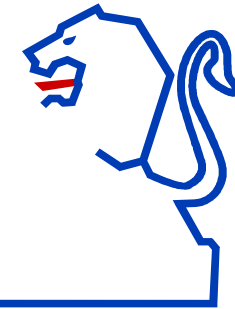
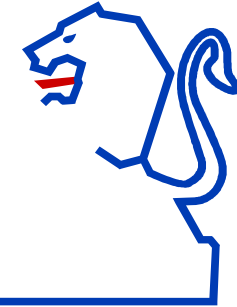


Maßnahme „Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft“



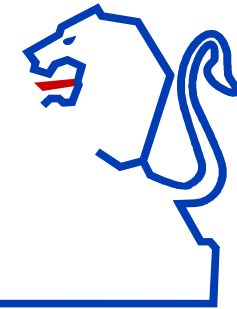
Dipl. Ing. (FH), André Francois
Landkreis Harburg
Abteilung Boden/ Luft/ Wasser

K L E E E



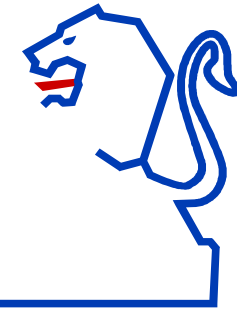
Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

- Erste Maßnahmen sollen bereits im direkten zeitlichen Zusammenhang zum KLEE-Projekt, innerhalb der Projektlaufzeit, durchgeführt werden.
- Diese Maßnahmen sollen einen pilothaften Charakter haben und Wirksamkeitsanalysen in Bezug auf die Erreichung der Inhalte des KLEE-Projektes zulassen.
- Der Landkreis Harburg plant daher zusammen mit dem AKN und der Estetalschule eine Pilotmaßnahme am Perlbach.



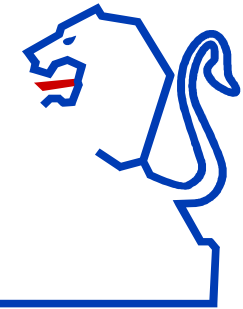
Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

- Der Eintrag von Feinsedimenten stellt für das Ökosystem eines Fließgewässers ein entscheidendes Problem dar.
- Das natürliche Lückensystem in der Gewässersohle, das als Lebensraum für zahlreiche Arten fungiert, wird durch Feinsedimente verschlossen.
- Durch die Beeinträchtigung der Habitatqualität kommt es zu einem Rückgang von Arten und damit verbunden zu einer Störung des ökologischen Gleichgewichts im Vergleich zu einem „gesunden“ Gewässer.



Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

- Insbesondere in kiesgeprägten Gewässern, wie dem Perlbach, stellt sich durch fortschreitende Versandung eine bedeutende Verschlechterung hinsichtlich der Habitatqualität und demzufolge der Artenvielfalt ein.
- Der Perlbach war eines der letzten bekannten Gewässer, in dem die Flussperlmuschel bis in die 1960er Jahre nachgewiesen wurde. Letztlich starb diese aber wegen der fortschreitenden Versandung auch hier aus.
- Auch zahlreiche heute noch vorkommende Arten werden durch die Versandung der Gewässer bedroht, bzw. getötet. Die Durchwanderbarkeit von Gewässerabschnitten wird ebenfalls gestört.



Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

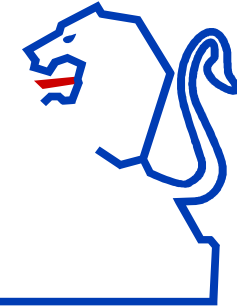
Kiessohle mit natürlichem Lückensystem



Flußperlmuschel



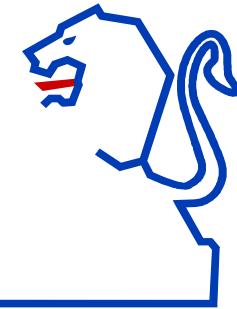
Boden/Luft/Wasser



Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

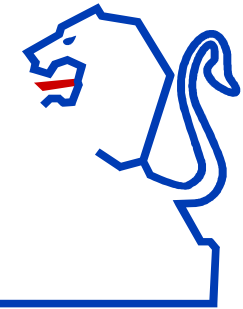
Die geplante Maßnahme beweist, dass sich landwirtschaftliche Belangen und die gleichzeitige Optimierung der Gewässerökologie in benachbarten Fließgewässern realisieren lässt.

