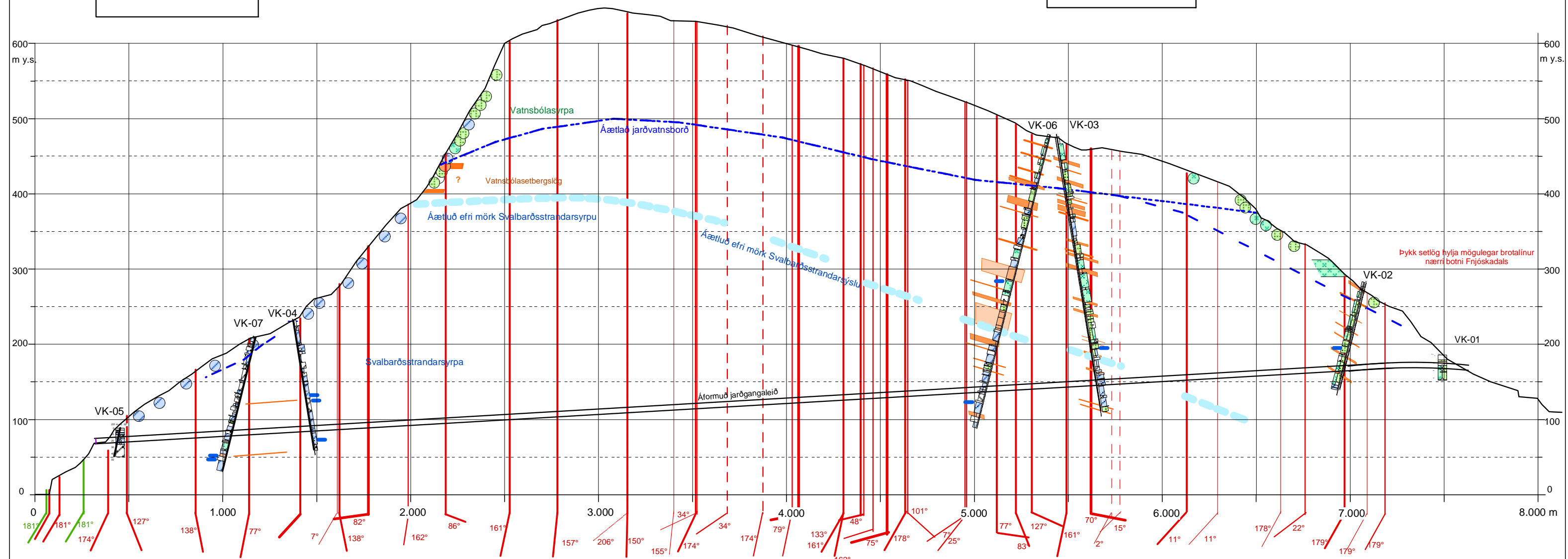
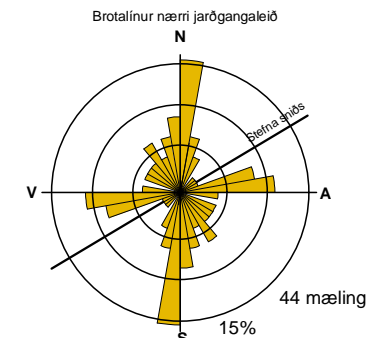
Línulegar misfellur sem sjást á loftmyndum og eru túlkaðar sem brot eða berggangar í berggrunni skera langsnið

Snið er yfirhækkað 4 x

Stefnutíðni brotalína sem skera jarðgangaleið (byggt á loftmyndaskoðun)



Stefnutíðni brotalína sem liggja innan 200 m fjarlægðar frá sniðinu og stefna á sniðið



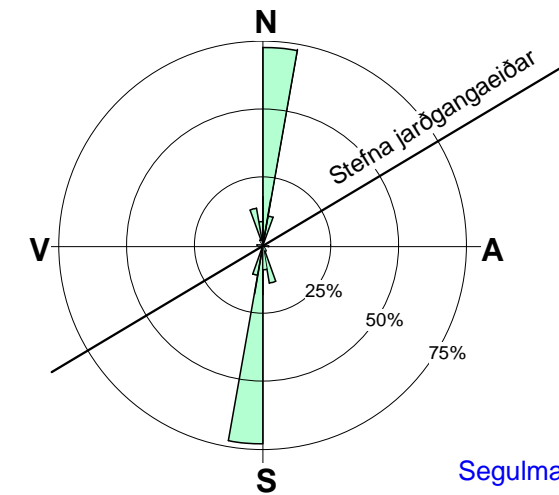
Skýringar

- Þóleitt basalt
- Olivín basalt
- Dílótt basalt
- Kargi á basalti
- Setberg, (fínkorna set)
- Jarðvatnsborð
- Mikill vatnsleki
- Brotalína
- Berggangur
- Misgengi <5°
- Sig m
- Kjarnaborhola

Línulegar misfellur sem sjást á loftmyndum og eru túlkaðar sem einhverskonar brot eða gangar sem skera jarðgangaleið

