

Variantenberechnung für Abschnitt von Bau-km 2+345 (östlich Ilmenaubrücke) bis Bau-km 4+286,25 (Nordseite Lärmschutztunnel Lüne-Moorfeld)
Bei allen Varianten wird der Lärmschutztunnel als feste Größe berücksichtigt

	Goseburg-Zeltberg	Adendorf	Moorfeld Westseite	Moorfeld Ostseite	Summe betroffene Gebäude	Kosten für passiven Lärmschutz	Kosten für aktiven Lärmschutz			Kosten für aktiven Lärmschutz pro Schutzfall		Verhältnis aktiv/passiv
	Wohnblocks	1- bis 2-Familienhäuser					Herstellung	kapitalisierte Erhaltung	Gesamt	Herstellung	Gesamt	
Variante 0 (passiver Lärmschutz)						787.500 €						
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	45	95	125	50	315	787.500 €	-	-	-	-	-	-
Variante 1 ("Vollschutz" mit OPA)						2.500 €	526.103 €	1.917.330 €	2.443.433 €	1.675 €	7.782 €	0,67 : 1
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	1	-	-	-	1	2.500 €	-	-	-	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wälle) m ² Ansichtsfläche	-	-	2.910	-	-	-	291.000 €	88.755 €	379.755 €	-	-	-
Mehrkosten OPA kapitalisiert Nutzungsdauer 10 Jahre m ² Straßenoberfläche	52.245				-	-	235.103 €	1.828.575 €	2.063.678 €	-	-	-
Variante 2 ("Vollschutz" ohne OPA)						2.500 €	5.686.938 €	2.716.908 €	8.403.845 €	18.111 €	26.764 €	7,24 : 1
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	1	-	-	-	1	2.500 €	-	-	-	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wälle) m ² Ansichtsfläche	-	-	2.910	-	-	-	291.000 €	88.755 €	379.755 €	-	-	-
Zusätzliche Kosten für zusätzliche, höhere oder längere Wälle (m ²)	-	1.440	3.690	6.750	-	-	1.188.000 €	362.340 €	1.550.340 €	-	-	-
Zusätzliche Kosten für zusätzliche, höhere oder längere Wände (m ²)	3.990	7.405	843	710	-	-	4.207.938 €	2.265.813 €	6.473.750 €	-	-	-

Angesetzte Lärmschutzkosten:

Passiv: 2.500 €/Gebäude
 Lärmschutzwand: Herstellung: 325 €/m², Erhaltung: 175 €/m² (kapitalisiert mit Nutzungsdauer 40 Jahre)
 Lärmschutzwall: Herstellung: 100 €/m², Erhaltung: 30,5 €/m² (kapitalisiert mit Nutzungsdauer 80 Jahre), Bezugsgröße: wirksame Abschirmfläche
 Mehrkosten OPA: Herstellung: 4,50 €/m², Erhaltung: 35 €/m² (kapitalisiert mit Nutzungsdauer 10 Jahre)

Variantenberechnung für Abschnitt von Bau-km 4+680 (Südseite Lärmschutztunnel Lüne-Moorfeld) bis Bau-km 6+900 (AS B4)

