

Berechnung der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001

Formblatt 1 : Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen : OU Lauterbach und Wartenberg						
Neubau der B 254 zw. Lauterbach/Maar u. Großenlüder/Müs						
Betrachtungsrichtung : Lauterbach/Maar n. Großenlüder/Müs						
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5
1	Straßenkategorie (RAS-N)	A II				
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit V _B [km/h]	80				
3	Bemessungsverkehrsstärke q _B [Kfz/h]	650 504	435 490	719 603	708 590	708 545
4	Schwerverkehrsanteil b _{SV} [%]	12 13,6	13 13,4	13 11,1	13 12,2	13 12,6
5	Querschnitt (RAS-Q)	RQ 10,5				
6	angestrebte Qualitätsstufe (Tab. 5-3) QSV _i [-]	D				
7	Länge des Landstraßenabschnitts L _i [m]	1216,687	2489,402	2487,008	4415,852	1335,711
8	Längsneigung (Höhenplan) s _i [%]	-4,780	3,101	-3,977	2,789	4,660
9	geringste mittlere Geschwindigkeit der BSFz V [km/h]	70	73	70	40	37
10	Steigungsklasse (Tab. 5-1) [-]	2	1	2	4	4
11	Kurvigkeit (Gl. 5-1) KU [gon/km]	69	13	27	36	13
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	15,46	0,00	8,11	4,58	14,65
13	Zuschlag zur Kurvigkeit (Tab. 5-2) [gon/km]	78	0	41	23	74
14	Kurvigkeit (Summe Lageplan + Zuschlag) [gon/km]	147	13	68	59	87
15	erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit (Bilder 5-2 bis 5-6) V _{R,i} [km/h]	65	85	76	58	54
16	Verkehrsdichte (= q _{B,i} /V _{R,i}) (Gl. 5-2) k _i [Kfz/km]	10 8	6	10 8	13 11	14 11
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts (Tab. 5-3 oder Bilder 5-2 bis 5-6) QSV _i [-]	B	B	B	C	C
18	mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit (Gl. 5-4) V _R [km/h]	65,8 65,5				
19	mittlere Verkehrsdichte (Gl. 5-5) k [Kfz/km]	10,7 9,1				
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (Tab. 5-3) QSV _{Ges} [-]	C				

Bearbeitet :

Amt für Straßen- und Verkehrswesen

Schotten, den 23.07.07

i.A. gez. Resch (Dipl.-Ing)

Amt für Straßen- und
Verkehrswesen Schotten

HESSEN



Berechnung der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001

Formblatt 1 : Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen : OU Lauterbach und Wartenberg						
Neubau der B 254 zw. Lauterbach/Maar u. Großenlüder/Müs						
Betrachtungsrichtung : Großenlüder/Müs n. Lauterbach/Maar						
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5
1	Straßenkategorie (RAS-N)	A II				
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit V _B [km/h]	80				
3	Bemessungsverkehrsstärke q _B [Kfz/h]	708 545	708 490	749 603	435 590	652 545
4	Schwerverkehrsanteil b _{SV} [%]	13 12,6	13 12,2	13 11,1	13 13,4	12 13,6
5	Querschnitt (RAS-Q)	RQ 10,5				
6	angestrebte Qualitätsstufe (Tab. 5-3) QSV _i [-]	D				
7	Länge des Landstraßenabschnitts L _i [m]	1365,379	4367,001	2466,753	2257,438	1293,597
8	Längsneigung (Höhenplan) s _i [%]	-4,6516	3,0557	4,2346	1,3183	3,3416
9	geringste mittlere Geschwindigkeit der BSFz V [km/h]	70	54	39	80	50
10	Steigungsklasse (Tab. 5-1) [-]	2	3	4	1	3
11	Kurvigkeit (Gl. 5-1) KU [gon/km]	13	36	27	13	69
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	14,65	4,58	8,11	0,00	15,46
13	Zuschlag zur Kurvigkeit (Tab. 5-2) [gon/km]	74	23	41	0	78
14	Kurvigkeit (Summe Lageplan + Zuschlag) [gon/km]	87	59	68	13	147
15	erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit V _{R,i} [km/h] (Bilder 5-2 bis 5-6)	64	69	58	85	62
16	Verkehrsdichte (= q _{B,i} /V _{R,i}) (Gl. 5-2) k _i [Kfz/km]	12 9	11 8	13 11	6 7	11 9
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts (Tab. 5-3 oder Bilder 5-2 bis 5-6) QSV _i [-]	B	B	C	B	B
18	mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit (Gl. 5-4) V _R [km/h]	67,3				
19	mittlere Verkehrsdichte (Gl. 5-5) k [Kfz/km]	10,6 8,7				
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (Tab. 5-3) QSV _{Ges} [-]	C				

