

# Lärmaktionsplan Stadt Koblenz

(Stufe 1)



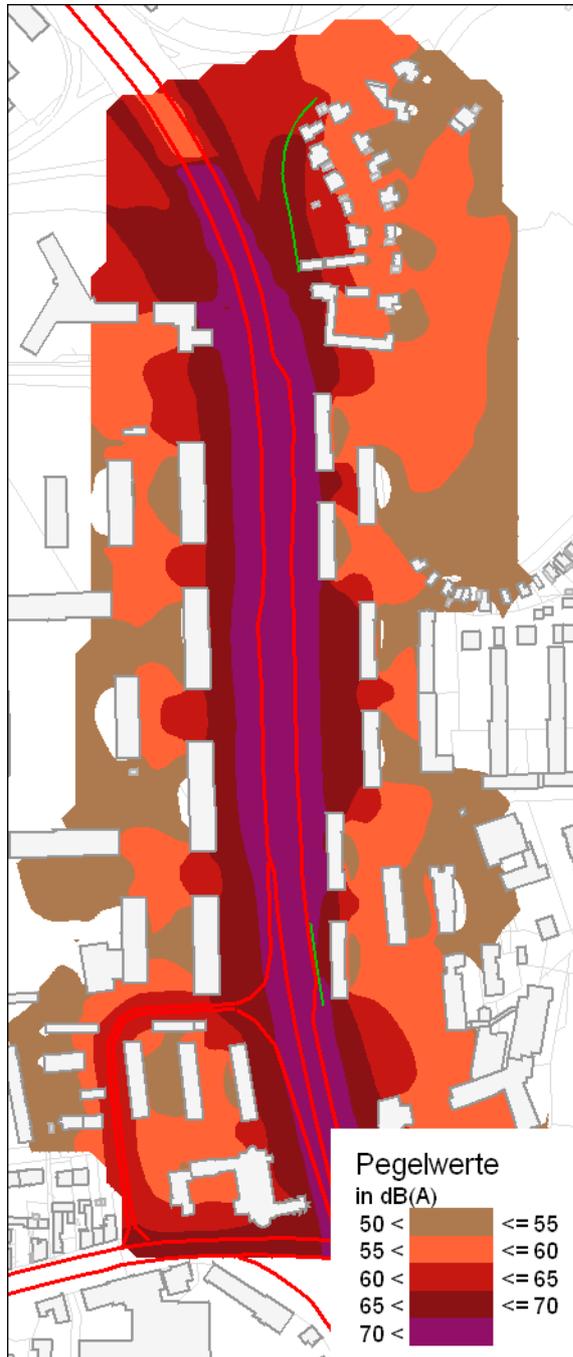
## *Anhang* *Datenblätter*

Bericht Nr.: P09-040/1

vorgelegt von der  
**FIRU Gfi mbH**  
**Kaiserslautern**

**im April 2011**

**Maßnahme:**  
**Errichtung einer Lärmschutzwand östlich der Bonner Straße**  
**(Bonner Straße Süd)**

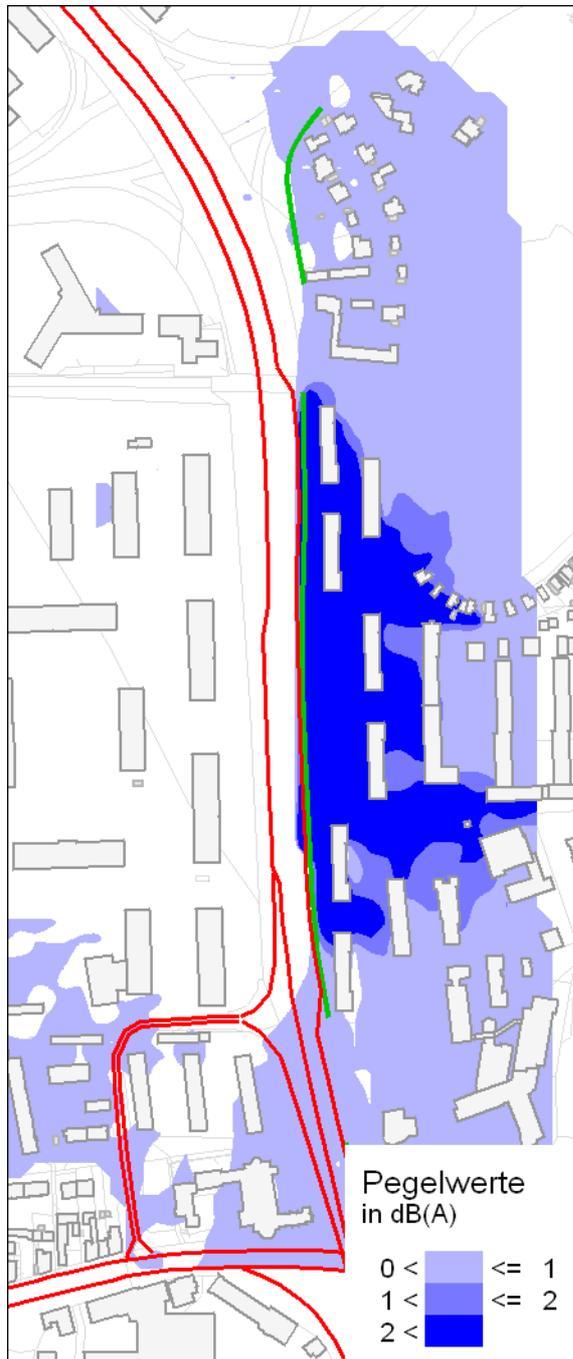


Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme

Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**  
**Errichtung einer Lärmschutzwand östlich der Bonner Straße**  
**(Bonner Straße Süd)**



Pegeldifferenzkarte



**Maßnahme:**  
**Errichtung einer Lärmschutzwand östlich der Bonner Straße**  
**(Bonner Straße Süd)**

L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	44		62		18	
61 - 62	49		54		5	
62 - 63	52	225	14	180	-38	-45
63 - 64	42		17		-25	
64 - 65	38		33		-5	
65 - 66	42		11		-31	
66 - 67	12		17		5	
67 - 68	29	123	66	145	37	22
68 - 69	28		29		1	
69 - 70	12		22		11	
70 - 71	<b>7</b>		<b>10</b>		3	
71 - 72	<b>23</b>		<b>8</b>		<b>-15</b>	
72 - 73	<b>45</b>	<b>118</b>	<b>10</b>	<b>56</b>	<b>-34</b>	<b>-62</b>
73 - 74	<b>19</b>		<b>27</b>		8	
74 - 75	<b>24</b>		0		<b>-24</b>	
75 - 76	<b>7</b>		0		<b>-7</b>	
76 - 77	<b>10</b>		0		<b>-10</b>	
77 - 78	<b>10</b>	<b>52</b>	0	0	<b>-10</b>	<b>-52</b>
78 - 79	<b>25</b>		0		<b>-25</b>	
> 79	0		0		0	

L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	51		44		-7	
51 - 52	38		52		14	
52 - 53	44	229	51	232	7	3
53 - 54	52		44		-8	
54 - 55	44		41		-3	
55 - 56	46		64		18	
56 - 57	43		52		10	
57 - 58	51	179	30	185	-21	6
58 - 59	14		10		-4	
59 - 60	26		30		4	
60 - 61	<b>31</b>		<b>52</b>		22	
61 - 62	<b>12</b>		<b>6</b>		<b>-6</b>	
62 - 63	<b>6</b>	<b>117</b>	<b>11</b>	<b>129</b>	4	12
63 - 64	<b>15</b>		<b>21</b>		5	
64 - 65	<b>53</b>		<b>39</b>		<b>-13</b>	
65 - 66	<b>19</b>		<b>25</b>		6	
66 - 67	<b>25</b>		<b>16</b>		<b>-8</b>	
67 - 68	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>-3</b>	<b>-26</b>
68 - 69	<b>10</b>		<b>0</b>		<b>-9</b>	
69 - 70	<b>11</b>		0		<b>-11</b>	
70 - 71	<b>24</b>		0		<b>-24</b>	
71 - 72	0		0		0	
72 - 73	0	<b>24</b>	0	0	0	<b>-24</b>
73 - 74	0		0		0	
74 - 75	0		0		0	

**Kosten**

Errichtung Lärmschutzwand (255 €/je m<sup>2</sup> Ansichtsfläche):

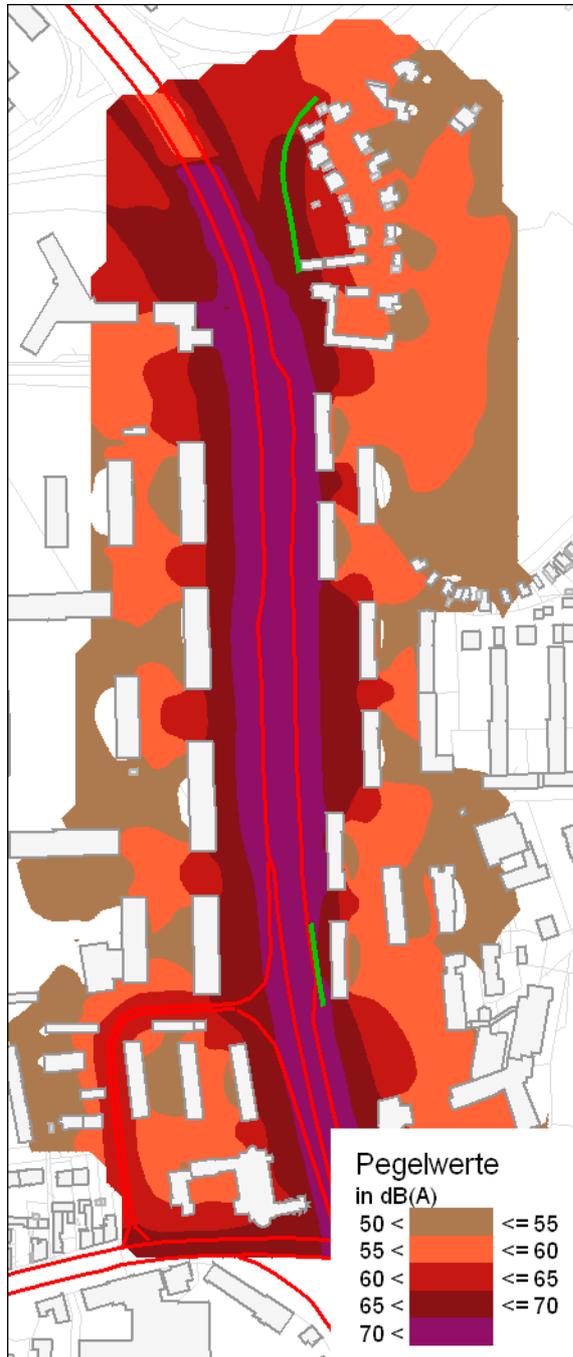
B 9 (Länge: 435 m, Ansichtsfläche: 1.740 m<sup>2</sup>) > 444.000€

