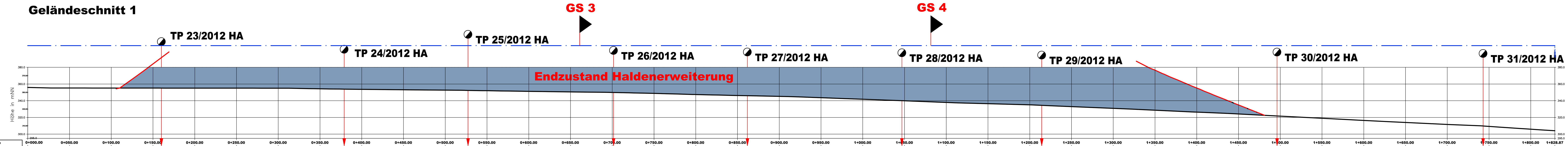
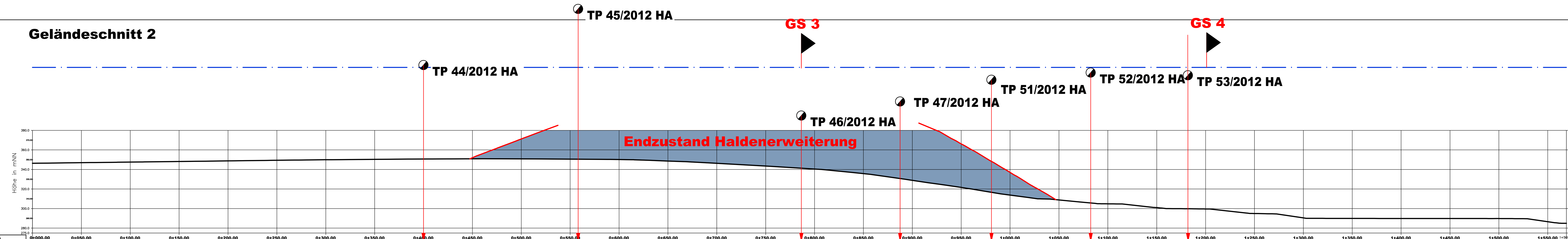
Geländeschnitt 1