Es soll komplett auf ordnungsbehördliches Handeln im Sinne von Verboten verzichtet werden. Ziel ist es, eine sinnvolle und pragmatische Koexistenz von scheinbar widerstrebenden Interessenlagen zu ermöglichen!

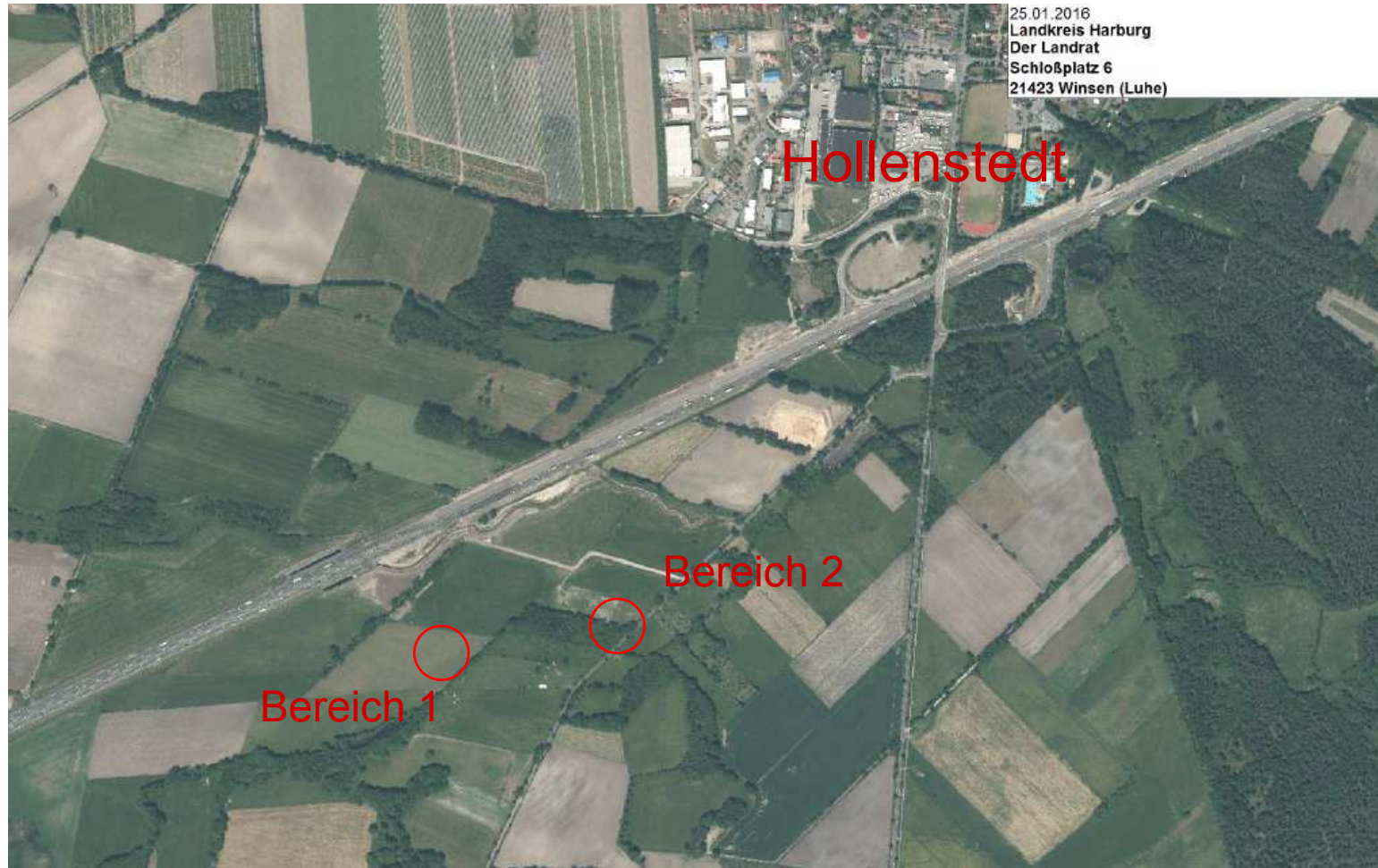


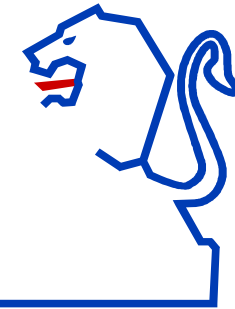
Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