Bearbeitet :

Amt für Straßen- und Verkehrswesen

Schotten, den 23.07.07

i. A. gez. Resch (Dipl.-Ing)

Amt für Straßen- und
Verkehrswesen Schotten

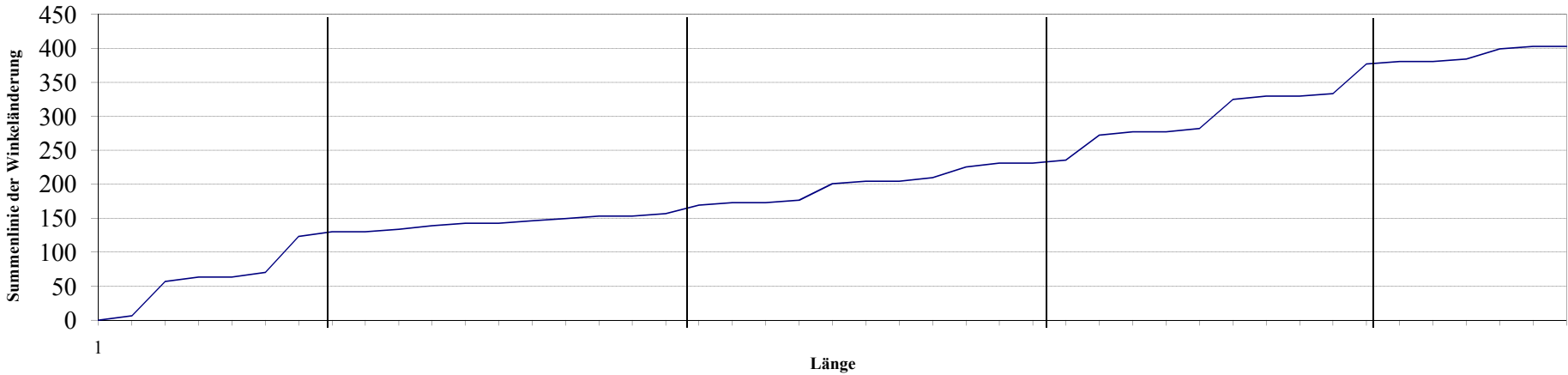
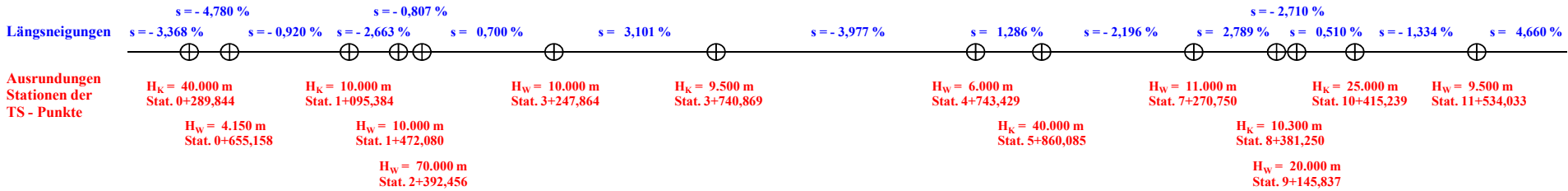
OU Lauterbach und Wartenberg - Neubau der B 254 zwischen Lauterbach / Maar u. Großenlöder / Mös

Ermittlung der Geschwindigkeit V85 bei einbahnig zweistreifigen Straßen der Kategoriengruppe A - Achse 1