Gesamtkosten ca. 444.000 €

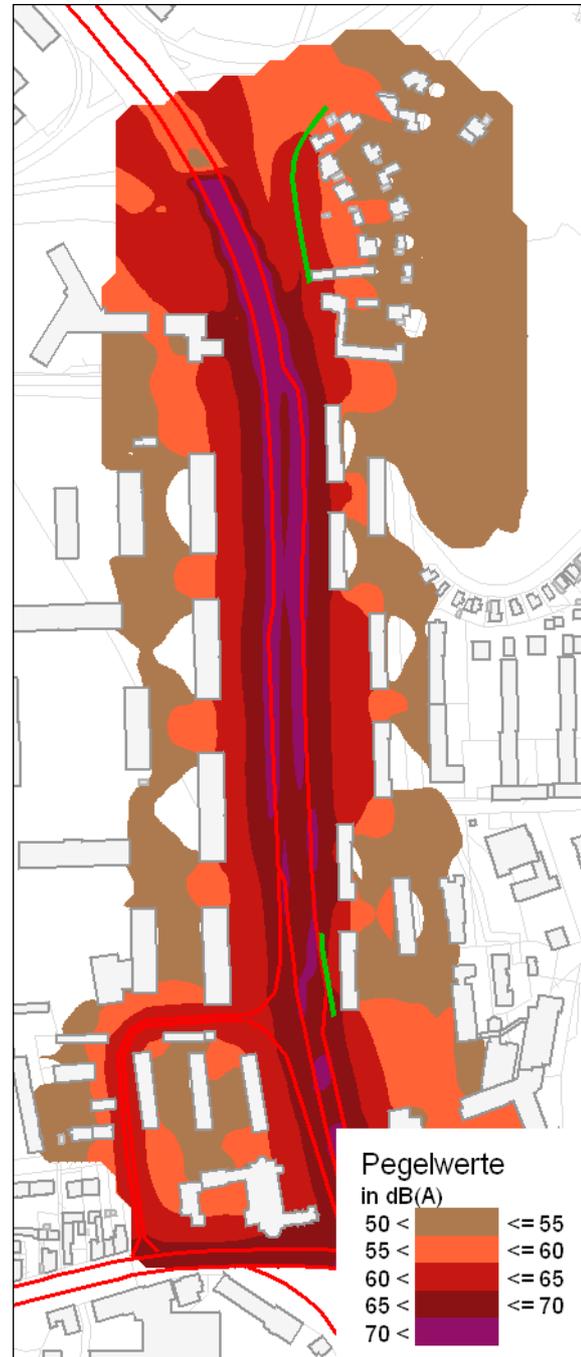


**Maßnahme:**

**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Bonner Straße Süd)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**  
**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Bonner Straße Süd)**



Pegeldifferenzkarte



**Maßnahme:**

**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Bonner Straße Süd)**

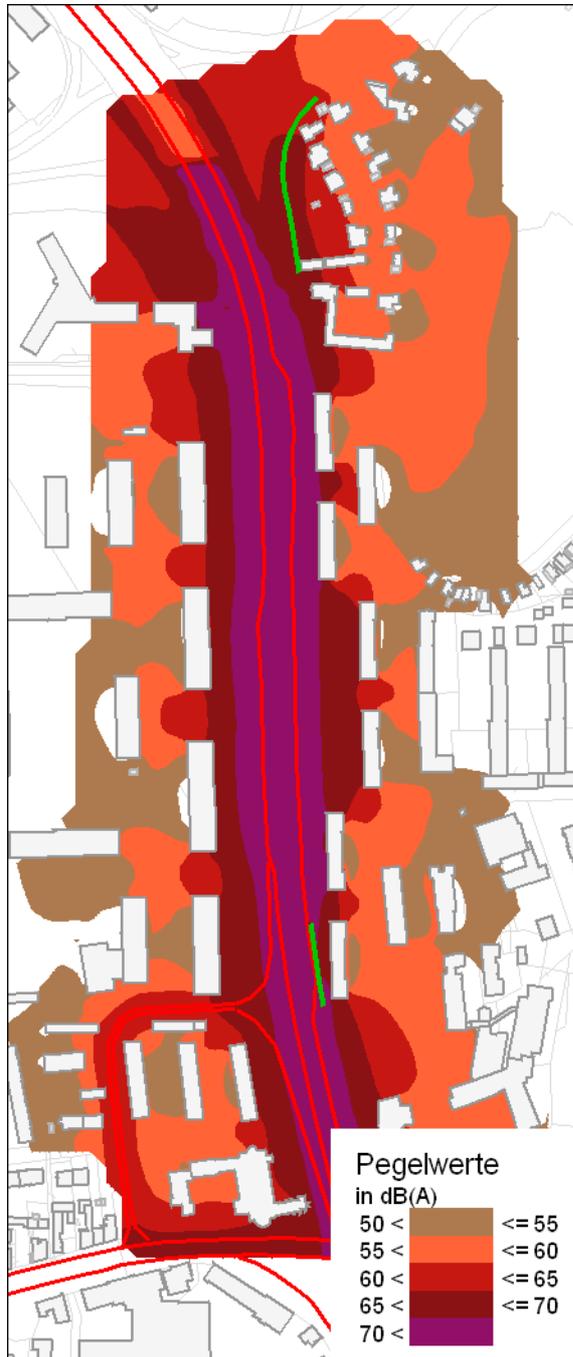
L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	44		62		18	
61 - 62	49		54		5	
62 - 63	52	225	14	180	-38	-45
63 - 64	42		17		-25	
64 - 65	38		33		-5	
65 - 66	42		11		-31	
66 - 67	12		17		5	
67 - 68	29	123	66	145	37	22
68 - 69	28		29		1	
69 - 70	12		22		11	
70 - 71	7		10		3	
71 - 72	23		8		-15	
72 - 73	45	117	10	56	-34	-61
73 - 74	19		27		8	
74 - 75	24		0		-24	
75 - 76	7		0		-7	
76 - 77	10		0		-10	
77 - 78	10	52	0	0	-10	-52
78 - 79	25		0		-25	
> 79	0		0		0	

L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	51		63		12	
51 - 52	38		44		5	
52 - 53	44	229	51	254	8	24
53 - 54	52		80		28	
54 - 55	44		16		-28	
55 - 56	46		21		-25	
56 - 57	43		23		-19	
57 - 58	51	179	19	138	-31	-41
58 - 59	14		13		-2	
59 - 60	26		62		36	
60 - 61	31		34		3	
61 - 62	12		26		14	
62 - 63	6	117	10	92	4	-25
63 - 64	15		10		-6	
64 - 65	53		13		-40	
65 - 66	19		25		5	
66 - 67	25		0		-25	
67 - 68	8	72	0	25	-8	-47
68 - 69	10		0		-10	
69 - 70	11		0		-11	
70 - 71	24		0	0	-24	
71 - 72	0		0		0	
72 - 73	0	24	0		0	-24
73 - 74	0		0		0	
74 - 75	0		0		0	

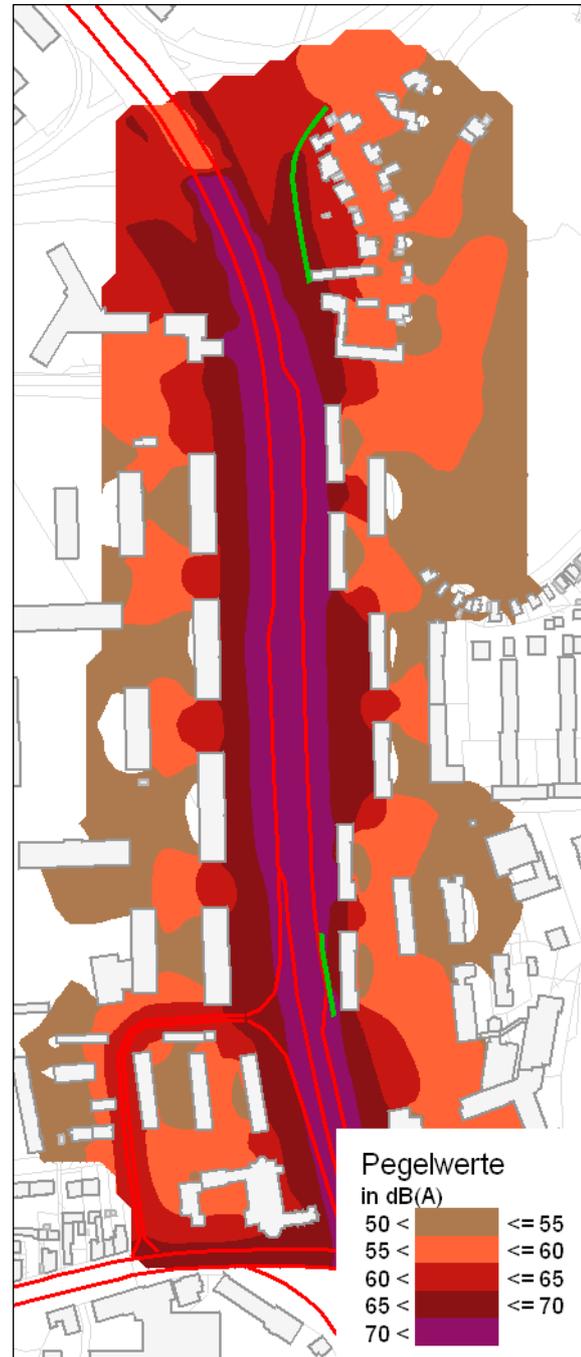


**Maßnahme:**

**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B9 Bonner Straße Süd)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme