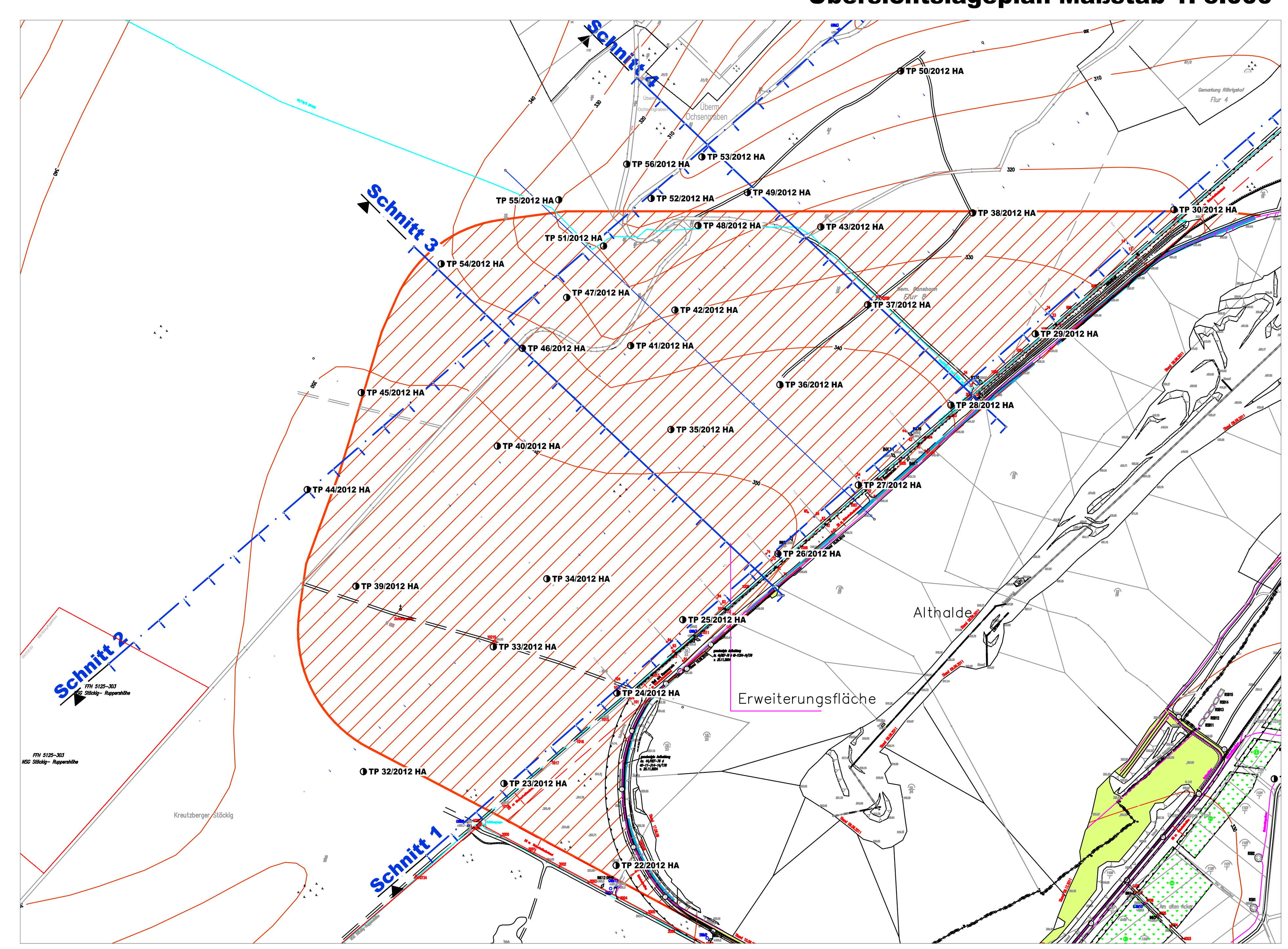
		TP 23 (0+150)	TP 24 (0+375)	TP 25 (0+515)	TP 26 (0+700)	TP 27 (0+860)	TP 28 (1+040)	TP 29 (1+205)	TP 30 (1+495)	TP 31 (1+745)
Lehm	von - bis m u. GOK	0,10-1,90m	0,15-0,90m	0,15-0,70m	0,10-0,50m	0,10-0,40m	0,15-0,70m	0,15-0,40m	0,15-1,90m	
	Mächtigkeit	0,80m	0,75m	0,55m	0,40m	0,30m	0,55m	0,25m	1,75m	
	Bodenart	U,s - T, s	U, $\bar{s}$, g' - T, s, g'	U, s	U, $\bar{s}$, g'	U, $\bar{s}$, g, t	U, $\bar{s}$,	U,s	U, $\bar{s}$, - T, u, s	
	Anteile T/U/S/G [%]	11,8/61,9/20,0/6,3 - 26,4/56,2/16,7/0,7	10,0/57,9/22,2/9,9 - 31,3/47,8/17,3/3,6	10,3/53,9/26,1/9,7	14,0/44,2/34,6/7,3	9,4/37,2/33,2/20,2	12,2/41,3/42,7/3,9	12,1/43,2/38,3/6,3	12,8/58,0/26,7/2,5 - 20,9/46,9/30,5/1,6	
	Bemerkungen	0,60m: E_{vd} = 17,2 MN/m²	0,50m: E_{vd} = 8,95 MN/m²		0,30m: E_{vd} = 6,02 MN/m²				0,60m: E_{vd} = 9,55 MN/m²	
Hangschutt	von - bis m u. GOK				0,50-1,90 m			0,40-1,55 m	1,90-2,90 m	0,20-1,20 m
	Mächtigkeit				1,40m			1,15m	1,00m	1,00m
	Bodenart				S, u, g			U, $\bar{s}$, g'	T/U, s, g	G, u, s - S, u, g, t',x'
	Anteile T/U/S/G [%]				7,0/7,8/65,8/18,8			20,7/28,7/46,1/4,5 - 8,4/13,9/50,8/26,9	29,6/29,7/29,0/11,7	4,8/26,3/37,5/31,4 - 11,0/32,2/41,7/15,1
	Bemerkungen				GW angebohrt bei 0,90m			0,50m: E_{vd} = 21,07 MN/m²	1,90m: E_{vd} = 12,64 MN/m²	0,30m: E_{vd} = 9,09 MN/m² 0,70m: E_{vd} = 20,33 MN/m²
Verwitterungs-horizont Bsstn.	von - bis m u. GOK	1,90-3,70 m	0,90-1,50 m	0,70-1,50 m		0,40-1,40 m	0,70-1,40 m	1,55-3,00 m	2,90-3,60m	1,20-1,60 m
	Mächtigkeit	1,80m	0,60m	0,80m		1,00m	0,70m	1,45m	0,70m	0,40m
	Bodenart	T, s'	S/Sst,(S,u,t,g, z.T. x)	S/Sst, (S,t',u', z.T. x'		S/Sst., (S,g,t,u, z.T. x')	S/Sst, (S,t,u',g, z.T. x')	S, g',u'	S/Sst., (S,t,u, z.T. g,x')	S/Sst. (G,s,u', z.T. x')
	Anteile T/U/S/G [%]	28,2/56,3/14,5/1,1		11,4/7,9/80,7/0,1		19,3/16,0/42,9/21,8	18,0/8,3/66,7/7,0			-/-/51,1/47,3
	Bemerkungent		0,90m: E_{vd} = 9,23 MN/m²	0,70m: E_{vd} = 14,25 MN/m²		0,40m: E_{vd} = 12,52 MN/m²	0,70m: E_{vd} = 5,32 MN/m²			
Bsstn.	ab m. u. GOK	3,70 m	1,50 m	1,50 m	1,90 m	1,40 m	1,40 m	3,00 m	3,60 m	3,60 m

