

Machbarkeitsstudie Flutungspolder Lenzer Wische

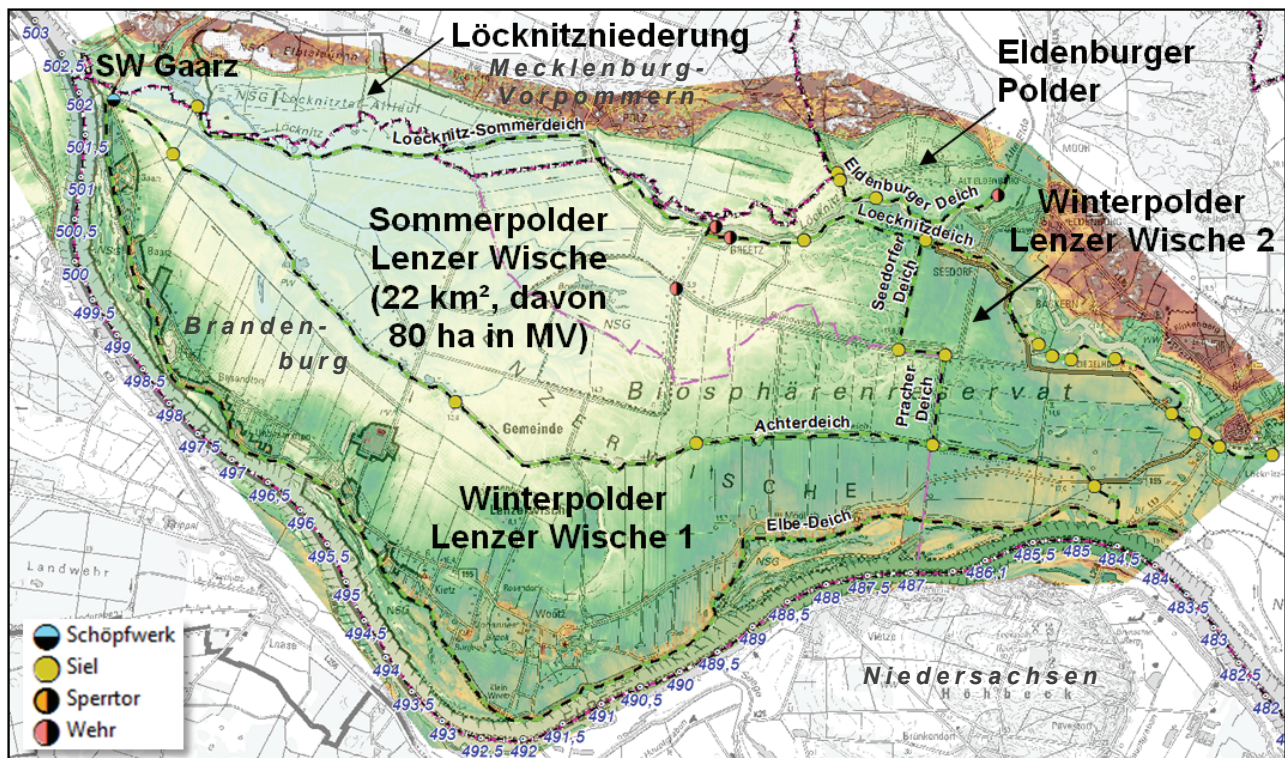


Abbildung 1: Übersicht Polder, Deiche und wasserwirtschaftliche Anlagen

1 Zielstellung

Ermittlung der **Leistungsfähigkeit** des **Sommerpolders Lenzer Wische** auf Grundlage vorhandener Daten / Ganglinien und Ermittlung des **Absenkungspotentials** im Unterwasser des Polders an den Elbepegeln Dömitz und Hitzacker für:

- 6+1 Planzustände mit und ohne Erweiterungsfläche
- zwei Flutungsfälle:
 1. Befüllung des Sommerpolders Lenzer Wische von Unterstrom,
 2. Befüllung des Sommerpolders Lenzer Wische von Oberstrom und den
- drei Hochwasserszenarien (HW-Szenarien):
 - a. HW 2006 – hohes HW in der Elbe, mittleres HW in der Lößnitz (ca. HQ20),
 - b. HW 2011 – hohes HW in Elbe und Lößnitz (ca. HQ 20),
 - c. HW 2013 – extremes HW in der Elbe, kein HW in der Lößnitz (zwischen HQ50 und HQ100).