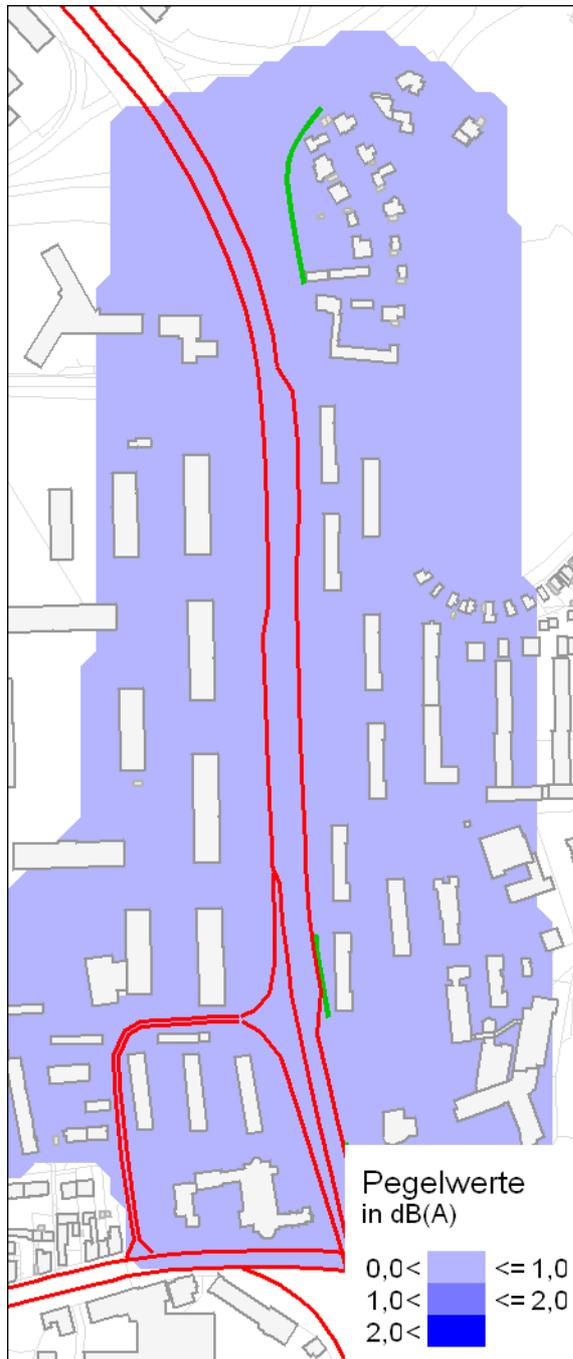


Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**

**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B9 Bonner Straße Süd)**



Pegeldifferenzkarte



## Maßnahme:

**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B9 Bonner Straße Süd)**

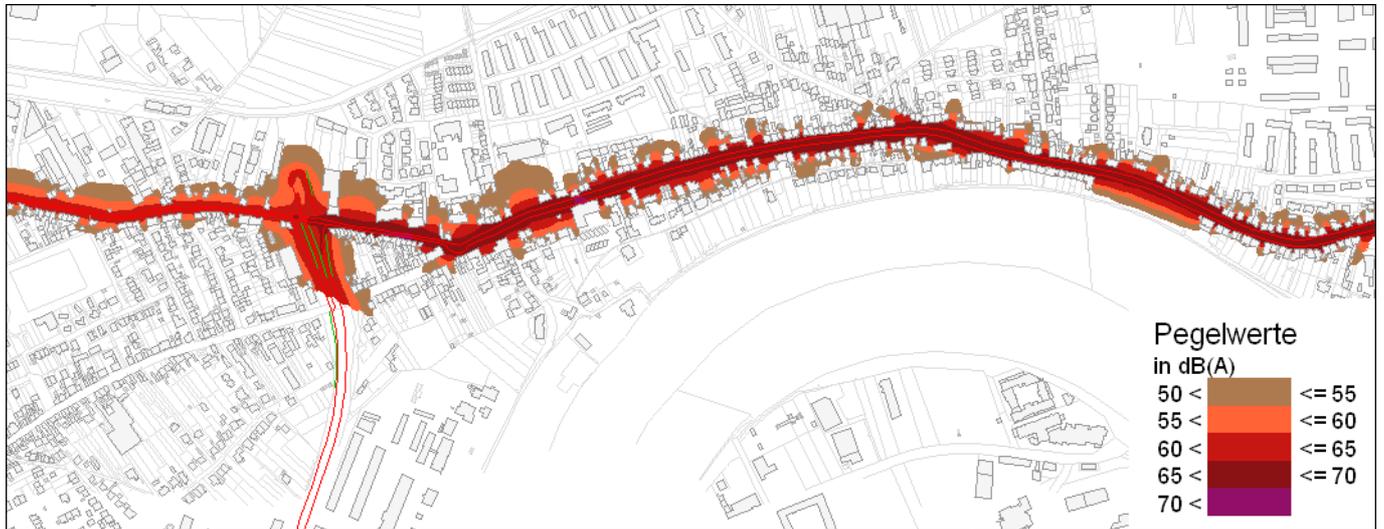
L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V60 <sub>Lkw</sub>		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	51		41		-10	
51 - 52	38		39		1	
52 - 53	44	229	52	229	8	0
53 - 54	52		49		-3	
54 - 55	44		47		4	
55 - 56	46		46		0	
56 - 57	43		36		-7	
57 - 58	51	179	42	167	-9	-12
58 - 59	14		12		-2	
59 - 60	26		31		5	
60 - 61	<b>31</b>		<b>26</b>		<b>-5</b>	
61 - 62	<b>12</b>		<b>8</b>		<b>-4</b>	
62 - 63	<b>6</b>	<b>117</b>	<b>8</b>	<b>111</b>	<b>1</b>	<b>-6</b>
63 - 64	<b>15</b>		<b>55</b>		<b>40</b>	
64 - 65	<b>53</b>		<b>15</b>		<b>-38</b>	
65 - 66	<b>19</b>		<b>31</b>		<b>12</b>	
66 - 67	<b>25</b>		<b>10</b>		<b>-15</b>	
67 - 68	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>88</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
68 - 69	<b>10</b>		<b>11</b>		<b>2</b>	
69 - 70	<b>11</b>		<b>27</b>		<b>16</b>	
70 - 71	<b>24</b>		0		<b>-24</b>	
71 - 72	0		0		0	
72 - 73	0	<b>24</b>	0	0	0	<b>-24</b>
73 - 74	0		0		0	
74 - 75	0		0		0	

## Kosten

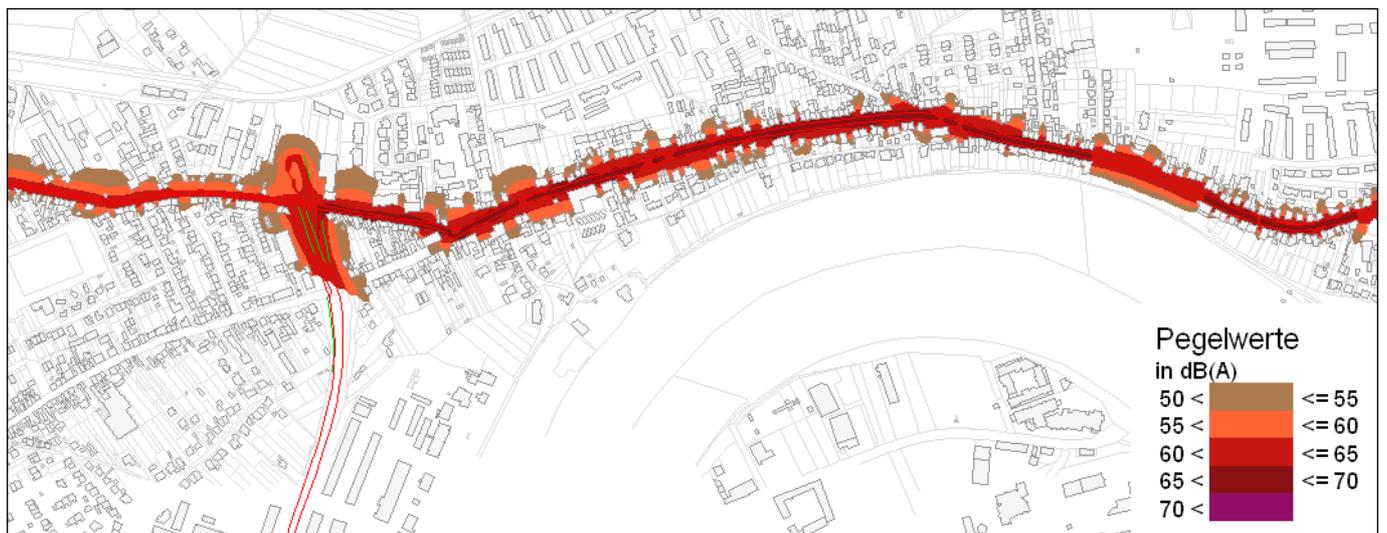
Aufstellkosten je Verkehrszeichen ca. 140 bis 170 €