Bei allen Varianten wird der Lärmschutztunnel als feste Größe berücksichtigt

	Moorfeld Westseite	Moorfeld Ostseite	Moorfeld südlich Erbstorfer Landstraße	Hansepark	Fuchsweg	Neu Hagen / Dieselstraße / Stadtkoppel / Dahleburger	Summe betroffene Gebäude	Kosten für passiven Lärmschutz	Kosten für aktiven Lärmschutz			Kosten für aktiven Lärmschutz pro Schutzfall		Verhältnis aktiv/passiv
									Herstellung	kapitalisierte Erhaltung	Gesamt	Herstellung	Gesamt	
									1- bis 2-Familienhäuser					
Variante 0 (passiver Lärmschutz)								640.000 €						
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	45	40	35	8	8	120	256	640.000 €	-	-	-	-	-	-
Variante 1 ("Vollschutz" mit OPA)								97.500 €	1.805.050 €	2.897.160 €	4.702.210 €	8.318 €	21.669 €	3,33 : 1
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	1	12	-	-	-	26	39	97.500 €	-	-	-	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wälle) m ² Ansichtsfläche	-	-	-	-	-	1.120	-	-	112.000 €	34.160 €	146.160 €	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wände) m ² Ansichtsfläche	780		1.600		980	1.020	-	-	1.423.500 €	766.500 €	2.190.000 €	-	-	-
Mehrkosten OPA kapitalisiert Nutzungsdauer 10 Jahre m ² Straßenoberfläche	59.900						-	-	269.550 €	2.096.500 €	2.366.050 €	-	-	-
Variante 2 ("Vollschutz" ohne OPA)								97.500 €	4.070.500 €	2.101.925 €	6.172.425 €	18.758 €	28.444 €	7,50 : 1
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	1	12	-	-	-	26	39	97.500 €	-	-	-	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wälle) m ² Ansichtsfläche	-	-	-	-	-	1.120	-	-	112.000 €	34.160 €	146.160 €	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wände) m ² Ansichtsfläche	780		1.600		980	1.020	-	-	1.423.500 €	766.500 €	2.190.000 €	-	-	-
Zusätzliche Kosten für zusätzliche, höhere oder längere Wälle (m ²)	-	-	-	-	1.050	1.680	-	-	273.000 €	83.265 €	356.265 €	-	-	-
Zusätzliche Kosten für zusätzliche, höhere oder längere Wände (m ²)	2.080		1.860		980	2.040		-	2.262.000 €	1.218.000 €	3.480.000 €	-	-	-

Angesetzte Lärmschutzkosten:

Passiv: 2.500 €/Gebäude
 Lärmschutzwand: Herstellung: 325 €/m², Erhaltung: 175 €/m² (kapitalisiert mit Nutzungsdauer 40 Jahre)
 Lärmschutzwall: Herstellung: 100 €/m², Erhaltung: 30,5 €/m² (kapitalisiert mit Nutzungsdauer 80 Jahre), Bezugsgröße: wirksame Abschirmfläche
 Mehrkosten OPA: Herstellung: 4,50 €/m², Erhaltung: 35 €/m² (kapitalisiert mit Nutzungsdauer 10 Jahre)

Variantenberechnung für Abschnitt von Bau-km 1+200 bis Bau-km 1+600, Wohnbebauung im Gewerbegebiet Goseburg

	Goseburg (Bei der Pferdehütte)	Summe betroffene Gebäude	Kosten für passiven Lärmschutz	Kosten für aktiven Lärmschutz		Gesamt
				Herstellung	kapitalisierte Erhaltung	
Variante 1 (LSW h=4m)			15.000 €	312.000 €	168.000 €	480.000 €
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	2	2	15.000 €	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wände) m ² Ansichtsfläche	960	-	-	312.000 €	168.000 €	480.000 €
Variante 2 ("Vollschutz") LSW h=7m			- €	591.500 €	318.500 €	910.000 €
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	-	0	- €	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wände) m ² Ansichtsfläche	960	-	-	312.000 €	168.000 €	480.000 €
Zusätzliche Kosten für zusätzliche, höhere oder längere Wände (m ²)	860	-	-	279.500 €	150.500 €	430.000 €
Variante 2 ("Vollschutz") LSW h=4m (130m), Bereich der Gebäude h=10m (110m)			- €	526.500 €	283.500 €	810.000 €
Anzahl der Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen	-	0	- €	-	-	-
Aktiver Lärmschutz (Wände) m ² Ansichtsfläche	960	-	-	312.000 €	168.000 €	480.000 €
Zusätzliche Kosten für zusätzliche, höhere oder längere Wände (m ²)	660	-	-	214.500 €	115.500 €	330.000 €

Angesetzte Lärmschutzkosten:

Passiv: 12.000 € und 3.000 €/Gebäude
 Lärmschutzwand: Herstellung: 325 €/m², Erhaltung: 175 €/m² (kapitalisiert mit Nutzungsdauer 40 Jahre)