

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgesellschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 135,5: Maßnahme Steilufer rechtsseitig auf 50 m Länge anlegen</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.000,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.000,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	125 m <sup>3</sup>	5,00 €	625,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (50 m Länge, 5 m Breite / 4 m Tiefe)	1.000 m <sup>3</sup>	8,00 €	8.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (50 m Länge / 5 m Breite / 20 cm Tiefe)	50 m <sup>3</sup>	25,00 €	1.250,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>8.625,00 €</b>
<i>Summe Titel 2 inkl. Entsorgung</i>				<i>9.875,00 €</i>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 2</i>				<i>9.625,00 €</i>
<b>3 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 2				375,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>10.000,00 €</b>
19% MwSt.				1.900,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 135,5 brutto</b>				<b>11.900,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

**Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine**

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 134,0</b>				
<b>Gewässeraufweitung um 10 m auf 250 m Länge; Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch (Verbesserung der Breitenvarianz)</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.500,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.500,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	875 m <sup>3</sup>	5,00 €	4.375,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (250/10/4)	11.000 m <sup>3</sup>	8,00 €	88.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (250 m Länge / 10 m Breite / 20 cm Tiefe)	500 m <sup>3</sup>	25,00 €	12.500,00 €
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m <sup>3</sup>	35,00 €	35.000,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>127.375,00 €</b>
<b>3 Dränage</b>				
3.1	Sammeldränage entlang aufgeweitetem Gewässerprofil	250 m	7,00 €	1.750,00 €
<b>Summe Titel 4</b>				<b>1.750,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 3</i>				<i>130.625,00 €</i>
<b>4 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 3				6.375,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>137.000,00 €</b>
19% Mwst.				26.030,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 134,0; brutto</b>				<b>163.030,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 133,5</b>				
<b>Steilufer auf 100 m Länge anlegen (Befestigung entfernen);</b>				
<b>Gewässeraufweitung um 5 - 10 m auf 250 m Länge; Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch</b>				
<b>Einbau einer Kiesbank als Insel, Einbau von Strukturelementen</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		2.500,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>2.500,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	875 m³	5,00 €	4.375,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (250/7,5/4)	6.500 m³	8,00 €	52.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (250 m Länge / 10 m Breite / 20 cm Tiefe)	500 m³	25,00 €	12.500,00 €
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m³	35,00 €	35.000,00 €
2.5	Kies für Inselbank liefern, mit Steinen aus Ufersicherung mischen und in Gewässerbett kippen (20m * 10m * 3,5m)	350 m³	35,00 €	12.250,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>103.625,00 €</b>
<b>3 Strukturelemente</b>				
3.1	Totholz, Rohbäume, Spreitlagen, ca. 10 Stück auf 500 lfdm.	10 St	300,00 €	3.000,00 €
<b>Summe Titel 3</b>				<b>3.000,00 €</b>
<b>4 Dränage</b>				
4.1	Sammeldränage entlang aufgeweitetem Gewässerprofil	250 m	7,00 €	1.750,00 €
<b>Summe Titel 4</b>				<b>1.750,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 4</i>				<i>110.875,00 €</i>
<b>5 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 4				5.125,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>116.000,00 €</b>
19% Mwst.				22.040,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 133,5; brutto</b>				<b>138.040,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgesellschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 133,0</b>				
<b>Steilufer auf 50 m Länge anlegen (Befestigung entfernen);</b>				
<b>Gewässeraufweitung um 5 - 10 m auf 250 m Länge; Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch</b>				
<b>Einbau einer Kiesbank als Insel, Einbau von Strukturelementen</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		2.500,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>2.500,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	875 m <sup>3</sup>	5,00 €	4.375,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (250/7,5/4)	6.500 m <sup>3</sup>	8,00 €	52.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (250 m Länge / 10 m Breite / 20 cm Tiefe)	500 m <sup>3</sup>	25,00 €	12.500,00 €