2 Projektgebiet Sommerpolder Lenzer Wische

- Lage: - im NW des Landes Brandenburg und anteilig in Mecklenburg-Vorpommern
- Fläche: - ca. 22 km², etwa 80 ha davon in Mecklenburg-Vorpommern
- Abgrenzung: - eingedeicht durch Lößnitz-Sommerdeich, Pracher-, Seedorfer Deich, Achterdeich
- Nutzung: - intensiven landwirtschaftliche Bewirtschaftung von überwiegend Grünländern und sehr vereinzelt Ackerflächen
- festgesetztes Überschwemmungsgebiet HW100 nach §100 BbgWG

3 Untersuchte Zustände

Zustand	WSP im Polder		Frei- bord	erforderliche Deichhöhe		Bemerkungen
	OW	UW		OW	UW	
	[m NHN]			[m NHN]		
PLAN 0/ IST:	14,89		1,00	15,89		<ul style="list-style-type: none"> niedrigster Punkt im Löcknitzdeich (15,89 m ü. NHN) keine Deicherhöhungen erforderlich
PLAN 1:	15,50		1,00	16,50		<ul style="list-style-type: none"> Polderwasserstand ≤ maximal zulässiger Wasserstand in Löcknitz (15,50 m ü. NHN) freier Zulauf der Löcknitz in den Polder über Verbindungsbauwerk möglich Deichhöhen bis zu 3,50 m
PLAN 2:	16,00		1,00	17,00		<ul style="list-style-type: none"> Deicherhöhungen beschränken sich auf Löcknitz-, Seedorfer und Pracher Deiche im Achterdeich nur Ausbesserungen notw. Deichhöhen bis zu 4,00 m
PLAN 3:	17,00	17,00	1,00	18,00	18,00	<ul style="list-style-type: none"> Deicherhöhungen in allen Abschnitten erforderlich Deichhöhen bis zu 5,00 m
PLAN 4:	17,80	17,20	1,00	18,80	18,20	<ul style="list-style-type: none"> Polderdeiche nicht höher als Elbdeiche (außer lokale Erhöhungen am Schöpfwerk Gaarz)
PLAN 5:	17,80	-	1,00	18,80	-	<ul style="list-style-type: none"> Durchströmungspolder mit Deichhöhen ≥ 18,80 m ü. NHN Durchströmen im ansteigenden Ast der HW-Welle Fluten während Scheitel der HW-Welle durchläuft
PLAN 4E:	17,80	17,20	1,00	18,80	18,20	<ul style="list-style-type: none"> Zustand mit Erweiterung außerhalb des Sommerpolders

4 Absenkenpotenzial (je nach Ausbauzustand)

Stauziel: 14,89 m ü. NHN bis 17,80 m ü. NHN
Poldervolumen: 18,9 Mio. m³ bis 91,98 Mio. m³
Scheitelkappung 9 cm bis 32 cm in der Elbe unterhalb des Polders (für Ganglinie 2013)
Füllzeiten: 56 bis 100 h
Entleerungszeiten: Auslaufbauwerk Elbe > 50 d (ohne Pumpen, von Ganglinie abhängig)
11-38 d (mit Pumpleistung 20m³/s ab 16 m ü. NHN)
Auslaufbauwerk Löcknitz: 21-91 d (bei 12m³/s ab Öffnung Wehr Wehningen)

Tabelle 1: Übersichtstabelle Poldervolumen und Absenkenpotential für die Elbe am Standort des Einlaufbauwerkes für die HW-Ganglinie 2013, ohne Berücksichtigung der Löcknitz

	Fall / Zustand		IST (Soll)	PLAN 1	PLAN 2	PLAN 3	PLAN 4	PLAN 4E
WSP im Polder	A+B	[m ü. NHN]	14,89	15,50	16,00	17,00	17,80	
	C+D						17,20 *)	
Polder volumen	A+B	Mio. [m ³]	18,90	31,73	42,64	64,55	82,11	91,98
	C+D						68,93	76,09
Scheitel kappung	A+B	[cm]	9	13	17	24	29	32
	C+D						10	14

A+B: Einlaufbauwerk im Oberwasser

C+D: Einlaufbauwerk im Unterwasser

*) maximal erreichbarer Wasserspiegel bei Füllung vom Unterwasser für die Ganglinie HW 2013