**Maßnahme:**  
**Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Trierer Straße / Mayener Straße und Teilen der Rübener Straße auf 30 km/h (B 416 Metternich)**



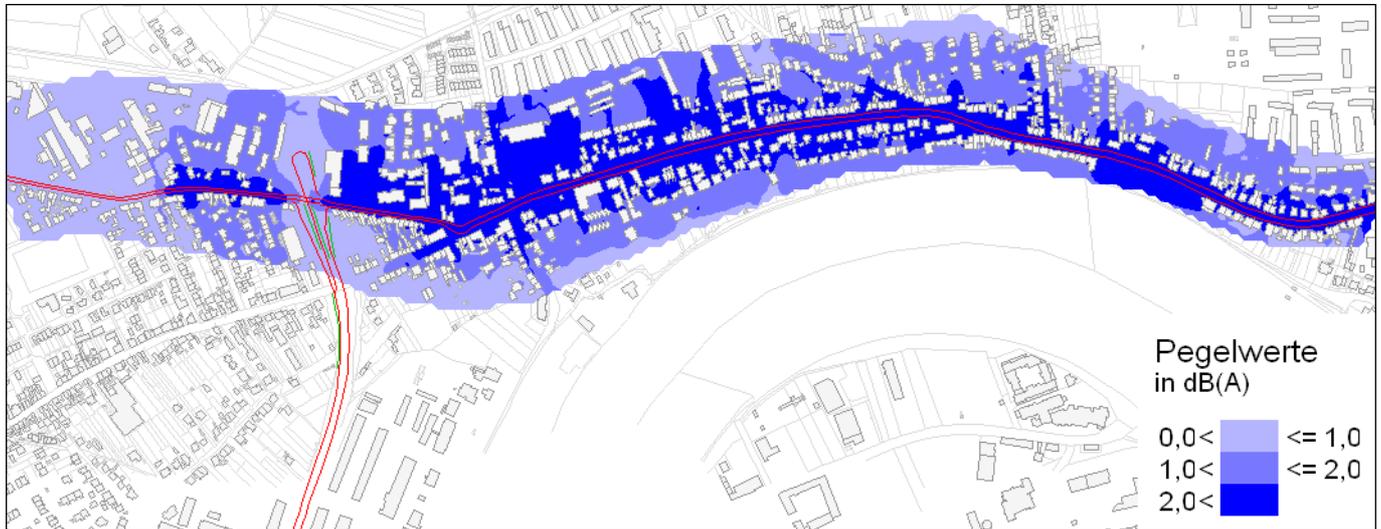
Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**  
**Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Trierer Straße / Mayener Straße und Teilen der Rügenacher Straße auf 30 km/h (B 416 Metternich)**



Pegeldifferenzkarte



**Maßnahme:**  
**Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Trierer Straße / Mayener Straße und Teilen der Rübenacher Straße (B 416 Metternich)**

L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V30		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	37		37		-1	
61 - 62	30		40		10	
62 - 63	35	196	58	257	23	61
63 - 64	40		60		20	
64 - 65	53		63		9	
65 - 66	59		60		0	
66 - 67	56		57		1	
67 - 68	55	307	66	363	10	55
68 - 69	53		91		38	
69 - 70	83		89		6	
70 - 71	<b>79</b>		<b>47</b>		<b>-32</b>	
71 - 72	<b>78</b>		<b>76</b>		<b>-2</b>	
72 - 73	<b>59</b>	<b>358</b>	<b>83</b>	<b>232</b>	<b>24</b>	<b>-126</b>
73 - 74	<b>61</b>		<b>25</b>		<b>-36</b>	
74 - 75	<b>81</b>		0		<b>-81</b>	
75 - 76	<b>47</b>		0		<b>-47</b>	
76 - 77	<b>11</b>		0		<b>-11</b>	
77 - 78	0	<b>58</b>	0	0	0	<b>-58</b>
78 - 79	0		0		0	
> 79	0		0		0	

L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V30		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	37		33		-4	
51 - 52	33		35		2	
52 - 53	43	189	46	212	3	23
53 - 54	32		41		8	
54 - 55	43		57		14	
55 - 56	42		59		16	
56 - 57	54		55		1	
57 - 58	51	263	52	337	2	74
58 - 59	49		84		35	
59 - 60	67		87		20	
60 - 61	<b>67</b>		<b>68</b>		1	
61 - 62	<b>78</b>		<b>61</b>		<b>-17</b>	
62 - 63	<b>69</b>	<b>332</b>	<b>45</b>	<b>336</b>	<b>-24</b>	4
63 - 64	<b>61</b>		<b>75</b>		15	
64 - 65	<b>58</b>		<b>87</b>		30	
65 - 66	<b>59</b>		<b>27</b>		<b>-32</b>	
66 - 67	<b>82</b>		0		<b>-82</b>	
67 - 68	<b>50</b>	<b>206</b>	0	27	<b>-50</b>	<b>-179</b>
68 - 69	<b>14</b>		0		<b>-14</b>	
69 - 70	0		<b>0</b>		0	

**Kosten**

Aufstellkosten je Verkehrszeichen ca. 140 bis 170 €



**Maßnahme:**

**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 50 und 30 km/h in der Nacht (B42 Ehrenbreitstein)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 50  
und 30 km/h in der Nacht (B42 Ehrenbreitstein)**



Pegeldifferenzkarte



## Maßnahme:

Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 50 und 30 km/h in der Nacht (B42 Ehrenbreitstein)

L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	48		52		4	
51 - 52	19		20		1	
52 - 53	19	111	14	109	-5	-3
53 - 54	14		11		-3	
54 - 55	11		11		1	
55 - 56	12		10		-2	
56 - 57	8		6		-2	
57 - 58	5	32	5	28	0	-3
58 - 59	3		3		-1	
59 - 60	3		5		1	
60 - 61	<b>2</b>		<b>5</b>		3	
61 - 62	<b>3</b>		<b>4</b>		1	
62 - 63	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>-4</b>	1
63 - 64	<b>1</b>		<b>3</b>		1	
64 - 65	<b>3</b>		<b>3</b>		0	
65 - 66	<b>3</b>		<b>13</b>		11	
66 - 67	<b>5</b>		<b>8</b>		3	
67 - 68	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>-9</b>	<b>-4</b>
68 - 69	<b>9</b>		<b>0</b>		<b>-9</b>	
69 - 70	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

## Kosten

Aufstellkosten je Verkehrszeichen ca. 140 bis 170 €



**Maßnahme:**  
**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Römerstraße)**



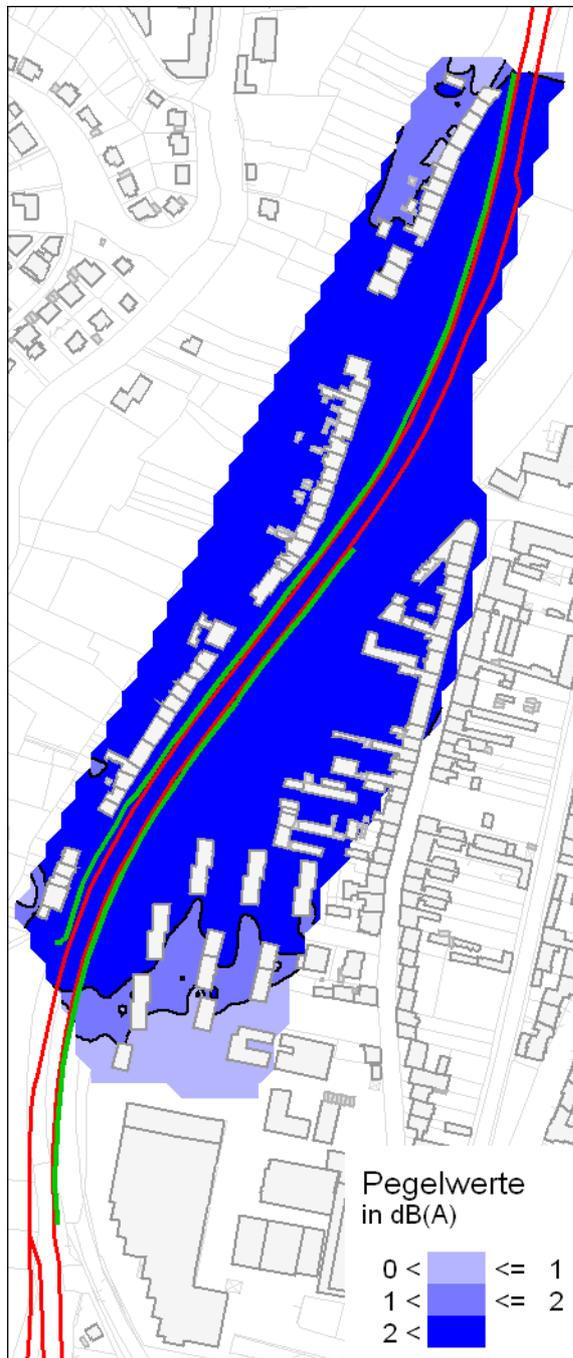
Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**  
**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Römerstraße)**



Pegeldifferenzkarte



**Maßnahme:**

**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Römerstraße)**

L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	19		5		-14	
61 - 62	18		7		-12	
62 - 63	3	52	6	27	3	-25
63 - 64	6		3		-3	
64 - 65	6		7		1	
65 - 66	3		19		17	
66 - 67	8		25		17	
67 - 68	6	29	19	89	13	60
68 - 69	7		14		7	
69 - 70	6		11		5	
70 - 71	<b>20</b>		0		<b>-20</b>	
71 - 72	<b>31</b>		0		<b>-31</b>	
72 - 73	<b>14</b>	<b>85</b>	0	0	<b>-14</b>	<b>-85</b>
73 - 74	<b>10</b>		0		<b>-10</b>	
74 - 75	<b>9</b>		0		<b>-9</b>	
75 - 76	0		0		0	
76 - 77	0		0		0	
77 - 78	0	0	0	0	0	0
78 - 79	0		0		0	
> 79	0		0		0	