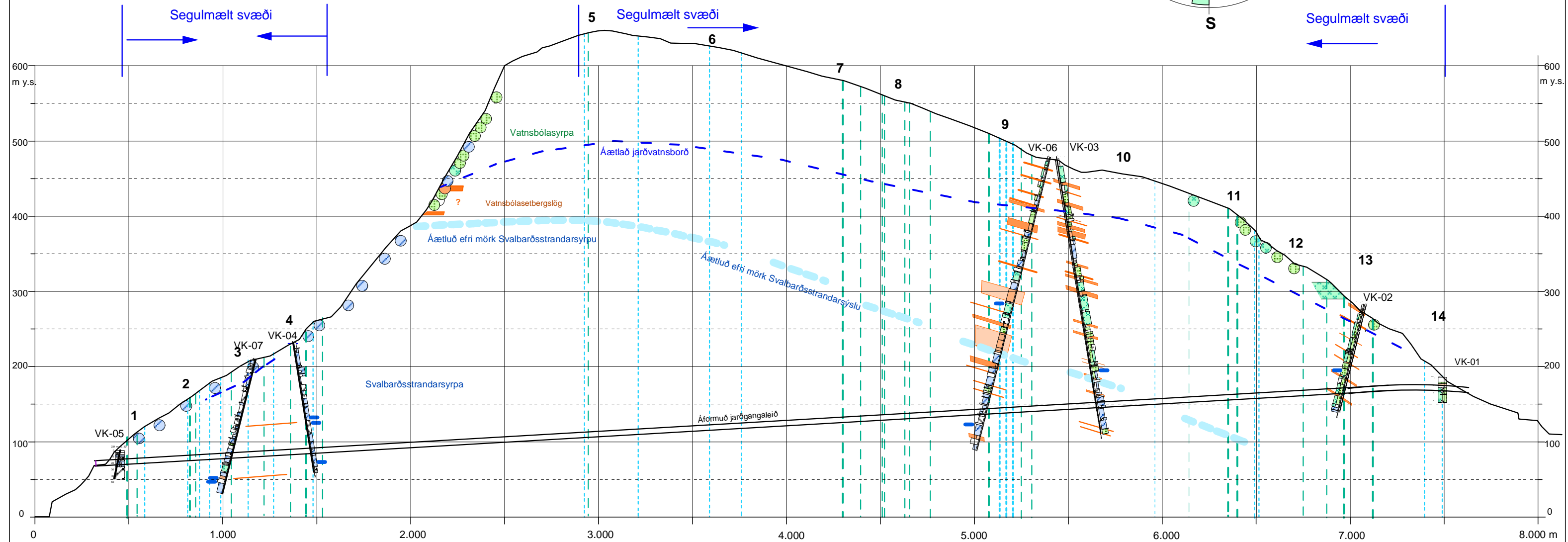
		Vaðlaheiðargöng	JFS - 81
		Svalbarðsströnd - Fnjóskadalur	Febr. 2011
Scale	Design ÁgG	Langsnið gangaleiðar	Teikn. / Dwg
	Drawn ÁgG/CAD	Brotalínur	5
	Chk.		
	Appr.		

Tíðnirós fyrir stefnur 45 línulegra segulstyrksmisfella sem skera jarðgangaleið



Vaðlaheiði Langsnið eftir áformaðri jarðgangaleið
Línuleg frávik í segulstyrk (túlkaðar sem berggangar og brotabelti) skera langsnið

Snið er yfirhækkað 4 x



Ath. Sniðið liggur eftir beinni línu og fylgir ekki nákvæmlega samsvarandi við stöðvalengd í veglínu

