

Landmælingar - Hæð, Sýnidæmi 1

Útsetning húsa/mannvirkja

Það geta skapast þær aðstæður að við þurfum að flytja hæðarpunkta á milli staða sem eru ekki í beinni sjónlínu. Einfalda leiðin er að stilla laser á þrífæti alltaf í sömu laser hæð, það gengur ekki alltaf upp, ástæður gætu verið of mikil birta, við þurfum að fara fyrir horn, of mikill halli, við þurfum að flytja á milli rýma í byggingu...

Í þessari stöðu er þá hægt að reikna út endapunkt frá upphafspunkti með því að taka alltaf laser mælingu í sama punkt og endað var á í síðasta mæliseti. Þannig getum við flutt hæðina þangað sem það hentar.

Heildartaflan lítur svona út í lok mælinga:

Hæðarmæling							
Stöð	Afllestur			Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199		68,434	
Punktur 1	1,723				70,157		
Punktur 2			1,543	0,180		68,614	
Punktur 2	1,243				69,857		
Punktur 3			1,052	0,191		68,805	
Punktur 3	0,982						
53-66			0,382	0,600		69,405	53-66: 69,405 m

Eitt mæliset samanstendur af tveimur aðalatriðum; bakmið og frammið.

- **Bakmið** er mælt aftur fyrir okkur í punkt sem hefur þekkta hæð
- **Frammið** er mælt fram fyrir okkur í punkt sem hefur óþekkta hæð

- Á leiðinni getum við svo tekið millipunkt í eitthvað það sem við viljum vita hæðina á (hefur óþekkta hæð)
- Tækishæð er hæðin á laserlínunni sjálfri, við gætum viljað reikna hana út
- Punkthæð er hæðin á punktinum sjálfum, getur verið á jörðinni, í hurðargati, ofan á kantstein

Afstemming:

Samtals bakmið	Samtals frammið	Hæðarmunur	Lokapunkthæð
5,999 m	4,829 m	1,170 m	69,405 m.y.s.

Á næstu síðum er taflan fyllt út skref fyrir skref eins og verið sé að safna upplýsingunum í hana með mælingum, einni af annarri.

Verklega framkvæmdin í skrefum:

Skref 1

Hæðarmæling							
Stöð	Aflestur			Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051						53-005: 68,235 m

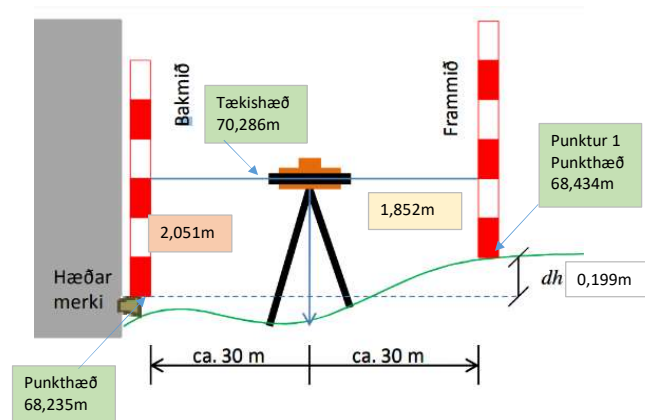
Skref 2

Hæðarmæling							
Stöð	Aflestur			Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051						53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852				

Reikna út

Hæðarmæling							
Stöð	Aflestur			Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199		68,434	

Hér sést eitt mæliset, það fyrsta í þessu dæmi:



Hæðarmæling							
Stöð	Aflestur			Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199		68,434	
Punktur 1	1,723						

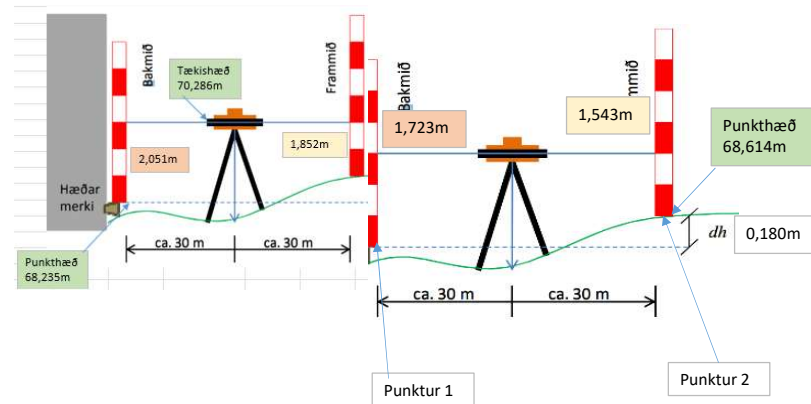
Skref 3

Stöð	Hæðarmæling						Athugasemdir
	Aflestur			Δh	Kóti		
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199		68,434	
Punktur 1	1,723						
Punktur 2			1,543				