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m <sup>3</sup>	35,00 €	35.000,00 €
2.5	Kies für Inselbank liefern, mit Steinen aus Ufersicherung mischen und in Gewässerbett kippen (20m * 10m * 3,5m)	350 m <sup>3</sup>	35,00 €	12.250,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>103.625,00 €</b>
<b>3 Strukturelemente</b>				
3.1	Totholz, Raubbäume, Spreitlagen, ca. 10 Stück auf 500 lfdm.	10 St	300,00 €	3.000,00 €
<b>Summe Titel 3</b>				<b>3.000,00 €</b>
<b>4 Dränage</b>				
4.1	Sammeldränage entlang aufgeweitetem Gewässerprofil	250 m	7,00 €	1.750,00 €
<b>Summe Titel 4</b>				<b>1.750,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 4</i>				<i>110.875,00 €</i>
<b>5 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 4				5.125,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>116.000,00 €</b>
19% Mwst.				22.040,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 133,0; brutto</b>				<b>138.040,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgesellschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 132,5</b>				
<b>2 Steilufer auf je 50 m Länge anlegen (Befestigung entfernen);</b>				
<b>Gewässeraufweitung um 5 -15 m auf 250 m Länge; Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch</b>				
<b>Einbau einer Kiesbank als Insel, Einbau von Strukturelementen</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		2.500,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>2.500,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	875 m³	5,00 €	4.375,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (250/7,5/4)	9.000 m³	8,00 €	72.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (250 m Länge / 10 m Breite / 20 cm Tiefe)	500 m³	25,00 €	12.500,00 €
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m³	35,00 €	35.000,00 €
2.5	Kies für Inselbank liefern, mit Steinen aus Ufersicherung mischen und in Gewässerbett kippen (20m * 10m * 3,5m)	350 m³	35,00 €	12.250,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>123.625,00 €</b>
<b>3 Strukturelemente</b>				
3.1	Totholz, Raubbäume, Spreitlagen, ca. 10 Stück auf 500 lfdm.	10 St	300,00 €	3.000,00 €
<b>Summe Titel 3</b>				<b>3.000,00 €</b>
<b>4 Dränage</b>				
4.1	Sammeldränage entlang aufgeweitetem Gewässerprofil	250 m	7,00 €	1.750,00 €
<b>Summe Titel 4</b>				<b>1.750,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 4</i>				<i>130.875,00 €</i>
<b>5 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 4				6.125,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>137.000,00 €</b>
19% Mwst.				26.030,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 132,5; brutto</b>				<b>163.030,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 132,0</b>				
<b>Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch</b>				
<b>Einbau von Strukturelementen</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.000,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.000,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m <sup>3</sup>	35,00 €	35.000,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>35.000,00 €</b>
<b>3 Strukturelemente</b>				
3.1	Totholz, Raubbäume, Spreitlagen, ca. 10 Stück auf 500 lfdm.	10 St	300,00 €	3.000,00 €
<b>Summe Titel 3</b>				<b>3.000,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 3</i>				<i>39.000,00 €</i>
<b>4 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 3				2.000,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>41.000,00 €</b>
19% Mwst.				7.790,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 132,0; brutto</b>				<b>48.790,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 131,5</b>				
<b>Gewässeraufweitung um 10 m auf 150 m Länge; Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch (Verbesserung der Breitenvarianz)</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.500,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.500,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	525 m <sup>3</sup>	5,00 €	2.625,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (150/10/4)	5.000 m <sup>3</sup>	8,00 €	40.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (150 m Länge / 10 m Breite / 20 cm Tiefe)	300 m <sup>3</sup>	25,00 €	7.500,00 €
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m <sup>3</sup>	35,00 €	35.000,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>77.625,00 €</b>
<b>3 Dränage</b>				
3.1	Sammeldränage entlang aufgeweitetem Gewässerprofil	150 m	7,00 €	1.050,00 €
<b>Summe Titel 4</b>				<b>1.050,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 3</i>				<i>80.175,00 €</i>
<b>4 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 3				3.825,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>84.000,00 €</b>