Skýringar

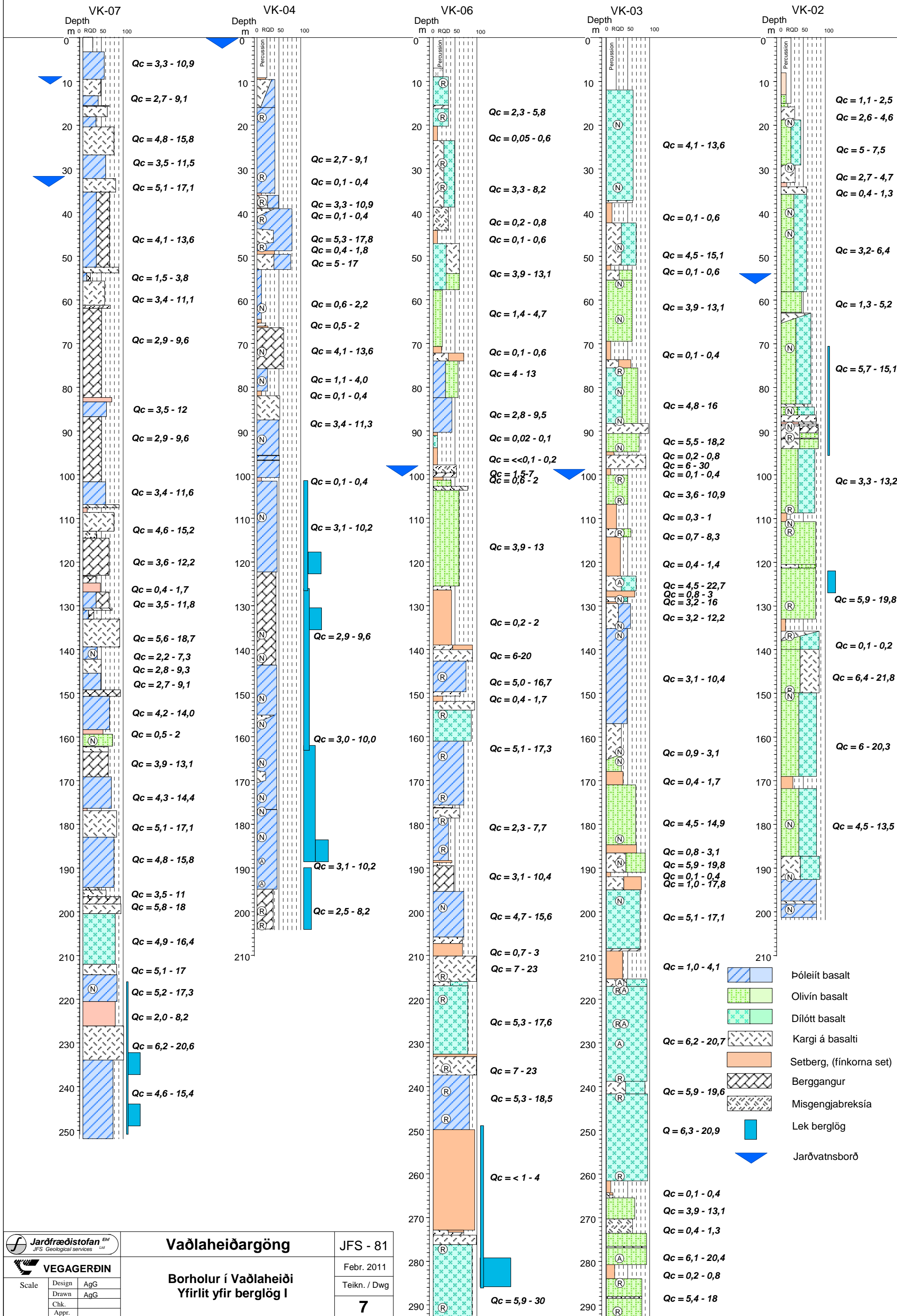
- 1 Lægð í segulsvið gæti bent til brotabelta innan um bergganga
- 2 Segullægð sem gæti verið vel vatnsleiðandi skásker segulhæðir sem eru líklega um bergganga
- 3 Samsíða hæðir í segulsvið bendir til fjölda bergganga með N-S stefnu
- 4 Lægðir í segulsvið gæti bent til brotabelta innan um bergganga (mikil lekt er í holu VK-4)
- 5 "Stallur" í segulsvið gæti bent til brotabeltis
- 6 Fremur litlar sveiflur í segulsviði milli staða 5 og 7
- 7 "Stallur" í segulsvið gæti bent til brotabeltis
- 8 Lægðir í segulsvið með breytilegar stefnur bendir til brotabelta (möulega vatnsleiðandi)
- 9 Mikil segulhæð með segullægðir til hliðanna bendir til stórra bergganga og brotabelta
- 10 Einsleitt segulsvið bendir til tiltölulega lítillar brotavirkni, aukin breytileiki austantil
- 11 Lægðir í segulsvið skerast, gæti bent til brotabelta sem líklega eru vatnsleiðandi
- 12 Breytilegt segulsvið bendir til hallandi berglaga og e.t.v. misgengja og ganga
- 13 Lægð í segulsvið bendir til brotabelta við borholu VK-02
- 14 Breytilegt segulsvið bendir til misgengja og- eða snaraðra bergspilda

- Pólieit basalt
- Olivín basalt
- Dílótt basalt
- Kargi á basalti
- Setberg, (finkorna set)
- Jarðvantnsborð
- Mikill vatnsleki
- Kjarnaborhola
VK-01
- Brotabelti og / eða öfugt segulmagnaður berggangur, þykkt línu táknar líkleg stærðarhlutföll mælda fyrirbærisins
- Rétt segulmagnaður berggangur, þykkt línu táknar líkleg stærðarhlutföll mælda fyrirbærisins

		Vaðlaheiðargöng Svalbarósströnd - Fnjóskadalur Langsnið gangaleiðar Túlkun segulmælinga	JFS - 81
			Febr. 2011
Scale	Design ÁgG Drawn ÁgG/CAD Chk. Appr.		Teikn. / Dwg
			6

Vaðlaheiði - kjarnaborholur

RQD-10 graf fyrir borkjarna og berggæði samkvæmt Qc- mati

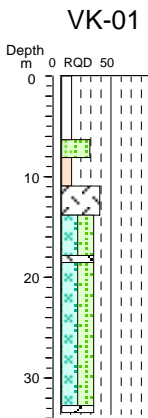


Vaðlaheiði - kjarnaborholur

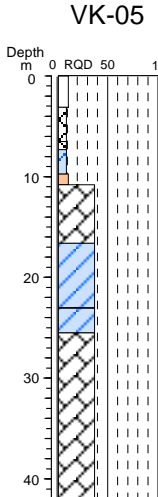
RQD-10 graf fyrir borkjarna og berggæði samkvæmt Q- mati