L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	61		19		-42	
51 - 52	39		10		-29	
52 - 53	21	146	5	46	-16	-100
53 - 54	20		7		-13	
54 - 55	6		6		0	
55 - 56	6		3		-3	
56 - 57	5		7		2	
57 - 58	3	28	19	74	16	46
58 - 59	8		25		17	
59 - 60	6		19		13	
60 - 61	<b>7</b>		<b>14</b>		<b>7</b>	
61 - 62	<b>6</b>		<b>11</b>		<b>5</b>	
62 - 63	<b>23</b>	<b>78</b>	0	<b>25</b>	<b>-23</b>	<b>-52</b>
63 - 64	<b>28</b>		0		<b>-28</b>	
64 - 65	<b>14</b>		0		<b>-14</b>	
65 - 66	<b>10</b>		0		<b>-10</b>	
66 - 67	<b>9</b>		0		<b>-9</b>	
67 - 68	0	<b>19</b>	0	0	0	<b>-19</b>
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	0		0		0	



**Maßnahme:**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B9 Römerstraße)**

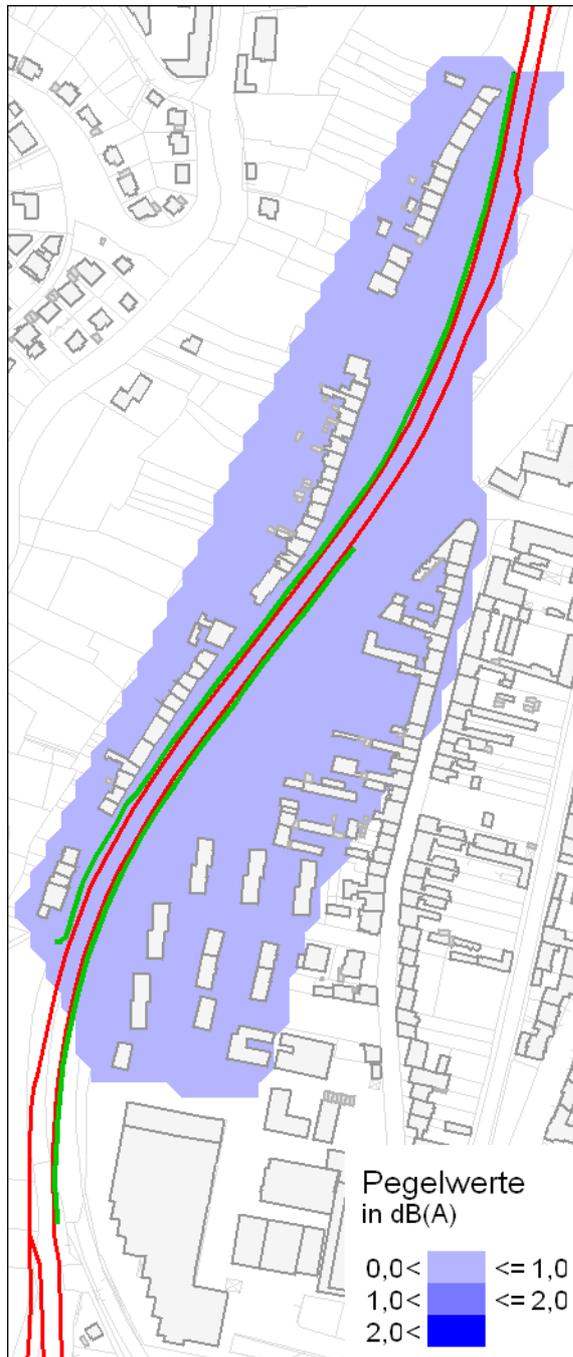


Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme

Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B9 Römerstraße)**



Pegeldifferenzkarte



## Maßnahme:

**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B9 Römerstraße)**

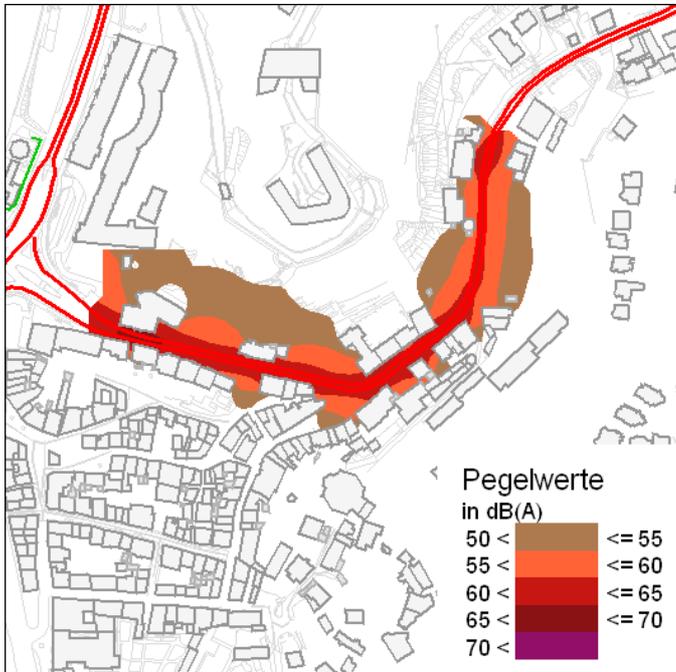
L <sub>n</sub> night Pegel dB(A)	Nullfall		V60 <sub>Lkw</sub>		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	61		48		-13	
51 - 52	39		28		-11	
52 - 53	21	146	21	112	0	-34
53 - 54	20		10		-10	
54 - 55	6		5		0	
55 - 56	6		5		-1	
56 - 57	5		4		-1	
57 - 58	3	28	8	27	4	-1
58 - 59	8		6		-2	
59 - 60	6		5		-1	
60 - 61	<b>7</b>		<b>8</b>		1	
61 - 62	<b>6</b>		<b>15</b>		9	
62 - 63	<b>23</b>	<b>78</b>	<b>33</b>	<b>83</b>	10	5
63 - 64	<b>28</b>		<b>13</b>		<b>-15</b>	
64 - 65	<b>14</b>		<b>14</b>		<b>-1</b>	
65 - 66	<b>10</b>		<b>9</b>		<b>-1</b>	
66 - 67	<b>9</b>		<b>2</b>		<b>-7</b>	
67 - 68	0	<b>19</b>	0	<b>11</b>	0	<b>-8</b>
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	0		0		0	

## Kosten

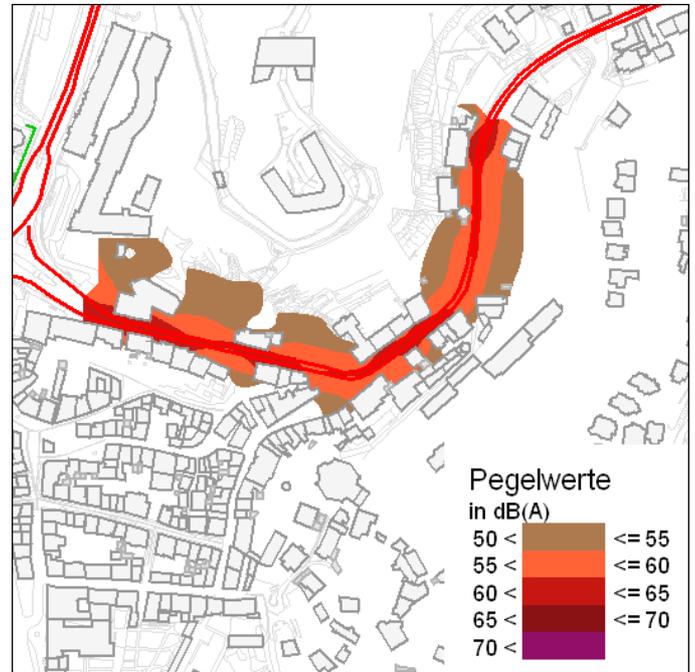
Aufstellkosten je Verkehrszeichen ca. 140 bis 170 €



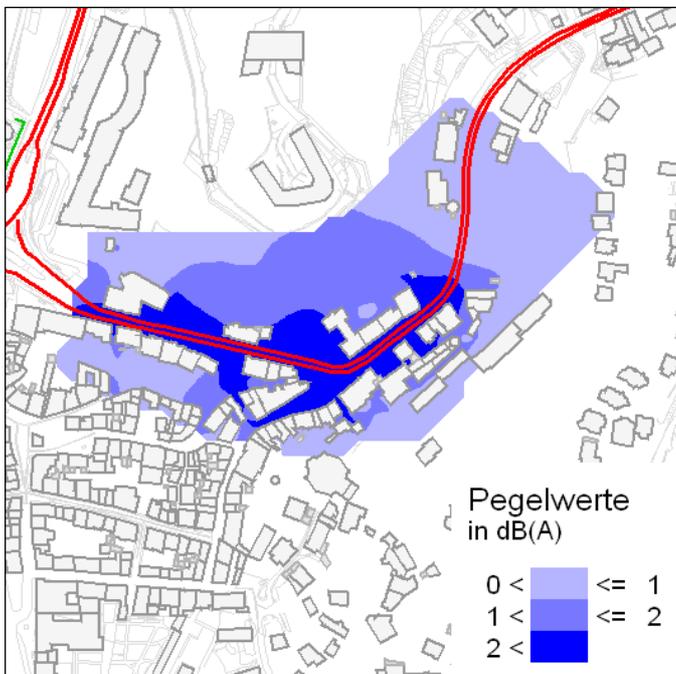
**Maßnahme :**  
**Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h auf der L127 „Charlottenstraße“, „Obertal“ und „Vor dem Sauerwassertor“ (Ehrenbreitstein Ortslage)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



Pegeldifferenzkarte



## Maßnahme :

Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h auf der L127 „Charlottenstraße“, „Obertal“ und „Vor dem Sauerwassertor“ (Ehrenbreitstein Ortslage)