19% Mwst.				15.960,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 131,5; brutto</b>				<b>99.960,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 131,0</b>				
<b>Gewässeraufweitung um 10 m auf 150 m Länge; Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch (Verbesserung der Breitenvarianz)</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.500,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.500,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	525 m <sup>3</sup>	5,00 €	2.625,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (150/10/4)	5.000 m <sup>3</sup>	8,00 €	40.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (150 m Länge / 10 m Breite / 20 cm Tiefe)	300 m <sup>3</sup>	25,00 €	7.500,00 €
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m <sup>3</sup>	35,00 €	35.000,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>77.625,00 €</b>
<b>3 Dränage</b>				
3.1	Sammeldränage entlang aufgeweitetem Gewässerprofil	150 m	7,00 €	1.050,00 €
<b>Summe Titel 4</b>				<b>1.050,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 3</i>				<i>80.175,00 €</i>
<b>4 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 3				3.825,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>84.000,00 €</b>
19% Mwst.				15.960,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 131,5; brutto</b>				<b>99.960,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 130,0</b>				
<b>Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch</b>				
<b>Einbau von Strukturelementen</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.000,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.000,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m <sup>3</sup>	35,00 €	35.000,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>35.000,00 €</b>
<b>3 Strukturelemente</b>				
3.1	Totholz, Rohrbäume, Spreitlagen, ca. 10 Stück auf 500 lfdm.	10 St	300,00 €	3.000,00 €
<b>Summe Titel 3</b>				<b>3.000,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 3</i>				<i>39.000,00 €</i>
<b>4 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 3				2.000,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>41.000,00 €</b>
19% Mwst.				7.790,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 130,0; brutto</b>				<b>48.790,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 129,5: Maßnahme Steilufer rechtsseitig auf 100 m Länge anlegen</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.000,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.000,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 50 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	250 m <sup>3</sup>	5,00 €	1.250,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (100 m Länge, 5 m Breite / 4 m Tiefe)	2.000 m <sup>3</sup>	8,00 €	16.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (100 m Länge / 5 m Breite / 20 cm Tiefe)	100 m <sup>3</sup>	25,00 €	2.500,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>17.250,00 €</b>
<i>Summe Titel 2 inkl. Entsorgung</i>				<i>19.750,00 €</i>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 2</i>				<i>18.250,00 €</i>
<b>6 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 2				750,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>19.000,00 €</b>
19% Mwst.				3.610,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 129,5 brutto</b>				<b>22.610,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheitspreis	Gesamtkosten
<b>Maßnahme: Gewässerbettmodellierung (Ziel 70 % der Pilotstrecke in SGK 3)</b>				
<b>Gewässerabschnitt 129,0</b>				
<b>Gewässeraufweitung um 5-15 m auf 300 m Länge; Einbau einer Uferbank aus Kies-Lehm-Gemisch (Verbesserung der Breitenvarianz)</b>				
<b>1 Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung	1 psch		1.500,00 €
<b>Summe Titel 1</b>				<b>1.500,00 €</b>
<b>2 Erdarbeiten Gewässerbau</b>				
2.1	Oberboden 35 cm stark abtragen, bis 1 km transportieren, kippen, planieren	1.050 m <sup>3</sup>	5,00 €	5.250,00 €
2.2	Unterboden ausheben, Eigentum AN (300/10/4)	11.000 m <sup>3</sup>	8,00 €	88.000,00 €
2.3	Überschüssigen Unterboden (Z2-Boden) entsorgen als Zulage (300 m Länge / 10 m Breite / 20 cm Tiefe)	600 m <sup>3</sup>	25,00 €	15.000,00 €
2.4	Kies für Uferbank liefern mit Unterboden (1:1) mischen und in Gewässerbett kippen (80m * 10m * 2,5m)	1.000 m <sup>3</sup>	35,00 €	35.000,00 €
<b>Summe Titel 2</b>				<b>128.250,00 €</b>
<b>3 Dränage</b>				
3.1	Sammeldränage entlang aufgeweitetem Gewässerprofil	300 m	7,00 €	2.100,00 €
<b>Summe Titel 4</b>				<b>2.100,00 €</b>
<i>Zwischensumme Titel 1 bis 3</i>				<i>131.850,00 €</i>
<b>4 Stundenlohn, Unvorhergesehenes und zur Rundung</b>				
ca. 5% der Summe 1 bis 3				6.150,00 €
<b>Summe Baukosten, netto</b>				<b>138.000,00 €</b>
19% Mwst.				26.220,00 €
<b>Summe Baukosten Abschnitt 129,0; brutto</b>				<b>164.220,00 €</b>