VK-06 frh.
Depth VK-06
m 0 RQD 50 100

VK-03 frh.
Depth VK-03
m 0 RQD 50 100



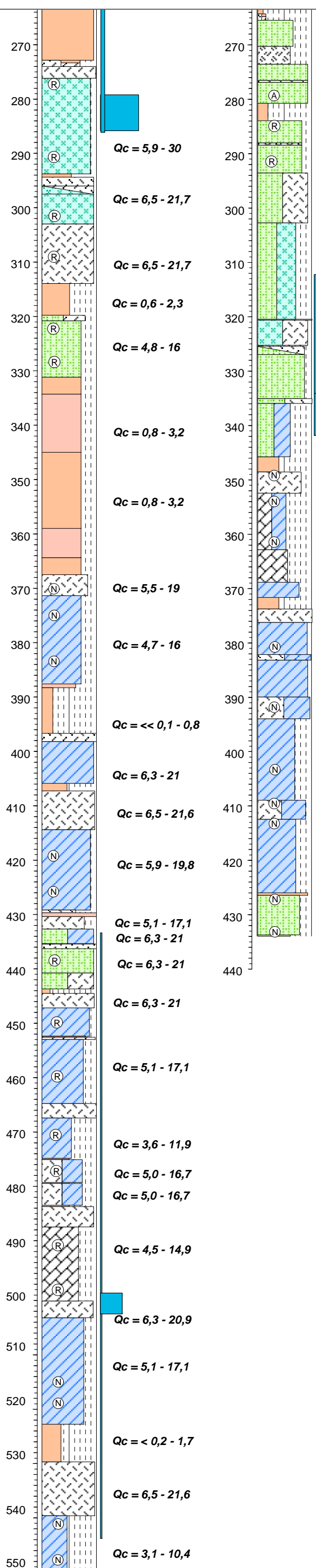
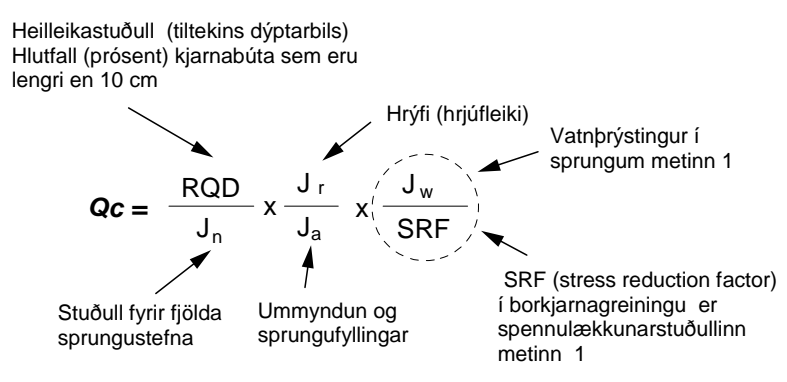
$Q_c = 0,8 - 1,9$
 $Q_c = 0,1 - 0,4$
 $Q_c = 0,9 - 2,1$



$Q_c = 0,2 - 0,6$
 $Q_c = 0,4 - 1,7$
 $Q_c = 2,5 - 8,2$

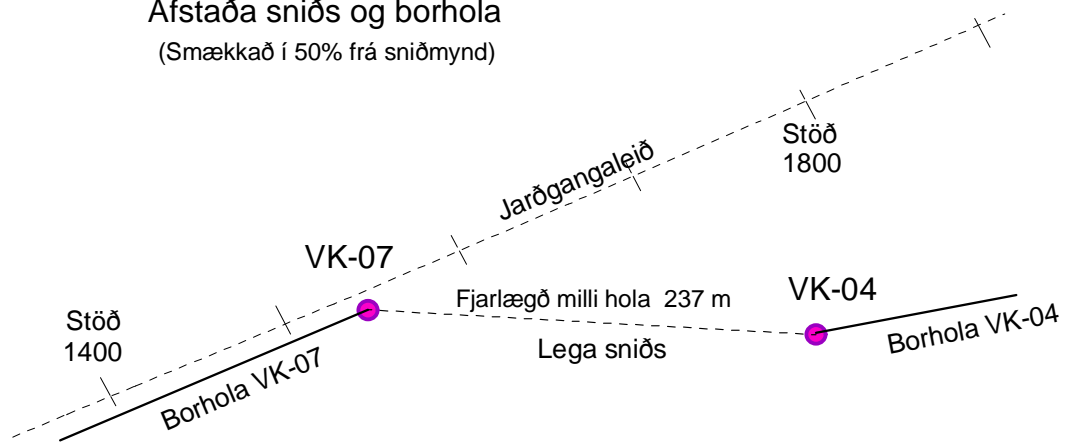
- Þóleiit basalt
- Olivín basalt
- Dílótt basalt
- Kargi á basalti
- Setberg, (fínkorna set)
- Berggangur
- Misgengjabreksía
- Lek berglög
- Jarðvatnsborð