- Die geplante KLEE-Maßnahme sieht vor, den Feinsediment-**eintrag** in den Perlbach zu verringern und gleichzeitig das im Perlbach **vorhandene** Feinsediment aus dem Gewässersystem zu entnehmen.
- Konkret vorgesehen ist es, an zwei Standorten die vorhandenen Viehtränkenbereiche so umzugestalten, dass die Rinder kein Feinsediment mehr in das Gewässer eintragen können.
- Die umgestalteten Bereiche fungieren zusätzlich als Sandfang, indem der Abflussquerschnitt lokal vergrößert wird. Durch die Beruhigung der Fließgeschwindigkeit setzt sich das von oberhalb kommende Feinsediment ab und kann turnusmäßig entnommen werden.



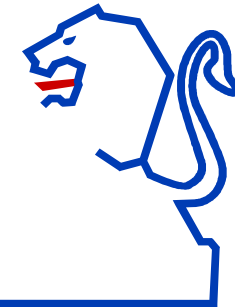
Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft



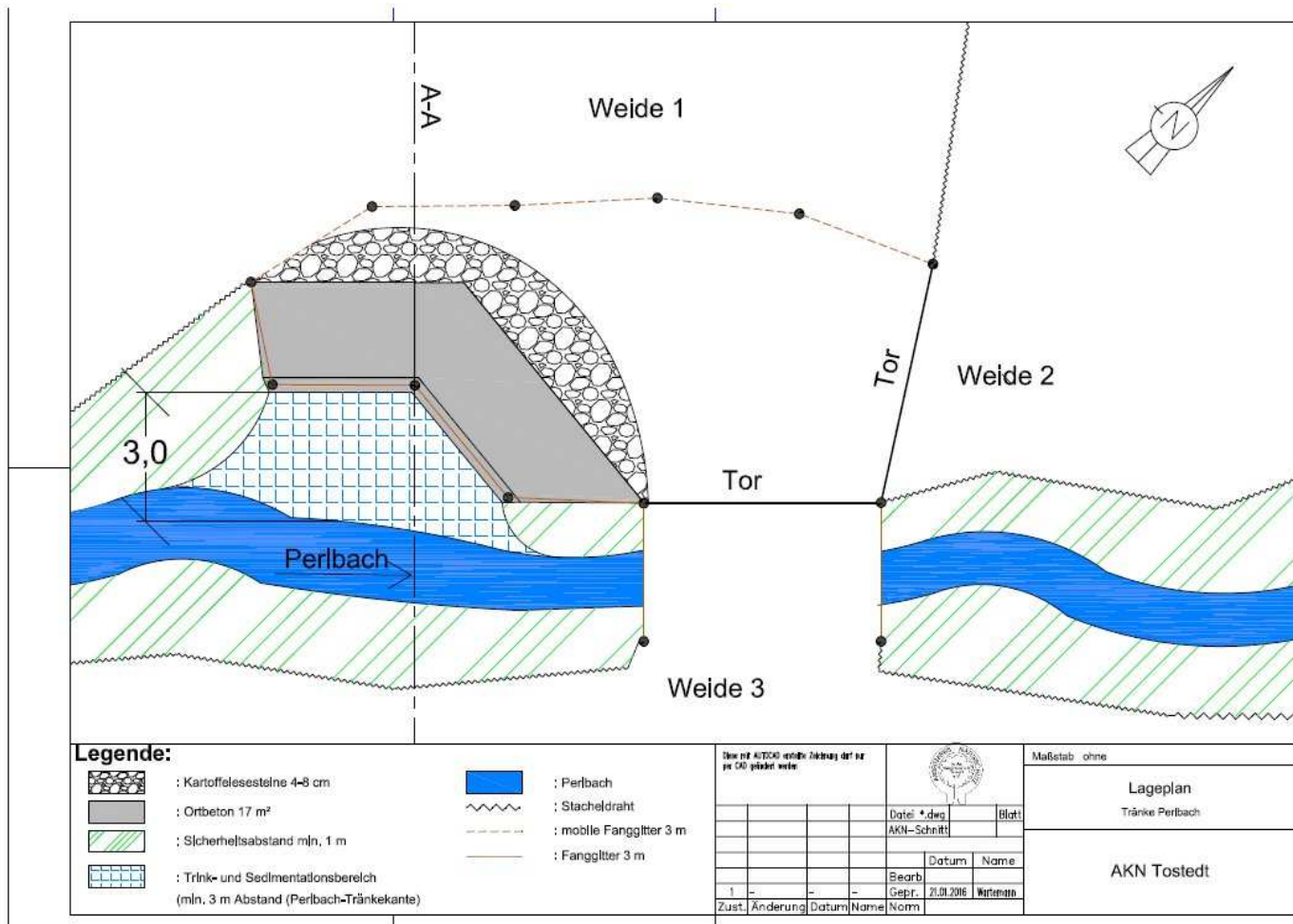


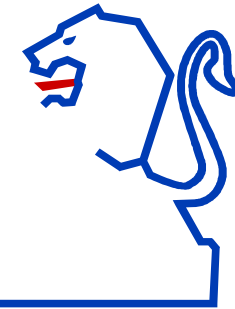
Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft



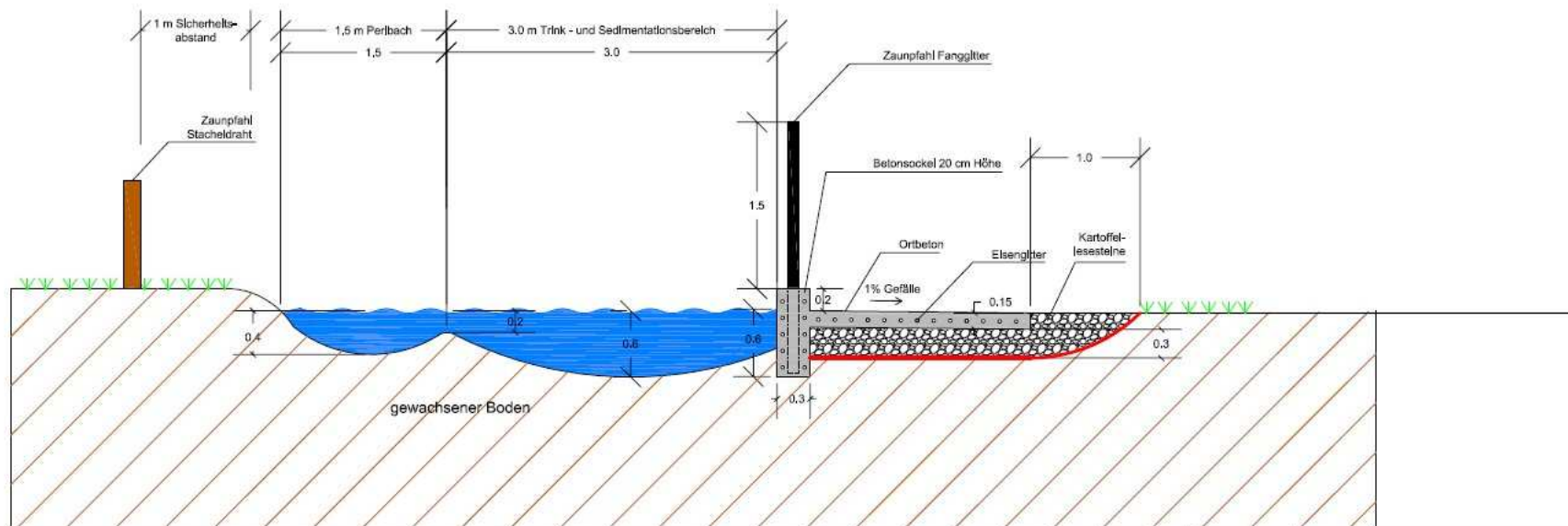


Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft





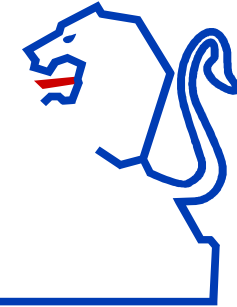
Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft



Legende:

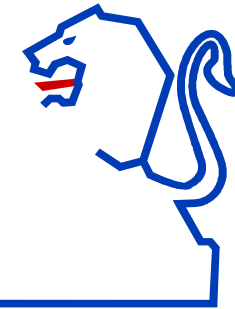
-  : Kartoffel-seestelne 4-8 cm
-  : Ortbeton
-  : gewachsener Boden
-  : Gewässer
-  : Geotextil

Diese mit AUTOCAD erstellte Zeichnung darf nur per CAD geändert werden						Maßstab ohne	
				Datei *.dwg		Blatt	
				AKN-Schnitt			
				Datum		Name	
				Bearb.		Name	
				Gepr.		Wartmann	
				Zust.		21.01.2016	
				Änderung		Datum	
				Datum		Name	
				Norm			
Schnitt A-A						Tränke Perlbach	
AKN Tostedt							



Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

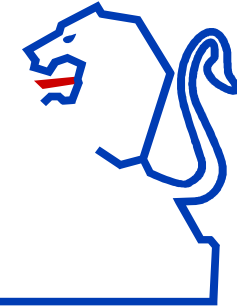
- Die Durchführung der Maßnahme hat für alle Beteiligten Vorteile und somit werden die benötigten Grundstücksbereiche unentgeltlich zur Verfügung gestellt.
- Der für den Perlbach zuständige Wasser- und Bodenverband Hollenstedt hat seine Unterstützung zugesichert und übernimmt die Unterhaltung der beiden Sandfangbereiche.
- Die bei der Umsetzung erforderliche Bauleitung und Baubetreuung wird der AKN im Schulterschluss mit der Estetalschule übernehmen.
- Für die Umsetzung der Maßnahme ist eine wasserbehördliche Plangenehmigung erforderlich. Diese ist vom Landkreis Harburg zu erteilen.



Sandrückhalt am Perlbach im Einklang mit der Landwirtschaft

Kosten

Kostenstelle	Menge	Einheit	Einzelkosten	Einheit	Kosten in €
A) Beton					
Ortbeton	5	m ²	100	€/m ²	500
Eisen incl. Rohre					400
Arbeitslohn Herstellung					
Schalung	16	h	25	€/h	400
Material Holz etc.					250
Teilsumme A					1550
B) Stahlrohre (Fangitter)					
Tore	2	Stück a' 5m	350	€/Stück	700
Fangitterelemente	11	Stück a' 3m	220	€/Stück	2420
Teilsumme B					3120
C) Boden + Steine					
Aushub ausheben + entfernen	15	m ²	15	€/m ²	225
Kartoffelsteine	10	m ²	60	€/m ²	600
Geotextil	17	m ²	35	€/m ²	595
Sedimentbereich ausheben + glätten	15	m ²	15	€/m ²	225
Teilsumme C					1645
D) Sonstiges					
Lohnkosten pauschal					500
Maschineneinsatz	20	h	25	€	500
Regiekosten AKN					0
Kleinteile + landw. Maschinen (U. Cohrs)					
- Anbindung Zaun					0
- Lochbohrer					
- Traktor					
- Anhänger					
Teilsumme D					1000
Gesamtkosten pro Standort in €					
Teilsumme A					1550
Teilsumme B					3120
Teilsumme C					1645
Teilsumme D					1000
Gesamt					7315
Gesamtkosten Total in €					
Kosten Standort 1					7315
Kosten Standort 2					7315
Gesamt					14630



Maßnahmen an Gewässern

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



K L E E

Dipl. Ing. (FH), André Francois
Landkreis Harburg
Abteilung Boden/ Luft/ Wasser