## Landkreis Hildesheim

Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur  
kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung  
der mittleren Leine

## Pilotstrecke 'Mitte'

## Kostenkalkulation

ingenieurgemeinschaft agwa, 25.4.2008

Abschnitt	Baukosten	Flächenerwerb Bau	Kosten Flächenerwerb	Honorar & Genehmigung	Gesamtkosten (brutto)
			2,50 €/m <sup>2</sup>	10 % der Baukosten	
129,0	164.220,00 €	3.000 m <sup>2</sup>	7.500,00 €	16.422,00 €	188.142,00 €
129,5	22.610,00 €	500 m <sup>2</sup>	1.250,00 €	2.261,00 €	26.121,00 €
130,0	48.790,00 €	0 m <sup>2</sup>	0,00 €	4.879,00 €	53.669,00 €
131,0	99.960,00 €	1.500 m <sup>2</sup>	3.750,00 €	9.996,00 €	113.706,00 €
131,5	99.960,00 €	1.500 m <sup>2</sup>	3.750,00 €	9.996,00 €	113.706,00 €
132,0	48.790,00 €	0 m <sup>2</sup>	0,00 €	4.879,00 €	53.669,00 €
132,5	163.030,00 €	3.250 m <sup>2</sup>	8.125,00 €	16.303,00 €	187.458,00 €
133,0	138.040,00 €	2.250 m <sup>2</sup>	5.625,00 €	13.804,00 €	157.469,00 €
133,5	138.040,00 €	3.250 m <sup>2</sup>	8.125,00 €	13.804,00 €	159.969,00 €
134,0	163.030,00 €	2.500 m <sup>2</sup>	6.250,00 €	16.303,00 €	185.583,00 €
135,5	11.900,00 €	250 m <sup>2</sup>	625,00 €	1.190,00 €	13.715,00 €
Summe	1.098.370,00 €	18.000,0 m <sup>2</sup>	45.000,00 €	109.837,00 €	1.253.207,00 €
Saumstreifen		13.475,0 m <sup>2</sup>	33.687,50 €		33.687,50 €
<b>Gesamt</b>					<b>1.286.894,50 €</b>

**Kostenkalkulation für die Pilotstrecke 'Mitte'**  
Kombination aus freiwilligen Vereinbarungen und kontrollierter Eigendynamik für 25 Jahre

		Kosten	
		€	%
Länge der Pilotstrecke - brutto	7,7 km		
Anzahl entwicklungsfähiger Prallufer mit Privatanliegern			
rechtsseitig	3		
linksseitig	6		
Gesamt	9		
Nach Extremhochwässern zu sichernde Prallufer			
Anteil	33%		
Anzahl	3,0		
zu sichernde Länge je Prallufer	100 m		
Kosten für die Ufersicherung	1.000 €/m		
<b>Kosten Prallufersicherung</b>		<b>300.000 €</b>	<b>74,2%</b>
Ausgleich für Flächenverlust bei zu sichernden Pralluffern			
Aufweitung in der Breite	40 m		
Faktor für beidseitigen Flächenverlust	1		
Flächenverlust in der Länge	100 m		
Bodenrichtwert x 1,5 (Faktor)	3,75 €/m <sup>2</sup>		
<b>Ausgleich für Flächenverlust 1</b>		<b>45.000 €</b>	<b>11,1%</b>
Ausgleich für Flächenverlust bei übrigen Pralluffern			
Anteil	67%		
Anzahl	6,0		
Aufweitung in der Breite	15 m		
Faktor für beidseitigen Flächenverlust	1		
Flächenverlust in der Länge	100 m		
Bodenrichtwert x 1,5 (Faktor)	3,75 €/m <sup>2</sup>		
<b>Ausgleich für Flächenverlust 2</b>		<b>33.750 €</b>	<b>8,3%</b>
Ausgleich für Flächenverlust auf der übrigen Strecke			
Länge der gesamten Strecke minus Prallufer - netto	6,8 km		
Anteil Strecke mit Flächenverlust	10,0%		
Aufweitung in der Breite	5 m		
Faktor für beidseitigen Flächenverlust	2		
Bodenrichtwert x 1,5 (Faktor)	3,75 €/m <sup>2</sup>		
<b>Ausgleich für Flächenverlust 3</b>		<b>25.500 €</b>	<b>6,3%</b>
<b>Gesamtkosten</b>		<b>404.250 €</b>	<b>100,0%</b>
<b>Gesamtkosten pro km</b>		<b>52.500 €/km</b>	