Berggæðamat Q_c - er byggt á greiningu borkjarna

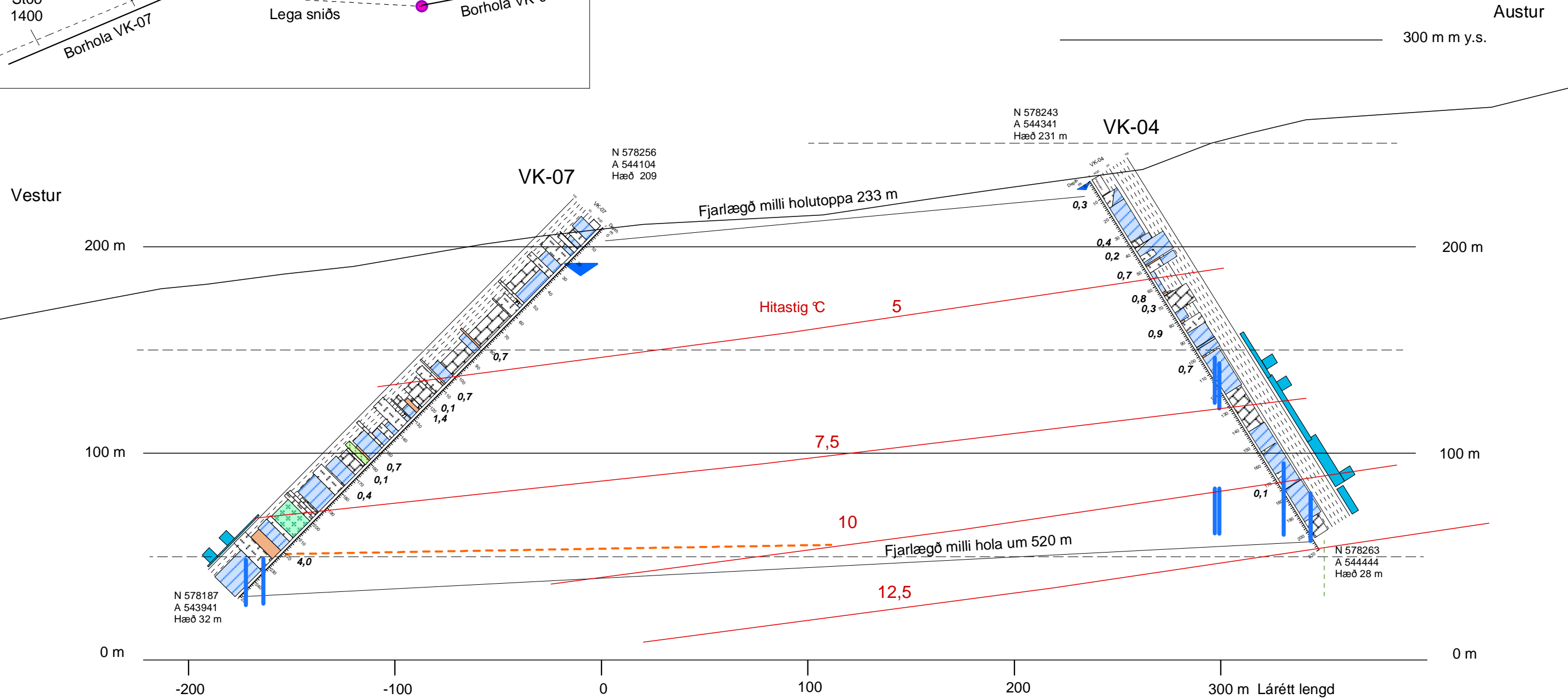


$Q_c = 0,1 - 0,4$
 $Q_c = 3,9 - 13,1$
 $Q_c = 0,4 - 1,3$
 $Q_c = 6,1 - 20,4$
 $Q_c = 0,2 - 0,8$
 $Q_c = 5,9 - 30$
 $Q_c = 6,5 - 21,7$
 $Q_c = 6,1 - 30,7$
 $Q_c = 6,5 - 21,7$
 $Q_c = 0,6 - 2,3$
 $Q_c = 4,8 - 16$
 $Q_c = 4,7 - 15,6$
 $Q_c = 6,1 - 20,4$
 $Q_c = 5,7 - 19,1$
 $Q_c = 0,8 - 3,2$
 $Q_c = 4,0 - 13,3$
 $Q_c = 0,4 - 1,7$
 $Q_c = 4,2 - 14,0$
 $Q_c = 0,4 - 1,7$
 $Q_c = 5,5 - 19$
 $Q_c = 4,7 - 16$
 $Q_c = 5,4 - 18,0$
 $Q_c = 6,3 - 21$
 $Q_c = 6,5 - 21,6$
 $Q_c = 5,9 - 19,8$
 $Q_c = 5,1 - 17,1$
 $Q_c = 6,3 - 21$
 $Q_c = 6,3 - 21$
 $Q_c = 5,1 - 17,1$
 $Q_c = 3,6 - 11,9$
 $Q_c = 5,0 - 16,7$
 $Q_c = 5,0 - 16,7$
 $Q_c = 4,5 - 14,9$
 $Q_c = 6,3 - 20,9$
 $Q_c = 5,1 - 17,1$
 $Q_c = 5,1 - 17,1$
 $Q_c = < 0,2 - 1,7$
 $Q_c = 6,5 - 21,6$
 $Q_c = 3,1 - 10,4$

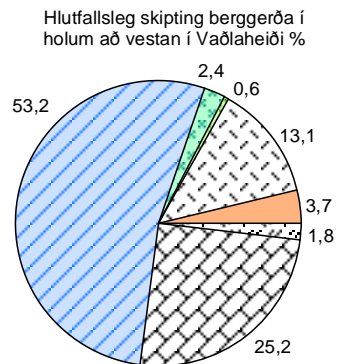
Afstaða sniðs og borhola
(Smækkað í 50% frá sniðmynd)



