



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES

Status Polder Bullenbruch für die Planfeststellungsänderung  
 Vortrag bei der Gemeinde Jork am 7. November 2019



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES



## Warum dieser Polder?

Teil des Küstenschutzkonzeptes Altes Land

- Schutz vor Oberwasser von der Geest
- Hochwasserschutz für Horneburg und Buxtehude
- Entlastung der Lühedeiche

Abschluss des Aus/Lühe Verfahrens

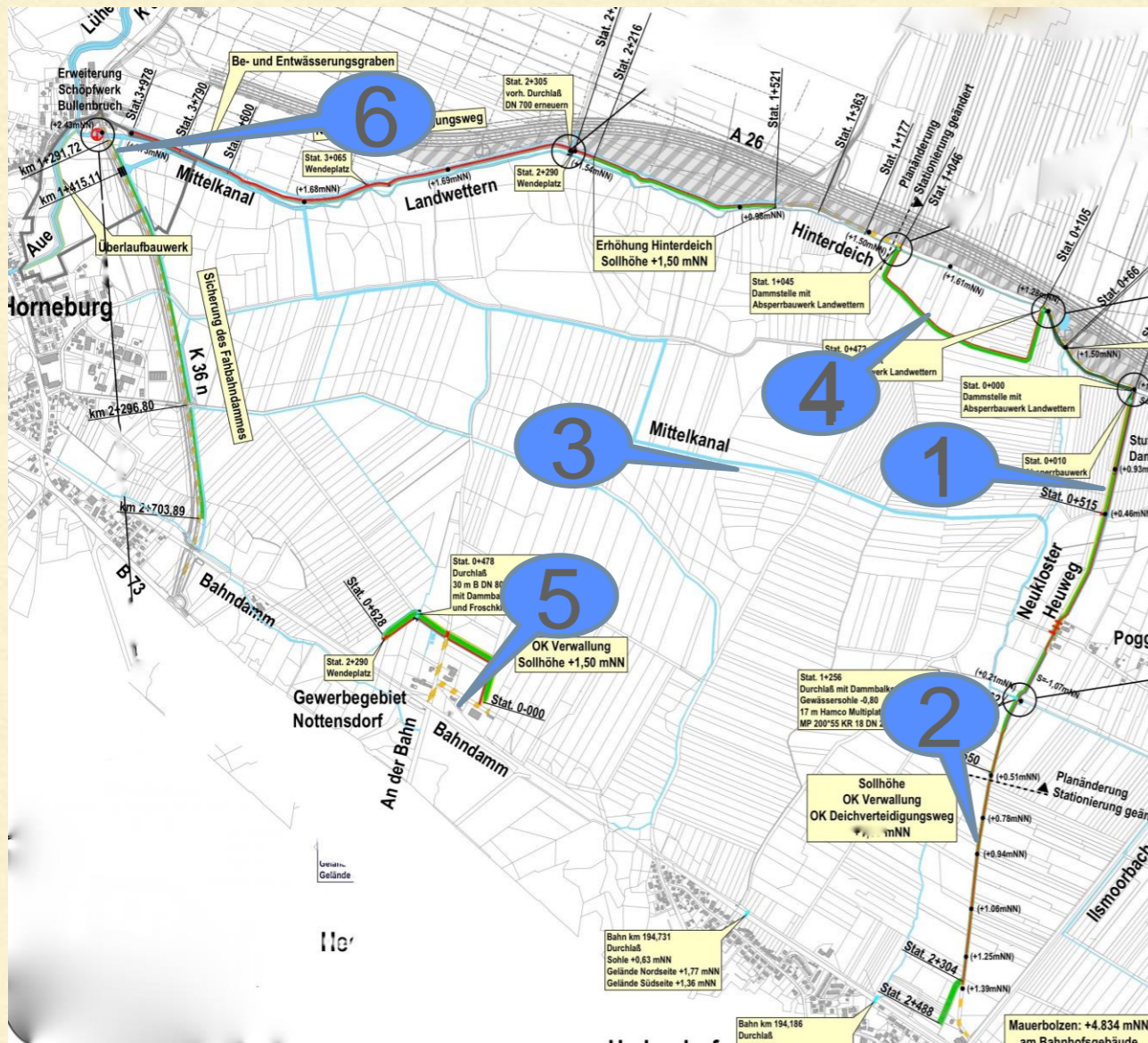
**Keine Hochwasseramnesie:  
Weil das nächste  
Ereignis kommt!**





# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES

Was wir vorstellen möchten



## Hochwasserschutzpolder Bullenbruch

- Wesentliche Elemente der Planänderung:

1. Deichlinie Poggenpohl
2. Heuweg und Ilsmoorbach
3. Neue Daten von BWS - Wasserspiegel 66 cm bei HQ 100
4. Auswallung für Obstbau
5. Gewerbegebiet Nottensdorf
6. Ausbau des Schöpfwerkes

Ihre Fragen



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES



## 1 und 2 Deichlinie Poggenpohl, Ilsmoorbach und Heuweg

Die Deichlinie wurde auf Anregung des Bullenbruchverbandes geändert:

- besserer Untergrund, weniger Aufwand,
- Keine Verlegung des Mühlenbaches
- Einigung mit den Anliegern wurde erreicht
- Ilsmoorbach entwässert im Überflutungsfall mittels eines Pumpwerkes in den Polder



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES



## 3. Neue Daten von BWS - Konsequenzen

Der Bullenbruch benötigt ein Stauvolumen von ca. 2,9 Mio Kubikmetern

Daraus ergibt sich ein rechnerischer Wasserstand bei HQ 100 von ca. 66 cm über NN;

bei einem katastrophalen Szenario von 90 cm über NN (HQ 200 >4 Mio. Kubikmeter)

Mit Wellenschlagreserve beträgt die Deichhöhe also max. 1,25 m über NN.



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES

## 4. Auswallungen für den Obstbau



Bereits bei den bisherigen Untersuchungen hat sich gezeigt, dass für den Intensiv-Obstbau Alternativen gefunden werden müssen

Auf einer erhöhten Fläche an der Nordostseite des Polders soll eine Fläche für den Obstbau ausgewallt werden.

Für sich ansonsten noch im Bullenbruch befindliche Intensiv-Obstbaufläche sind Lösungen gefunden.



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES



## 5. Gewerbegebiet Nottensdorf

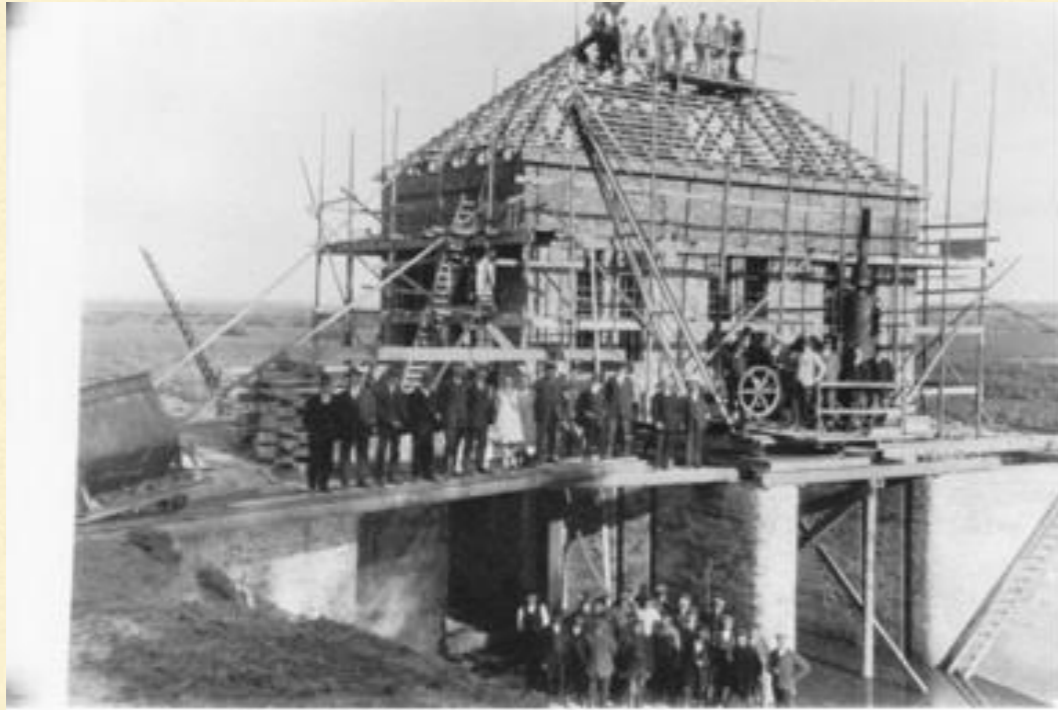
Nach Ermittlung der Wasserhöhen durch BWS hat sich herausgestellt, dass eine Ausdeichung des Gewerbegebietes Nottensdorf nicht mehr erforderlich sein wird.