Skref 4

Reikna út	Hæðarmæling							
	Stöð	Aflestur			Δh	Kóti		Athugasemdir
		Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
	53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m
	Punktur 1			1,852	0,199		68,434	
	Punktur 1	1,723				70,157		
	Punktur 2			1,543	0,180		68,614	

Reikna út



Stöð	Hæðarmæling						Athugasemdir
	Aflestur			Δh	Kóti		
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199		68,434	
Punktur 1	1,723				70,157		
Punktur 2			1,543	0,180		68,614	
Punktur 2	1,243						

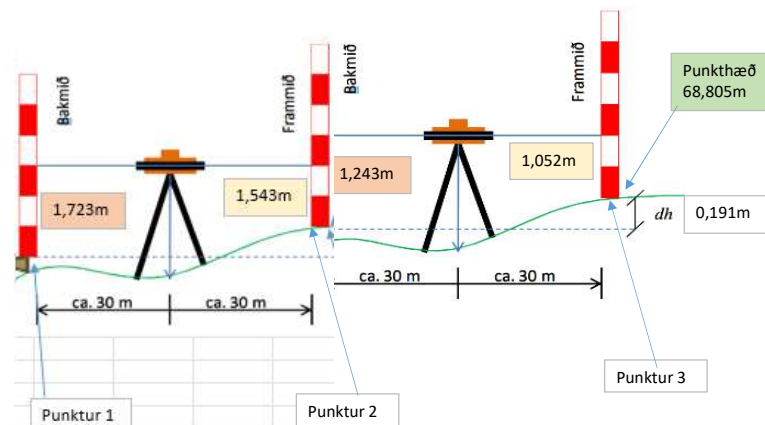
Skref 5

Stöð	Hæðarmæling					Athugasemdir	
	Aflestur			Δh	Kóti		
	Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð		Punkthæð
53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199		68,434	
Punktur 1	1,723				70,157		
Punktur 2			1,543	0,180		68,614	
Punktur 2	1,243						
Punktur 3			1,052				

Skref 6

Reikna út	Hæðarmæling							
	Stöð	Aflestur			Δh	Kóti		Athugasemdir
		Bakmið	Millipunktur	Frammið		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051				70,286	68,235	53-005: 68,235 m	
Punktur 1			1,852	0,199		68,434		
Punktur 1	1,723				70,157			
Punktur 2			1,543	0,180		68,614		
Punktur 2	1,243				69,857			
Punktur 3			1,052	0,191		68,805		

Reikna út



Skref 7

Hæðarmæling						
Stöð	Aflestur		Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051			70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199	68,434	
Punktur 1	1,723				70,157	
Punktur 2			1,543	0,180	68,614	
Punktur 2	1,243				69,857	
Punktur 3			1,052	0,191	68,805	
Punktur 3	0,982					

Skref 8

Hæðarmæling						
Stöð	Aflestur		Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051			70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199	68,434	
Punktur 1	1,723				70,157	
Punktur 2			1,543	0,180	68,614	
Punktur 2	1,243				69,857	
Punktur 3			1,052	0,191	68,805	
Punktur 3	0,982					
53-66			0,382			

Reikna út

Hæðarmæling						
Stöð	Aflestur		Δh	Kóti		Athugasemdir
	Bakmið	Millipunktur		Tækishæð	Punkthæð	
53-005	2,051			70,286	68,235	53-005: 68,235 m
Punktur 1			1,852	0,199	68,434	
Punktur 1	1,723				70,157	
Punktur 2			1,543	0,180	68,614	
Punktur 2	1,243				69,857	
Punktur 3			1,052	0,191	68,805	
Punktur 3	0,982					
53-66			0,382			
			0,600			69,405