Vaðlaheiðargöng - Vesturhlíðar Vaðlaheiðar
Einfaldað langsnið eftir borholum VK-07 og VK-04



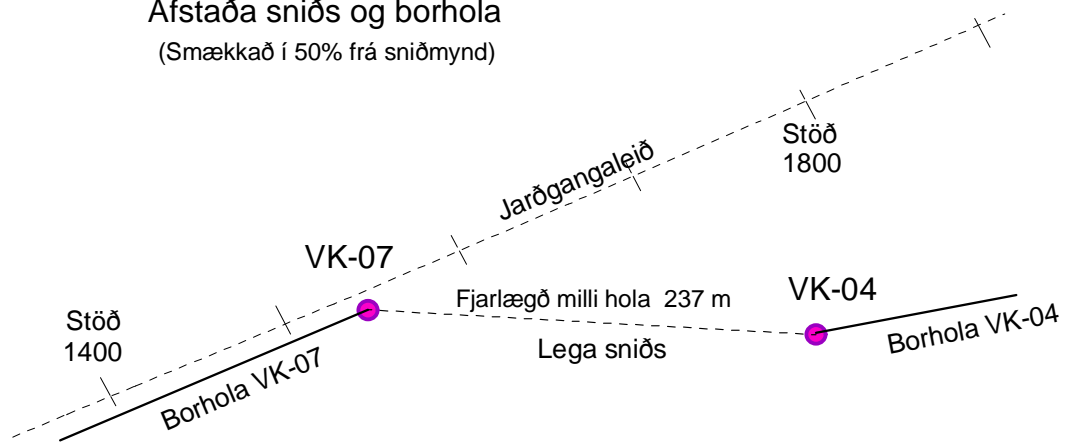
- | | | | |
|--|----------------|--|--|
| | Póleitt basalt | | Kargi á basalti - Kargaberg |
| | Olivín basalt | | Setberg, (fínkorna set)
0,7 Lóðrétt þykkt |
| | Dilótt basalt | | Berggangur |



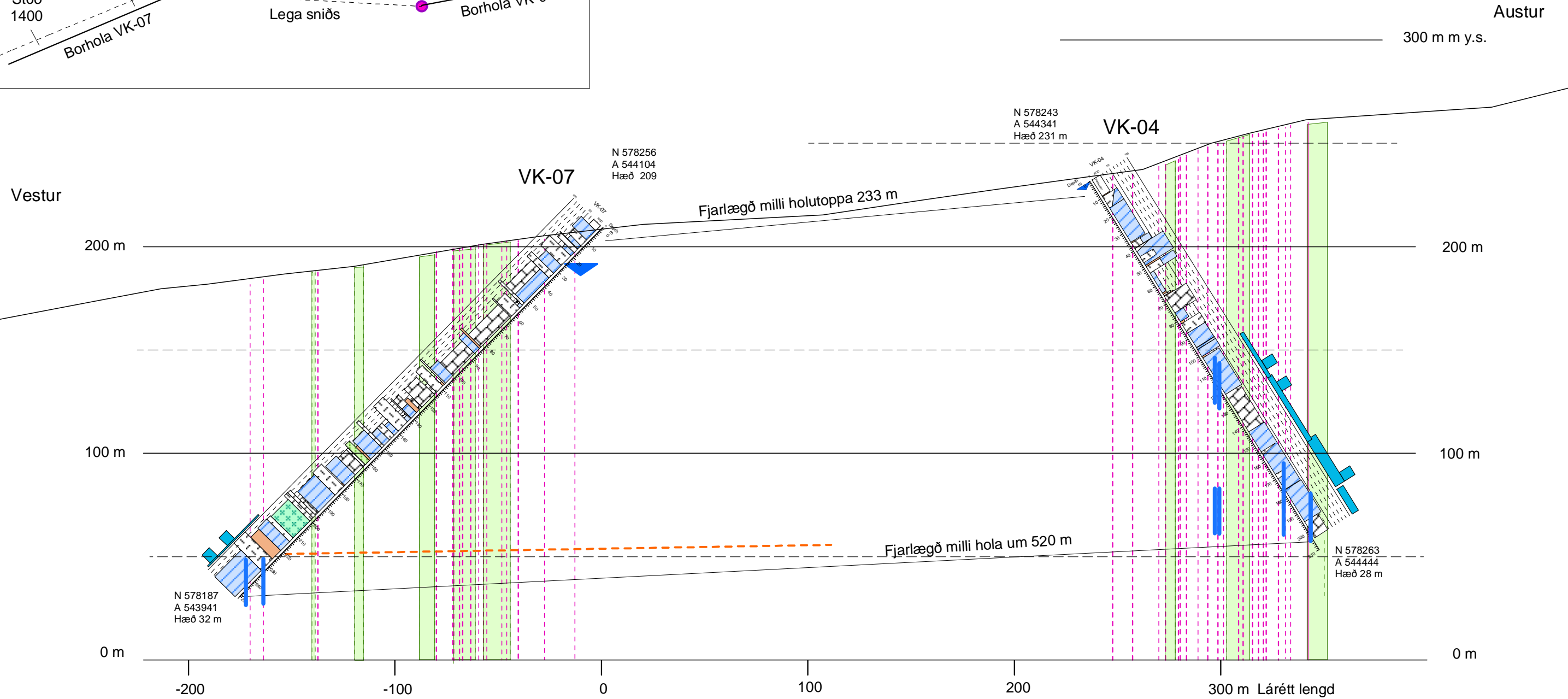
Áætlaðar jafnhitalínur umhverfis borholur
Hitastig °C

		Vaðlaheiðargöng	JFS - 81
VEGAGERÐIN			Febr. 2011
Scale	Design AgG	Langsnið um borholur VK-07 og VK-04 Jarðlög og hitastig	Teikn. / Dwg
Drawn	AgG		9
Chk.			
Appr.			