Lediglich Klärungen mit der Gemeinde bzgl. des unbebauten Teils erforderlich

Der Grabenzulauf ist damit erheblich vereinfacht



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES



## 6. Erweiterung und Umgestaltung des Schöpfwerkes Bullenbruch

Nach Ermittlung durch BWS wird für das Schöpfwerk Bullenbruch eine Kapazität von 6 Kubikmeter/Sekunde benötigt.

Eine Untersuchung des Sw Bullenbruch hat einen „sehr gebrauchten“ Zustand gezeigt

Mehrere Konzepte wurden angesehen; Kriterien für die Entscheidung sind:

- Kosten des Pumpens (Grund-/Vollast)
- Fischdurchgängigkeit (Wasserrahmenrichtl.)
- Denkmalschutz und örtliche Gegebenheiten
- Variabilität für Grund- und Vollast
- Umbaumethodik (wenig Ausfallzeiten)





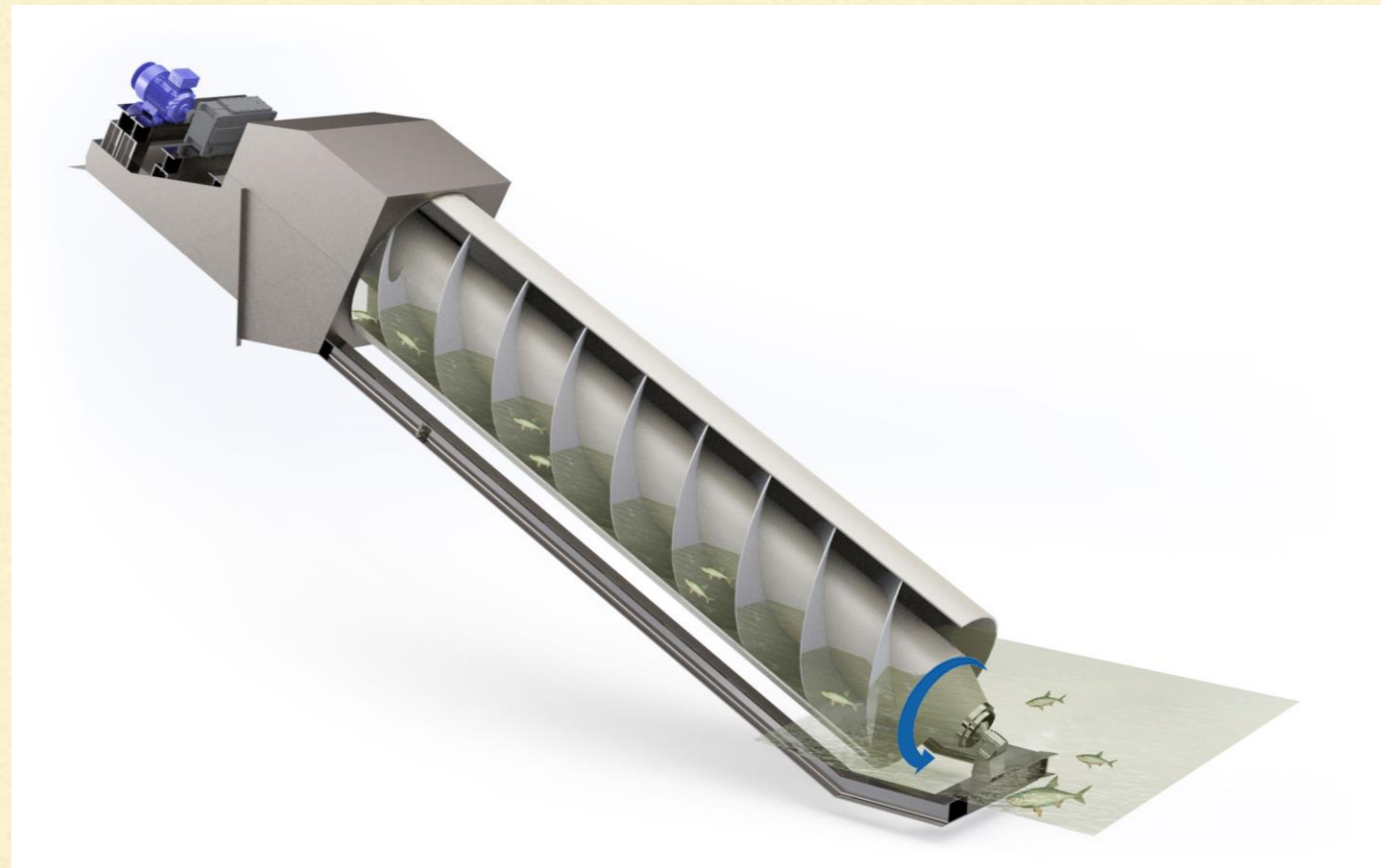
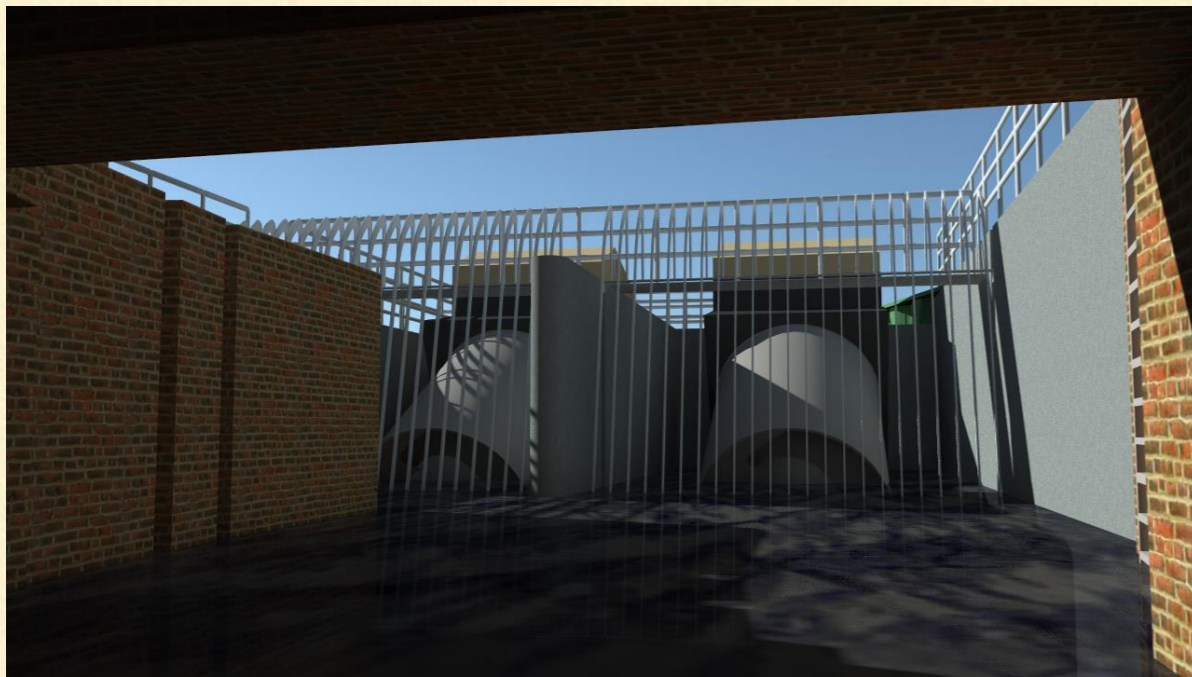


# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES

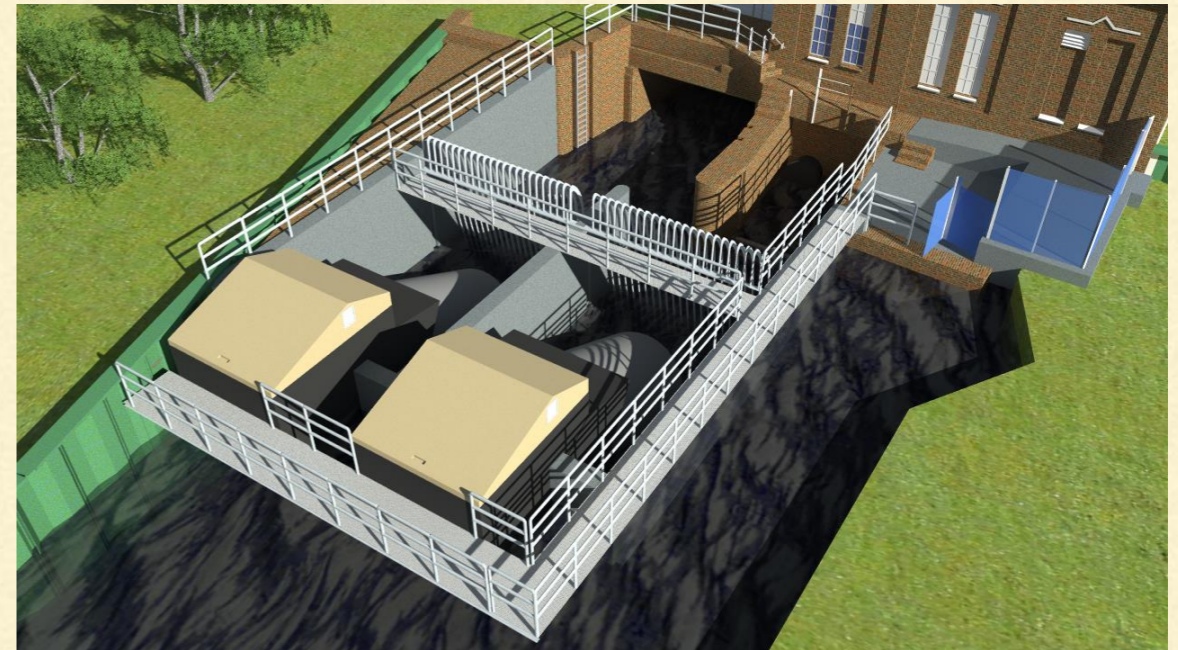
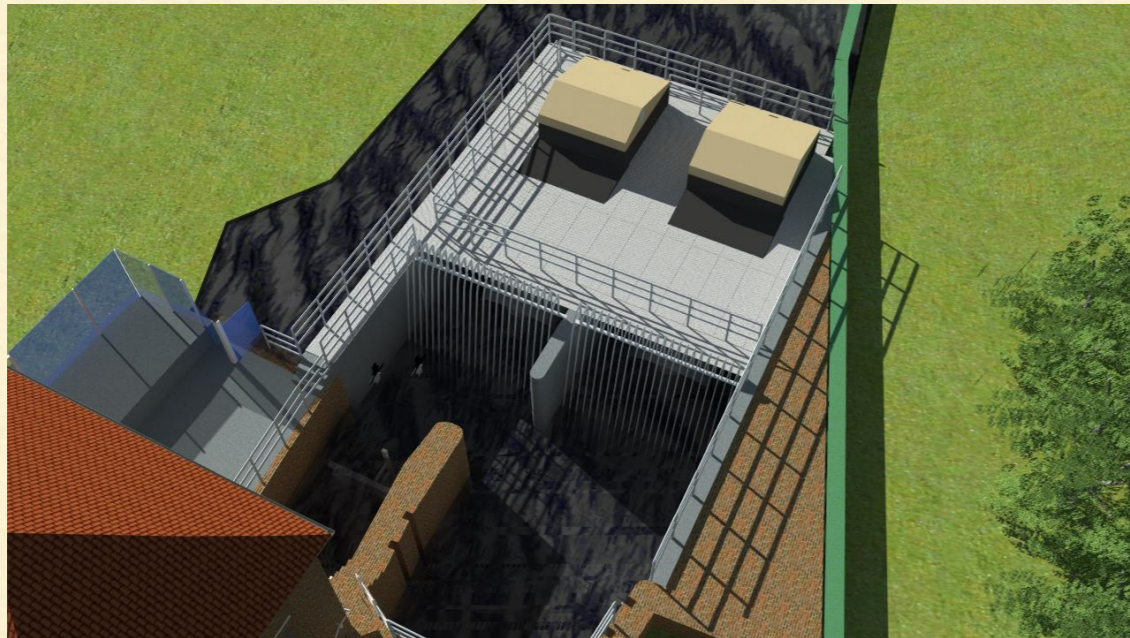


## Erweiterung und Umgestaltung des Schöpfwerkes Bullenbruch

Einbau von fischfreundlichen archimedischen Schneckenpumpen für den Fischabstieg vom Bullenbruch in die Aue/Lühe