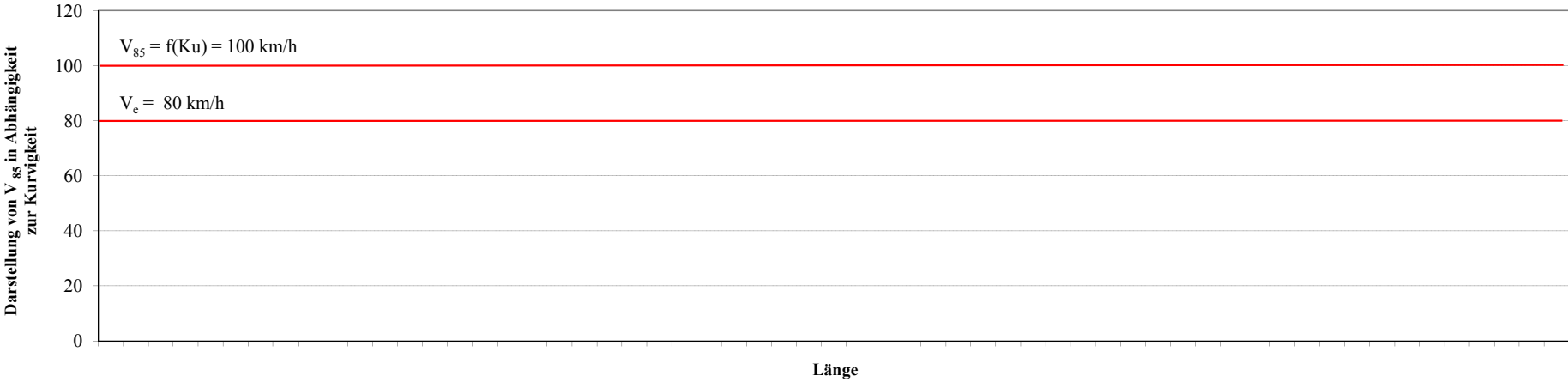
Ve = 80 km/h

Fahrbahnbreite = 8,0 m

		1. Bauabschnitt																2. Bauabschnitt								3. Bauabschnitt							
		G	A	R	A	G	A	R	A	G	A	R	A	G	A	R	A	G	A	R	A	G	A	R	A	G	A	R	A	G			
Winkel- änderungen (gon)	Kreisbogen - α	0,0000	6,2876	50,7407	6,2876	0,0000	7,0491	52,7472	7,0491	0,0000	3,5368	5,3369	3,5368	0,0000	3,5368	3,4598	3,5368	0,0000	3,5368	12,7677	3,5368	5,5262	15,6527	5,5262	0,0000	4,4762	36,9808	4,4762	42,5752	5,0930			
				+				-				+				-						+					+						
Σ Winkel- änderungen (gon) γ		0,0000	6,2876	57,0283	63,3159	63,3159	70,3650	123,1122	130,1612	130,1612	133,6980	139,0349	142,5717	142,5717	146,1085	149,5683	153,1050	153,1050	156,6418	169,4095	172,9463	200,6737	209,7366	225,3893	230,9155	230,9155	235,3918	272,3726	276,8488	324,5170			
von Station		0,000	233,980	322,869	681,534	770,423	770,435	864,553	1216,687	1310,805	1310,805	2911,656	3011,656	3087,105	3087,105	3338,290	3403,505	3536,838	3639,423	3706,089	3826,422	3893,089	4100,272	4565,436	4669,603	4817,126	4921,293	6193,097	6305,597	7357,682			
bis Station		233,980	322,869	681,534	770,423	770,435	864,553	1216,687	1310,805	2911,656	3011,656	3087,105	3187,105	3204,957	3338,290	3403,505	3536,838	3639,423	3706,089	3826,422	3893,089	4000,272	4100,272	4669,603	4817,126	4921,293	6193,097	6305,597	6770,312	8026,451			
Länge L _R L _A L		233,980	88,889	358,665	88,889	0,012	94,118	352,134	94,118	1600,851	100,000	75,449	100,000	17,852	133,333	65,215	133,333	102,585	66,666	120,333	66,667	107,183	100,000	34,1986	100,000	23,178	104,167	464,715	112,500	668,769			



Länge (km)	1216,687	2489,402	2487,008	4415,852	1335,711
Kurvigkeit (gon / km)	101	13	30	33	19
V ₈₅ (km/h)	100	100	100	100	100
V _e (km/h)	80				
ΔV	vorh. ΔV = 0 km/h ≤ 10 km/h zul. ΔV				



erf. Querneigung der einzelnen Radien

erf. q(V ₈₅) (%)	2,5	7,0	2,5	7,5	2,5	4,5	2,5	3,5	2,5	6,0	2,5	4,5	2,5	6,0	2,5	4,5	2,5	4,0	2,5	4,5	2,5	3,0	2,5
------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Bearbeitet :
Amt für Straßen- und Verkehrswesen
Schotten, den 14.03.2008
i.A. gez. Mario Resch (Dipl.-Ing.)