Afstaða sniðs og borhola
(Smækkað í 50% frá sniðmynd)

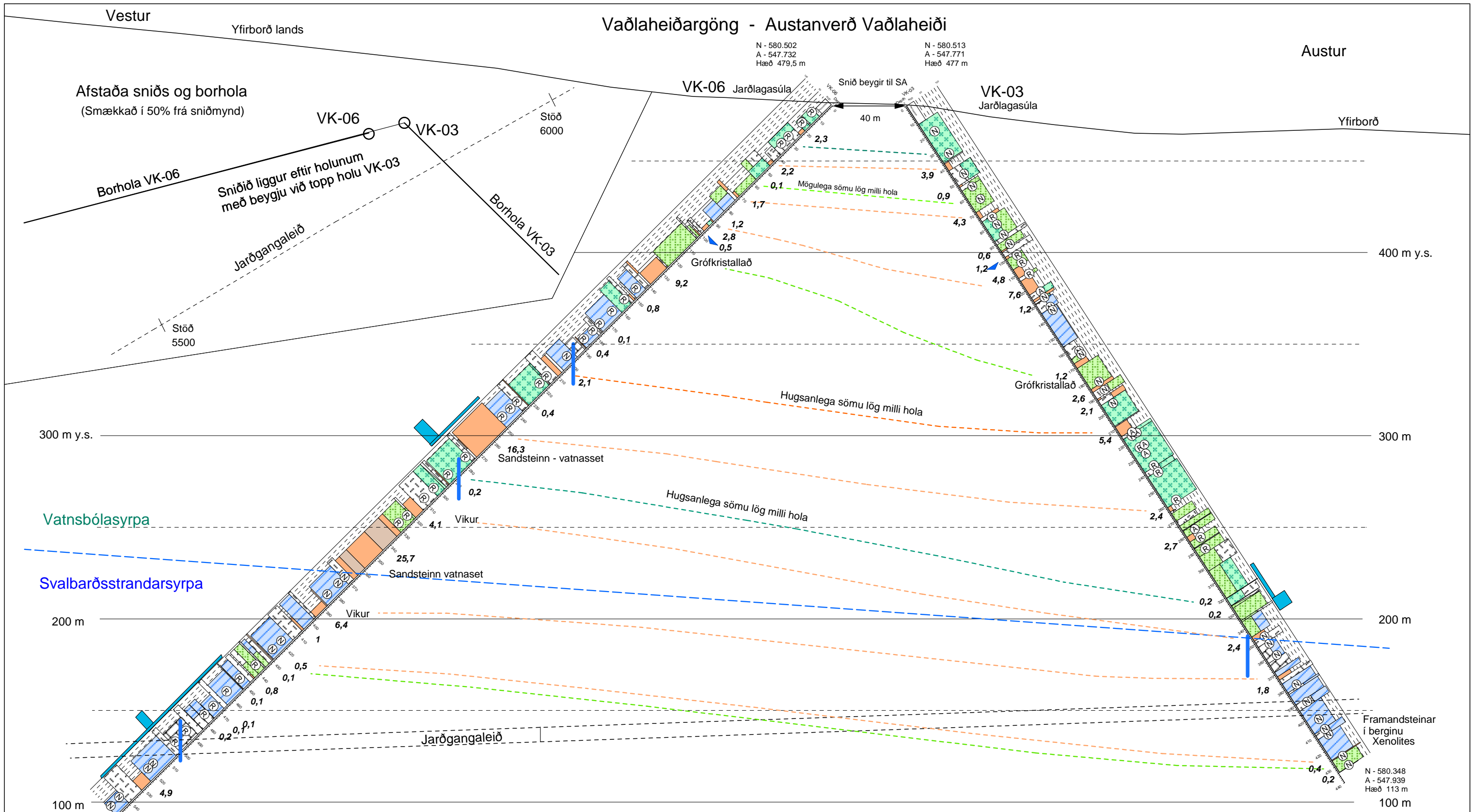


Vaðlaheiðargöng - Vesturhlíðar Vaðlaheiðar
Einfaldað langsnið eftir borholum VK-07 og VK-04