Geländeschnitt 2

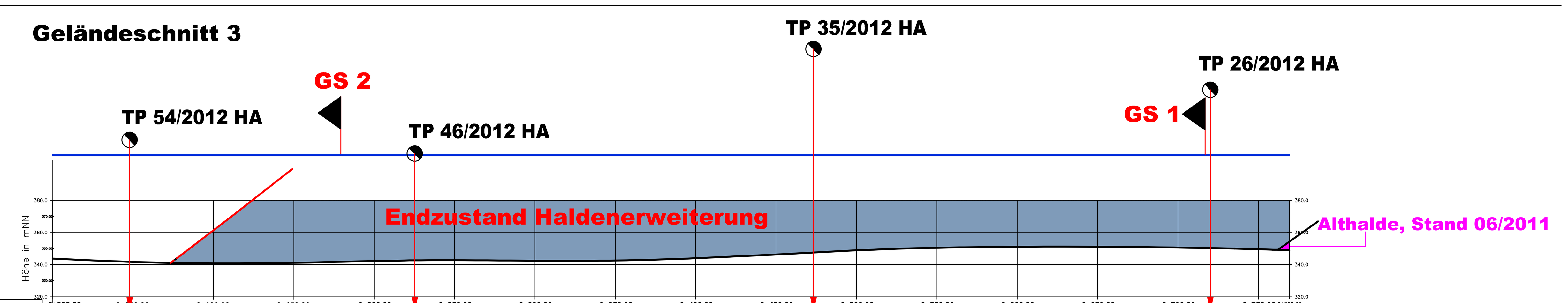


		TP 44 (0+400)	TP 45 (0+550)	TP 46 (0+780)	TP 47 (0+880)	TP 51 (0+975)	TP 52 (1+075)	TP 53 (1+185)
Lehm	von - bis m u. GOK	0,05-0,50m		0,10-0,40m	0,10-1,10m	0,10-0,90m	0,15-2,10m	0,10-2,00m
	Mächtigkeit	0,45m		0,30m	1,00m	0,80m	1,95m	1,90m
	Bodenart	T, s, g'		U, $\bar{s}$, g,	T,$\bar{s}$,g' - T,s,g'	T, $\bar{s}$, g'-g	U,$\bar{s}$,g' - T,$\bar{s}$,g'-g - U,$\bar{s}$,g, z.T. x'	U, $\bar{s}$, g'
	Anteile T/U/S/G [%]	19,9/51,0/21,5/7,6		8,3/32,2/38,1/21,4	11,2/58,9/29,2/0,7 - 16,2/63,2/19,9/0,6	11,5/53,2/30,5/4,3	11,2/47,9/35,0/5,9 - 11,1/44,8/35,1/9,0 - 6,4/24,4/53,9/15,2	7,0/39,7/51,3/2,0 - 9,0/43,0/46,1/1,9
	Bemerkungen	0,30m: E_{vd} = 12,33 MN/m²			0,30m: E_{vd} = 18,63 MN/m² 0,60m: E_{vd} = 27,01 MN/m²	0,30m: E_{vd} = 15,42 MN/m²	0,70m: E_{vd} = 17,05 MN/m²	0,40m: E_{vd} = 17,31 MN/m² 1,00m: E_{vd} = 14,49 MN/m²
Hangschutt	von - bis m u. GOK			0,40-1,60 m		0,90-1,10 m		2,00-3,50 m
	Mächtigkeit			1,20m		>0,30m		>1,50m
	Bodenart			U,s,g,x'		U, $\bar{s}$, g - $\bar{g}$		S,g-$\bar{g}$,u'
	Anteile T/U/S/G [%]			18,4/23,6/43,4/14,5		10,8/25,6/30,1/33,5		4,7/13,6/55,9/25,9
	Bemerkungen			0,40m: E_{vd} = 20,8 MN/m²		0,90m: E_{vd} = 26,29 MN/m²		
Verwitterungs-horizont Bsstn.	von - bis m u. GOK	0,50-1,20 m	0,15-0,70 m	1,60-1,70 m				
	Mächtigkeit	0,70m	0,55m	0,10 m				
	Bodenart	T,s- s, g'	S, g',u'	Sst.				
	Anteile T/U/S/G [%]	38,7/36,1/23,2/2,0	8,3/32,2/38,1/21,4 - 18,4/23,6/43,4/14,5					
	Bemerkungent	0,60m: E_{vd} = 18,12 MN/m²	0,70m: E_{vd} = 20,04 MN/m²					
Bsstn.	ab m. u. GOK	1,20 m	0,70 m	1,70 m	Sandstein nicht erreicht	Sabdstein nicht erreicht	2,10 m	Sandstein nicht erreicht