L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V30		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	8		7		-1	
61 - 62	1		6		5	
62 - 63	4	23	1	32	-3	8
63 - 64	7		12		6	
64 - 65	4		5		2	
65 - 66	8		8		-1	
66 - 67	7		8		1	
67 - 68	7	41	15	68	8	27
68 - 69	8		18		10	
69 - 70	11		19		9	
70 - 71	<b>18</b>		<b>4</b>		<b>-14</b>	
71 - 72	<b>22</b>		<b>1</b>		<b>-22</b>	
72 - 73	<b>6</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>-1</b>	<b>-44</b>
73 - 74	<b>2</b>		<b>0</b>		<b>-2</b>	
74 - 75	<b>5</b>		<b>0</b>		<b>-5</b>	
75 - 76	0		0		0	
76 - 77	0		0		0	
77 - 78	0	0	0	0	0	0
78 - 79	0		0		0	
> 79	0		0		0	

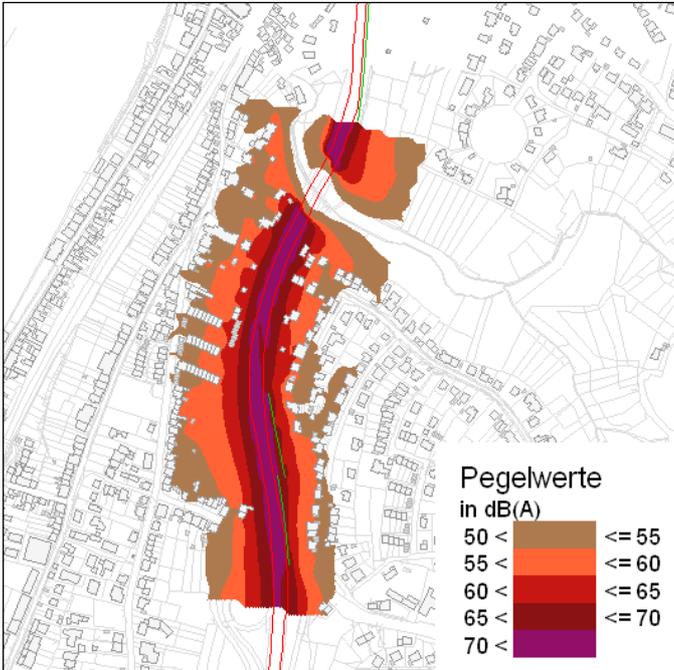
L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V30		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	8		7		-1	
51 - 52	1		7		6	
52 - 53	5	23	2	32	-3	8
53 - 54	9		11		2	
54 - 55	1		5		4	
55 - 56	12		8		-4	
56 - 57	4		10		7	
57 - 58	8	41	12	70	4	29
58 - 59	6		21		15	
59 - 60	11		18		7	
60 - 61	<b>20</b>		<b>2</b>		<b>-18</b>	
61 - 62	<b>24</b>		<b>1</b>		<b>-23</b>	
62 - 63	<b>5</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>-46</b>
63 - 64	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
64 - 65	<b>5</b>		<b>0</b>		<b>-5</b>	
65 - 66	0		0		0	
66 - 67	0		0		0	
67 - 68	0	0	0	0	0	0
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

## Kosten

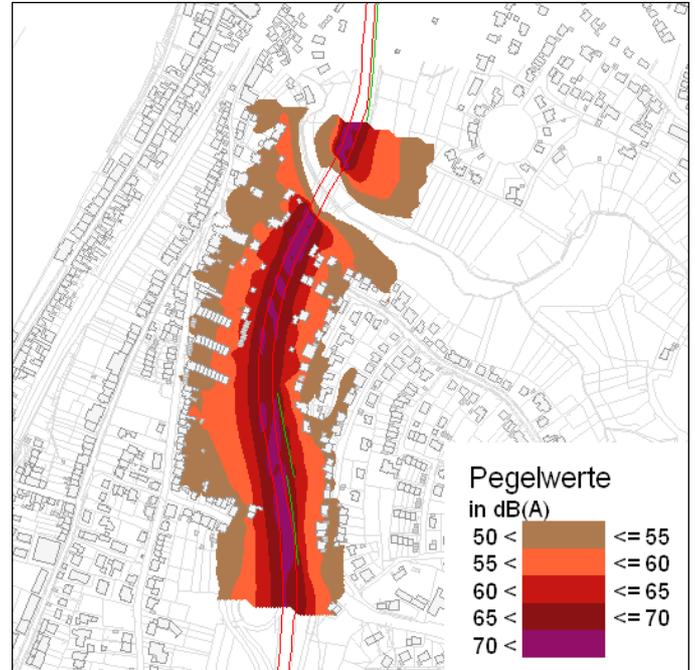
Aufstellungskosten je Verkehrszeichen ca. 140 € bis 170 €



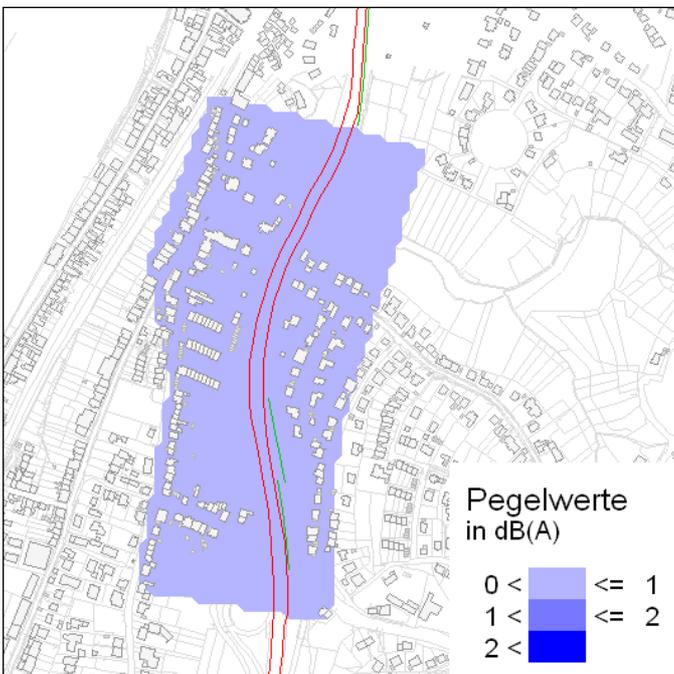
**Maßnahme :**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B42 Pfaffendorf)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



Pegeldifferenzkarte



**Maßnahme :**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 60 km/h in der Nacht (B42 Pfaffendorf)**

L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V60 <sub>Lkw</sub>		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	23		29		7	
51 - 52	37		37		0	
52 - 53	32	142	32	138	0	-4
53 - 54	28		23		-5	
54 - 55	23		17		-5	
55 - 56	16		17		1	
56 - 57	15		10		-5	
57 - 58	7	47	5	42	-3	-6
58 - 59	6		5		-1	
59 - 60	4		5		2	
60 - 61	<b>5</b>		<b>3</b>		<b>-2</b>	
61 - 62	<b>3</b>		<b>2</b>		<b>0</b>	
62 - 63	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>
63 - 64	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>1</b>	
64 - 65	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>0</b>	
65 - 66	<b>1</b>		<b>0</b>		<b>-1</b>	
66 - 67	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>0</b>	
67 - 68	0	2	0	1	0	-1
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	0		0		0	

**Kosten**

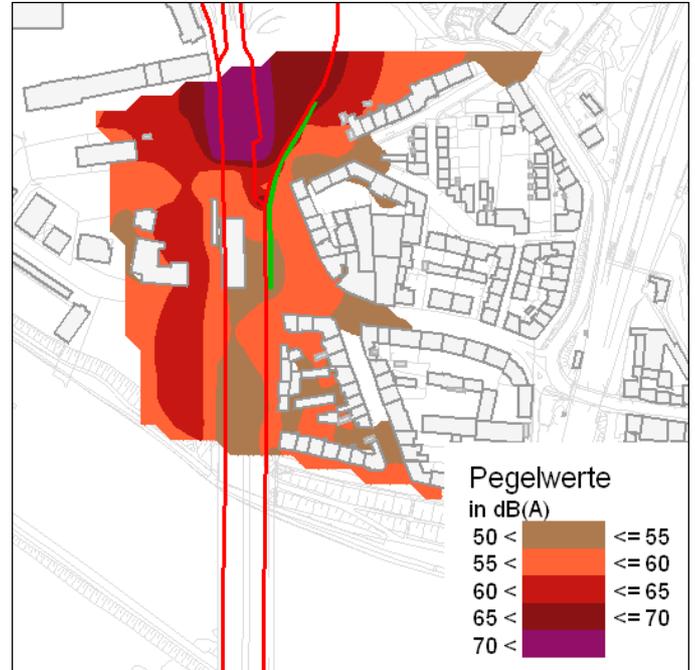
Aufstellungskosten je Verkehrszeichen ca. 140 € bis 170 €



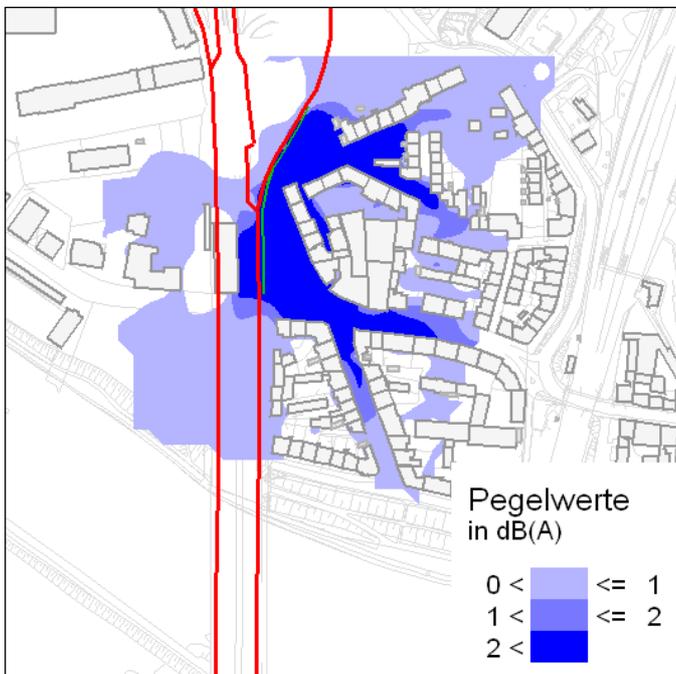
**Maßnahme :**  
**Errichtung einer Lärmschutzwand auf der östlichen Seite der Europabrücke und der Abfahrt (B 9 Langemarckplatz)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