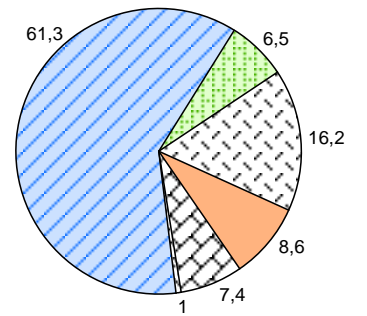
- | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|-----------------------------|--|------------------------------|--|--------------------------------------|--|------------|--|---------------------|
| | Póleitt basalt | | Kargi á basalti - Kargaberg | | Mikið lek berglög | | Líkur á staðbundnu innrennsli í göng | | Berggangur | | Brotberg í borholum |
| | Olivín basalt | | Setberg, (fínkorna set) | | Jarðvatnaborð mælt í borholu | | | | | | |
| | Dilótt basalt | | Berggangur | | | | | | | | |

Jarðfræðistofan JFS Geological services		Vaðlaheiðargöng		JFS - 81
VEGAGERÐIN		Langsnið um borholur VK-07 og VK-04		Febr. 2011
Scale	Design	AgG	Brot, brestir og berggangar	Teikn. / Dwg
	Drawn	AgG		10
	Chk.			
	Appr.			

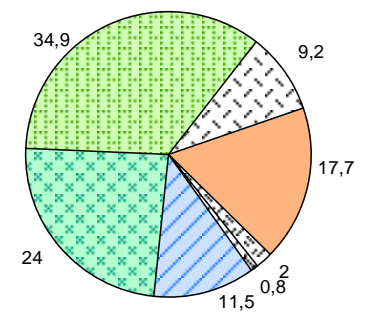


- | | | | |
|--|-----------------|--|---|
| | Póleiitt basalt | | Kargi á basalti - Kargaberg |
| | Olivín basalt | | Setberg, (fínkorna set) 0,7 Lóðrétt þykkt |
| | Dílótt basalt | | Berggangur |

Hlutfallsleg skipting berggerða í Svalbarðsstrandarsyrpu í borholum VK-03 og VK-06 %



Hlutfallsleg skipting berggerða í Vatnsbólasyrpu í borholum VK-03 og VK-06 ásamt holu VK-02 %



		Vaðlaheiðargöng		JFS - 81
		Langsnið um borholur VK-0 og VK-03		Febr. 2011
Scale	Design AgG	Jarðlög og tengingar berglaga		Teikn. / Dwg
	Drawn AgG			11
	Chk.			
	Appr.			

Vestur

Yfirborð lands

Vaðlaheiðargöng - Austanverð Vaðlaheiði

N - 580.502
A - 547.732
Hæð 479,5 m

N - 580.513
A - 547.771
Hæð 477 m

Austur

Afstaða sniðs og borhola
(Smækkað í 50% frá sniðmynd)

VK-06

VK-03

Stöð 6000

VK-06 Jarðlagasúla

Snið beygir til SA

VK-03

Jarðlagasúla

Yfirborð

Borhola VK-06

Sniðið liggur eftir holunum með beygju við topp holu VK-03

Borhola VK-03

Jarðgangaleið

400 m y.s.

Stöð 5500

5

300 m y.s.

7,5

Hitastig °C

10

12,5

15

17,5

20

22,5

25

27,5

30

Hitastig °C

Jarðgangaleið

12,5

15

?

Vatnsbólasyrpa

Svalbarðsstrandarsyrpa

200 m

200 m

Hitastig °C

100 m

100 m

N - 580.404
A - 547.355
Hæð 91 m

N - 580.348
A - 547.939
Hæð 113 m

Póleiit basalt

Olivín basalt

Dílótt basalt

Kargi á basalti - Kargaberg

Setberg, (fínkorna set)

Berggangur

Mikið lek berglög

Líkur á staðbundnu innrennsli í göng

Áætlaðar jafnhitalínur umhverfis borholur

Hitastig °C

Jardfræðistofan EHF JFS Geological services Ltd		
VEGAGERÐIN		
Scale	Design	AgG
	Drawn	AgG
	Chk.	
	Appr.	

Vaðlaheiðargöng

Langsnið um borholur
VK-0 og VK-03
Jarðlög og hitastig

JFS - 81

Febr. 2011

Teikn. / Dwg

12

Vestur

Yfirborð lands

Vaðlaheiðargöng - Austanverð Vaðlaheiði

N - 580.502
A - 547.732
Hæð 479,5 m

N - 580.513
A - 547.771
Hæð 477 m

Austur

VK-06 Jarðlagasúla

Snið beygir til SA

VK-03 Jarðlagasúla

Yfirborð

40 m

400 m y.s.

300 m y.s.

300 m

Vatnsbólasyrpa

Óbrotinn kafli

Svalbarðsstrándarsyrpa

Óbrotinn kafli

200 m

200 m

Óbrotinn kafli

Jarðgangaleið

100 m

100 m

N - 580.404
A - 547.355
Hæð 91 m

N - 580.348
A - 547.939
Hæð 113 m

- Þóleiit basalt
- Olivín basalt
- Dílótt basalt

- Kargi á basalti - Kargaberg
- Setberg, (fínkorna set)
- Berggangur

- Mikið lek berglög
- Jarðvatnaborð mælt í borholu

- Líkur á staðbundnu innrennsli í göng

- Berggangur

- Brotberg í borholum

VEGAGERÐIN	
Scale	Design AgG
	Drawn AgG
	Chk.
	Appr.

Vaðlaheiðargöng

Langsnið um borholur
VK-0 og VK-03
Brot, brestir og berggangar

JFS - 81

Febr. 2011

Teikn. / Dwg

13