Übersichtslageplan Maßstab 1: 5.000

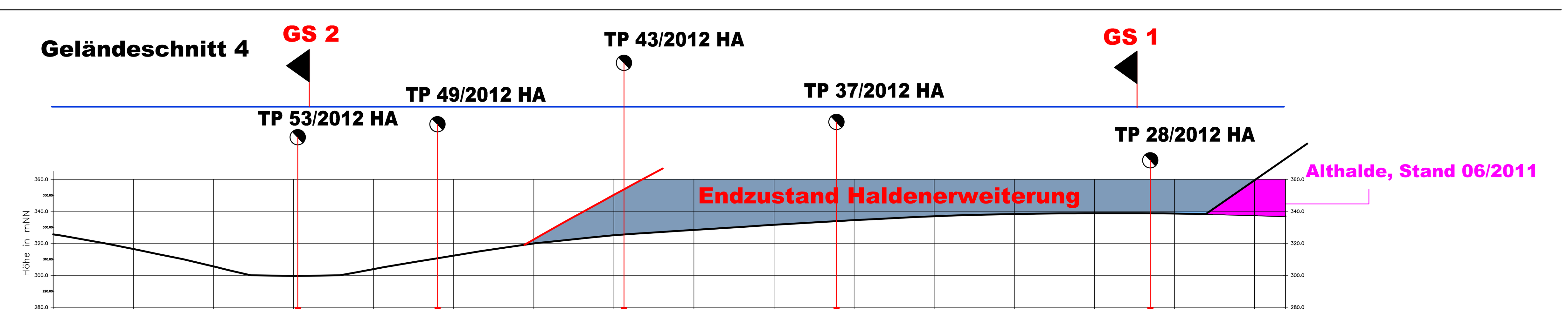


Geländeschnitt 3



		TP 54 (0+050)	TP 46 (0+225)	TP 35 (0+475)	TP 26 (0+720)
Lehm	von - bis m u. GOK	0,10-0,70 m	0,10-0,40m	0,10-0,50m	0,10-0,50m
	Mächtigkeit	0,60 m	0,30m	0,40m	0,40m
	Bodenart	U/T, $\bar{s}$, g'	U, $\bar{s}$, g,	S, $\bar{t}$	U, $\bar{s}$, g'
	Anteile T/U/S/G [%]	21,0/27,6/38,6/12,8	8,3/32,2/38,1/21,4	15,2/11,9/72,6/0,4	14,0/44,2/34,6/7,3
	Bemerkungen	0,30m: E_{vd} = 19,7 MN/m²		0,30m: E_{vd} = 12,08 MN/m²	0,30m: E_{vd} = 6,02 MN/m²
Hangschutt	von - bis m u. GOK	0,70-1,00m	0,40-1,60 m		0,50-1,90 m
	Mächtigkeit	0,30 m	1,20m		1,40m
	Bodenart	G, t, s, x'	U,s,g,x'		S, u, g
	Anteile T/U/S/G [%]		18,4/23,6/43,4/14,5		7,0/7,8/65,8/18,8
	Bemerkungen		0,40m: E_{vd} = 20,8 MN/m²		GW angebohrt bei 0,90m
Verwitterungs-horizont Bsstn.	von - bis m u. GOK	1,00-1,80 m	1,60-1,70 m	0,50-1,50 m	
	Mächtigkeit	0,80 m	0,10 m	1,00m	
	Bodenart	T,$\bar{s}$ - S/Sst. (S,g,u,t z.T. x')	Sst.	S/Sst. (S,u,t', z.T. g, x')	
	Anteile T/U/S/G [%]	24,6/41,2/33,7/0,5 - 8,3/24,6/34,7/27,9		14,6/22,1/61,0/2,4	
	Bemerkungent	1,00m: E_{vd} = 20,87 MN/m²		0,70m: E_{vd} = 33,38 MN/m²	
Bsstn.	ab m. u. GOK	1,80 m	1,70 m	1,50 m	1,90 m