Pegeldifferenzkarte



**Maßnahme :**  
**Errichtung einer Lärmschutzwand auf der östlichen Seite der Europabrücke und der Abfahrt (B 9 Langemarckplatz)**

L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	30		24		-5	
61 - 62	39		35		-4	
62 - 63	34	161	70	186	36	26
63 - 64	31		31		1	
64 - 65	28		26		-2	
65 - 66	22		9		-13	
66 - 67	9		2		-7	
67 - 68	7	78	2	13	-5	-65
68 - 69	27		0		-27	
69 - 70	13		0		-13	
70 - 71	<b>2</b>		0		<b>-2</b>	
71 - 72	0		0		0	
72 - 73	0	<b>2</b>	0	0	0	<b>-2</b>
73 - 74	0		0		0	
74 - 75	0		0		0	
75 - 76	0		0		0	
76 - 77	0		0		0	
77 - 78	0	0	0	0	0	0
78 - 79	0		0		0	
> 79	0		0		0	

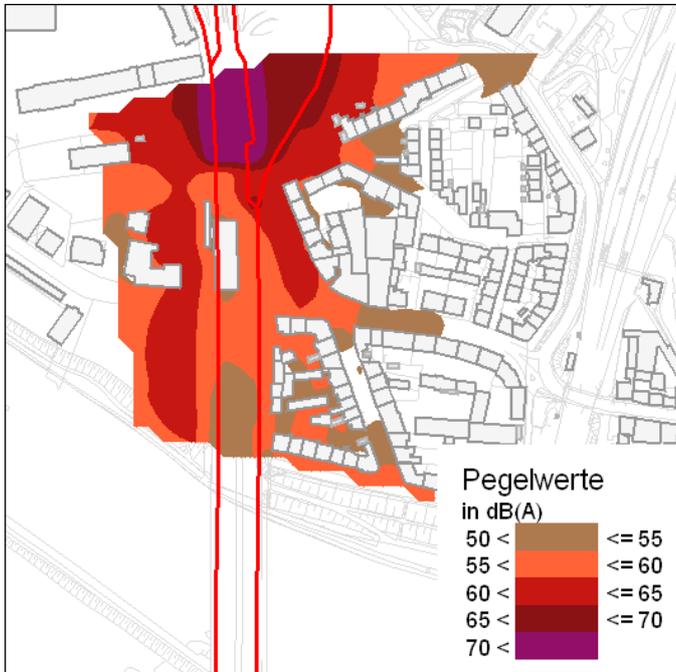
L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	17		14		-3	
51 - 52	33		26		-6	
52 - 53	31	160	21	160	-9	0
53 - 54	35		38		2	
54 - 55	44		60		15	
55 - 56	30		44		14	
56 - 57	28		26		-2	
57 - 58	24	103	15	92	-9	-11
58 - 59	11		4		-7	
59 - 60	11		3		-8	
60 - 61	<b>26</b>		0		<b>-26</b>	
61 - 62	<b>13</b>		0		<b>-13</b>	
62 - 63	<b>3</b>	<b>42</b>	0	0	<b>-3</b>	<b>-42</b>
63 - 64	0		0		0	
64 - 65	0		0		0	
65 - 66	0		0		0	
66 - 67	0		0		0	
67 - 68	0	0	0	0	0	0
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	0		0		0	

**Kosten**

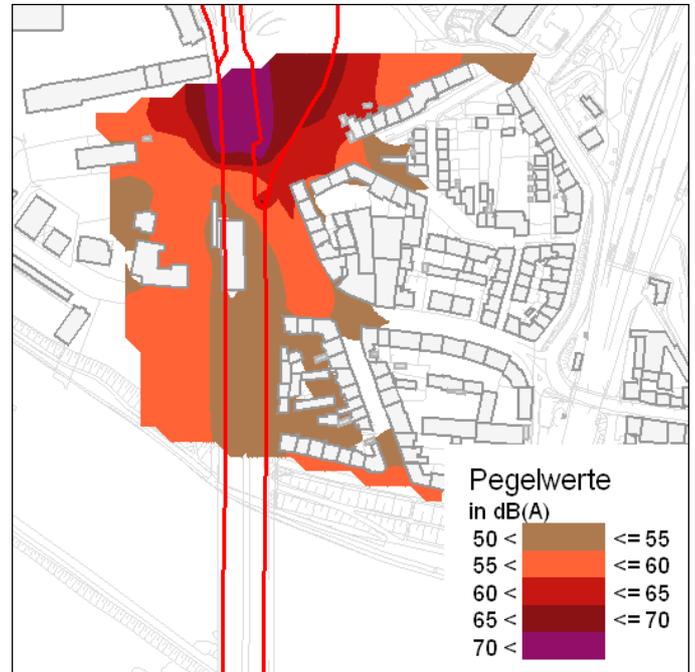
Errichtung Lärmschutzwand (255 €/je m<sup>2</sup> Ansichtsfläche):  
 Europabrücke / Abfahrt (Länge: 133,5 m, Höhe: 2m, Ansichtsfläche: 267 m<sup>2</sup>)  
 Gesamtkosten ca. 68.100 €



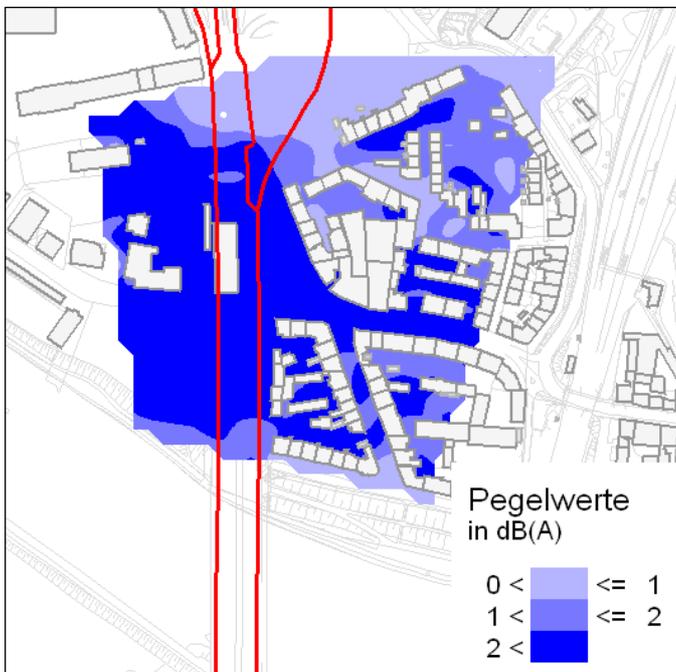
**Maßnahme :**  
**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Langemarckplatz)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



Pegeldifferenzkarte



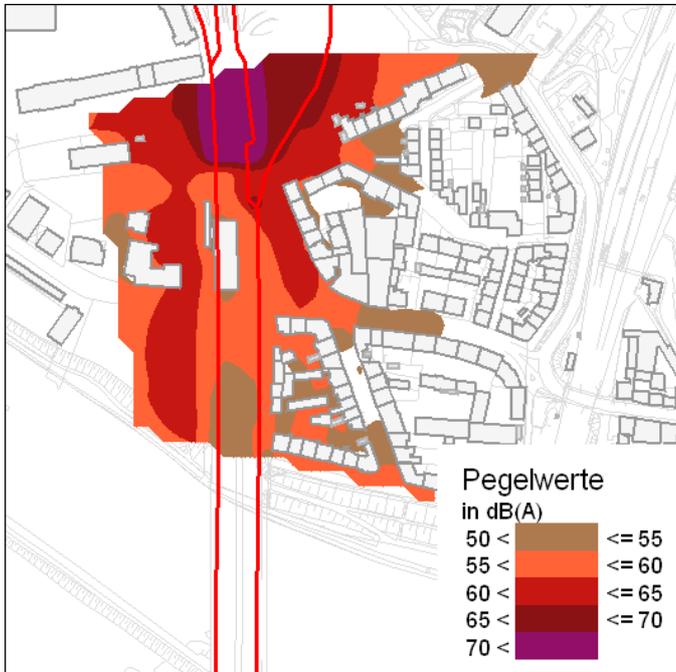
**Maßnahme :**  
**Einbau Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 5 % aufweisen mit Kornaufbau 0/8 (B9 Langemarckplatz)**

L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	30		16		-13	
61 - 62	39		28		-10	
62 - 63	34	161	8	125	-26	-35
63 - 64	31		23		-8	
64 - 65	28		50		23	
65 - 66	22		13		-9	
66 - 67	9		12		2	
67 - 68	7	78	7	36	1	-42
68 - 69	27		3		-24	
69 - 70	13		0		-13	
70 - 71	<b>2</b>		0		<b>-2</b>	
71 - 72	0		0		0	
72 - 73	0	<b>2</b>	0	0	0	<b>-2</b>
73 - 74	0		0		0	
74 - 75	0		0		0	
75 - 76	0		0		0	
76 - 77	0		0		0	
77 - 78	0	0	0	0	0	0
78 - 79	0		0		0	
> 79	0		0		0	