# Besuchsbericht Archimedische Röhrenschöpfwerke

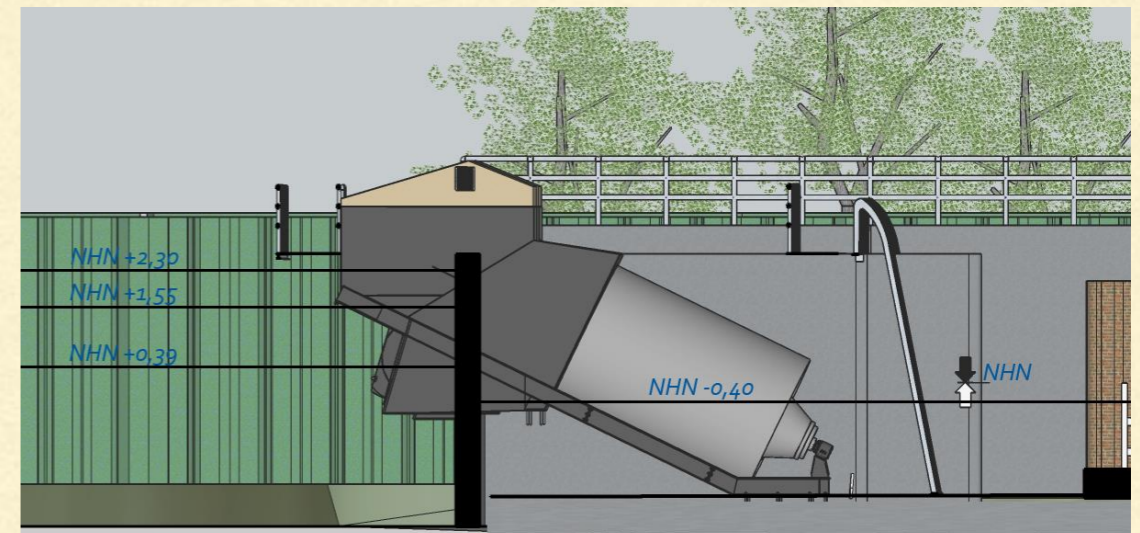
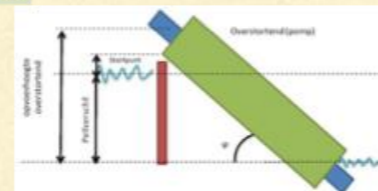
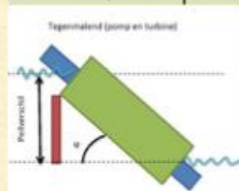


Date 26-3-2018  
 Client NLWKN Stade / Peter Schley  
 Reference  
 Project number  
 Head 1,95 m  
 Screw outside diameter 3,00 m  
 Angle 26 °  
 Requested flow rate 2,00 m<sup>3</sup>/s  
 Maximum flow rate 3,32 m<sup>3</sup>/s  
 Rotations at requested flow rate 14,7 rpm  
 Maximum rotations 24,4 rpm



Pump 26° / Turbine 22°  
 = 120,0 m<sup>3</sup>/min = 7.200 m<sup>3</sup>/hr  
 = 199,5 m<sup>3</sup>/min = 11.968 m<sup>3</sup>/hr

	Against the flow		Overflow	
	4,45 m		9,17 m	
Flighted length of screw	4,45 m		9,17 m	
Efficiency at requested flow rate	90 %	81 %	93 %	84 %
Efficiency at maximum flow rate	73 %	66 %	81 %	73 %
Power at requested flow rate	42,4 kW	46,6 kW	84,7 kW	93,1 kW
Power at maximum flow rate	87,1 kW	95,8 kW	161,5 kW	177,7 kW
Torque at requested flow rate	27,6 kNm		55,0 kNm	
Turbine yield	34,5 kW	31,1 kW		



Modellvorschlag für ein Schöpfwerk Bullenbruch (2)



# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES

## Und wo stehen wir jetzt?

Seit Anfang 2016 neue Planung in Arbeit

Mit allen Beteiligten intensiv Gespräche geführt

Neue Lösungen mit den Beteiligten entwickelt

Die Planfeststellungsänderungsunterlagen sind bei der zuständigen Behörde eingereicht zur Prüfung auf Vollständigkeit

Inhaltliche Rückmeldungen werden bearbeitet

Gespräch zum Ablauf des Verfahrens  
Mitte Oktober 2019





# DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES

## Und was kommt noch?

Nacharbeit aus dem Aus/Lühe Verfahren:

- Uferabbrüche heilen
- Umsetzung der in der PFS vorgesehenen Steinschüttung im Uferbereich
- Einbringung von Schilfmatten

Voraussichtl. Kosten 600.000

Eingeplant für 2020!





DEICHVERBAND DER II. MEILE ALTEN LANDES

---

Vielen Dank für

Ihre Aufmerksamkeit!!

Ihr Deichverband

und: kiek mol wedder in: <http://www.dv-zweite-meile.de>

---