Geländeschnitt 4



		TP 53 (0+150)	TP 49 (0+245)	TP 43 (0+350)	TP 37 (0+490)	TP 28 (0+680)
Lehm	von - bis m u. GOK	0,10-2,00m	0,10-0,60m	0,10-0,60m	0,15-1,40m	0,15-0,70m
	Mächtigkeit	1,90m	0,50m	0,50m	1,25m	0,55m
	Bodenart	U, $\bar{s}$, g'	U, $\bar{s}$, g'	T, $\bar{s}$, g'	U,$\bar{s}$,g' - T,s	U, $\bar{s}$,
	Anteile T/U/S/G [%]	7,0/39,7/51,3/2,0 - 9,0/43,0/46,1/1,9	9,2/38,5/44,5/7,9	10,4/54,8/30,0/4,8	7,5/41,0/43,3/8,2 - 31,5/30,4/37,2/0,9	12,2/41,3/42,7/3,9
	Bemerkungen	0,40m: E_{vd} = 17,31 MN/m² 1,00m: E_{vd} = 14,49 MN/m²	0,40m: E_{vd} = 9,25 MN/m²	0,50m: E_{vd} = 21,05 MN/m²	0,30m: E_{vd} = 25,31 MN/m²	
Hangschutt	von - bis m u. GOK	2,00-3,50 m	0,60-1,10 m			
	Mächtigkeit	>1,50m	>0,60m			
	Bodenart	S,g-$\bar{g}$,u'	T, $\bar{s}$, k			
	Anteile T/U/S/G [%]	4,7/13,6/55,9/25,9	13,1/29,5/41,6/15,8			
	Bemerkungen		0,70m: E_{vd} = 20,23 MN/m²			
Verwitterungs-horizont Bsstn.	von - bis m u. GOK			0,60-2,50 m	1,40-2,70 m	0,70-1,40 m
	Mächtigkeit			1,90m	1,30m	0,70m
	Bodenart			T, $\bar{s}$, g'	T,s,g'-g - S/Sst. (S,g,u',t' z.T x')	S/Sst, (S,t,u',g, z.T. x')
	Anteile T/U/S/G [%]			14,7/31,4/45,9/8,1	13,0/41,1/41,4/4,5 - 6,5/10,3/56,8/26,4	18,0/8,3/66,7/7,0
	Bemerkungent			0,90m: E_{vd} = 25,06 MN/m²	1,40m: E_{vd} = 26,72 MN/m² 1,60m: E_{vd} = 13,68 MN/m²	0,70m: E_{vd} = 5,32 MN/m²
Bsstn.	ab m. u. GOK	Sandstein nicht erreicht	Sandstein nicht erreicht	2,50 m	2,70 m	1,40 m

Legende:

- TP 33/2012 HA - ausgeführte Schürfe in 2012
- Schnitt - Geländeschnitte 1 - 4

Plangrundlage: ACAD-HAT-EW_Geländeschnitte_Erweiterungsfläche.dwg
[Per Mail am 26.09.2012 UPI]

Nr.: Änderung: Art, Umfang, Ursache	Datum, Name
Auftraggeber: K+S KALI GmbH Standort Hattorf	freigegeben: Datum:
Projekt: Entwicklung einer standortgebundenen Basisabdichtung und Haldenwasserfassung für den Standort Hattorf	Projekt–Nr.: 005.004.06.02–12
Benennung: Geländeschnitte 1–8 Erweiterungsfläche	Maßstab: 1: 2.000
Planung: UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH, Hauptsitz Breite Straße 30, D–39576 Stendal	

Datum:	Gezeichnet:	Bearbeitet:	Geprüft:	Datei:	Anlage:
09/2012	A.Lüder	N. Gose	A. Palm	2.Schnitte.dwg	

Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter:	Dipl.-Ing. Kratsch	Anlage 2	
		EDV-Pfad:	296_00\2012		
		Projekt Nr.:	296/00	Datum:	Sept.Nov. 2012
		Maßstab:	1: 2000	Gezeichnet:	Heyer
		Geprüft am :		Unterschrift :	

Bauherr: K + S KALI GmbH Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde Geotechnische Untersuchungen

Darstellung : Geländeschnitte 1 - 4 mit Untersuchungsergebnissen

DAS BAUGRUND INSTITUT
Dipl.-Ing. Knierim GmbH
Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen
Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de