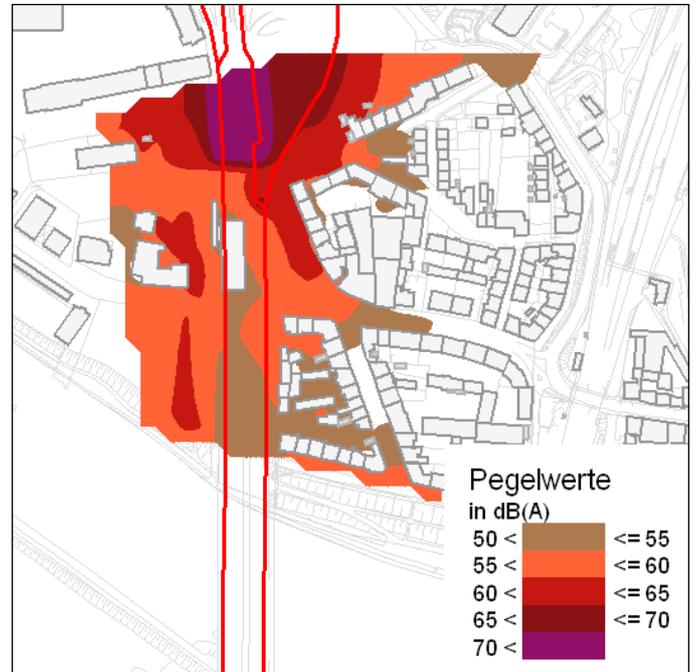
L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		Planfall		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	17		42		25	
51 - 52	33		30		-3	
52 - 53	31	160	12	131	-18	-29
53 - 54	35		27		-8	
54 - 55	44		20		-24	
55 - 56	30		13		-17	
56 - 57	28		51		23	
57 - 58	24	103	21	104	-3	1
58 - 59	11		13		3	
59 - 60	11		6		-5	
60 - 61	<b>26</b>		<b>6</b>		<b>-20</b>	
61 - 62	<b>13</b>		0		<b>-13</b>	
62 - 63	<b>3</b>	<b>42</b>	0	<b>6</b>	<b>-3</b>	<b>-37</b>
63 - 64	0		0		0	
64 - 65	0		0		0	
65 - 66	0		0		0	
66 - 67	0		0		0	
67 - 68	0	0	0	0	0	0
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	0		0		0	



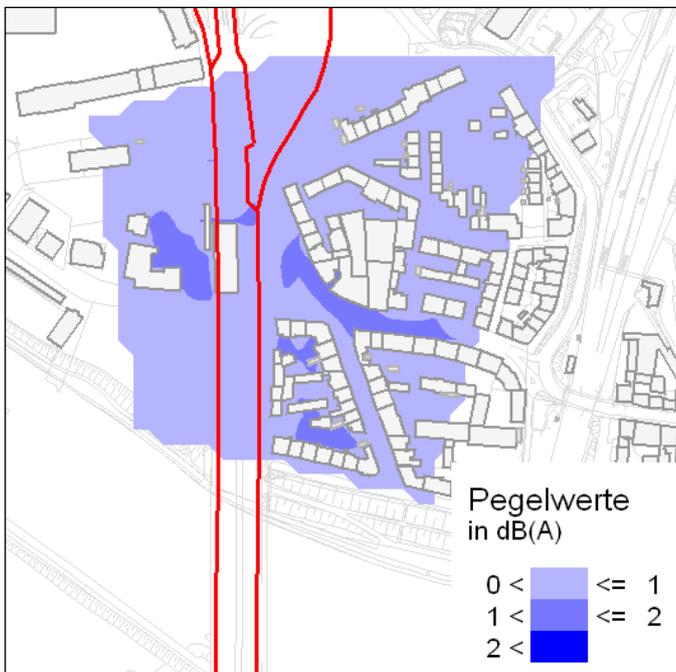
**Maßnahme :**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 50 km/h in der Nacht (B9 Langemarckplatz)**  
 (Langemarckplatz 60 km/h, Europabrücke 50 km/h)



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



Pegeldifferenzkarte



## Maßnahme :

### Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 50 km/h in der Nacht (B9 Langemarckplatz)

(Langemarckplatz 60 km/h, Europabrücke 50 km/h)

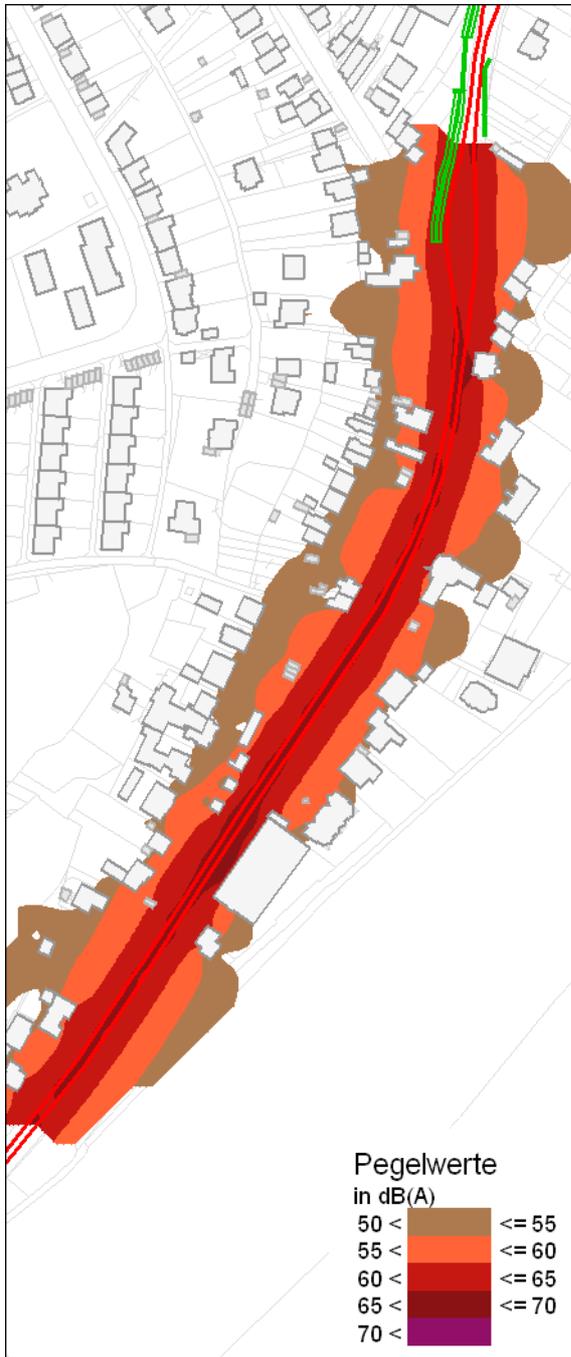
L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V50 <sub>Lkw</sub>		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	17		22		5	
51 - 52	33		34		1	
52 - 53	31	160	35	163	5	4
53 - 54	35		36		1	
54 - 55	44		36		-8	
55 - 56	30		19		-10	
56 - 57	28		32		5	
57 - 58	24	103	17	107	-7	5
58 - 59	11		13		2	
59 - 60	11		26		15	
60 - 61	<b>26</b>		<b>12</b>		<b>-13</b>	
61 - 62	<b>13</b>		<b>6</b>		<b>-8</b>	
62 - 63	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>-3</b>	<b>-24</b>
63 - 64	0		0		0	
64 - 65	0		0		0	
65 - 66	0		0		0	
66 - 67	0		0		0	
67 - 68	0	0	0	0	0	0
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	0		0		0	

## Kosten

Aufstellungskosten je Verkehrszeichen ca. 140 € bis 170 €



**Maßnahme:**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h**  
**(B416 Winninger Straße)**



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) ohne Maßnahme



Isophonenkarte (L<sub>night</sub>) mit Maßnahme



**Maßnahme:**  
**Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h**  
**(B416 Winninger Straße)**



Pegeldifferenzkarte



## Maßnahme:

### Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h (B416 Winninger Straße)

L <sub>DEN</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V30		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
60 - 61	12		11		-1	
61 - 62	7		9		2	
62 - 63	11	51	12	48	1	-3
63 - 64	10		8		-2	
64 - 65	10		7		-3	
65 - 66	11		2		-9	
66 - 67	8		1		-7	
67 - 68	2	26	5	9	3	-17
68 - 69	1		1		0	
69 - 70	4		0		-4	
70 - 71	<b>3</b>		0		<b>-3</b>	
71 - 72	0		0		0	
72 - 73	0	<b>3</b>	0	0	0	<b>-3</b>
73 - 74	0		0		0	
74 - 75	0		0		0	
75 - 76	0		0		0	
76 - 77	0		0		0	
77 - 78	0	0	0	0	0	0
78 - 79	0		0		0	
> 79	0		0		0	

L <sub>Night</sub> Pegel dB(A)	Nullfall		V30		Differenz	
	Betr.	Σ	Betr.	Σ	Betr.	Σ
50 - 51	10		10		0	
51 - 52	12		9		-3	
52 - 53	12	56	11	52	-1	-4
53 - 54	7		8		1	
54 - 55	14		14		0	
55 - 56	8		8		0	
56 - 57	11		6		-5	
57 - 58	10	39	2	22	-8	-17
58 - 59	8		1		-8	
59 - 60	2		5		3	
60 - 61	<b>1</b>		<b>1</b>		0	
61 - 62	<b>5</b>		0		<b>-5</b>	
62 - 63	<b>2</b>	<b>8</b>	0	<b>1</b>	<b>-2</b>	<b>-7</b>
63 - 64	0		0		0	
64 - 65	0		0		0	
65 - 66	0		0		0	
66 - 67	0		0		0	
67 - 68	0	0	0	0	0	0
68 - 69	0		0		0	
69 - 70	0		0		0	

## Kosten

Aufstellkosten je Verkehrszeichen ca. 140 bis 170 €

