



Wasserrechtliches Erlaubnis-Verfahren für einen 3-jährigen Dauerpumpversuch Lengerich-Handrup Beweissicherung - Durchführungsplan - Teil B (Landwirtschaft und Forstwirtschaft)					
Bereich	Maßnahmen	Durchführungs-Zeitpunkte	Darstellung	Beteiligte Durchführung	Bemerkungen
<b>Bestandsaufnahme (IST-Zustand) und Auswirkungen der Entnahme der Stufe 1</b>	Flächige Bodenkartierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen (Bestandskarte als Basis) für die Beurteilung absenkungsbedingter Mindererträge	Die bodenkundliche Bestandsaufnahme für den Ist-Zustand incl. prognostiziertem Auswirkungsbereich in Pumpversuchsstufe 1 liegt bereits vor (Wasserrechtsantrag Stufenpumpversuch)	Jahresbericht zum Durchführungsplan (Zeitpunkt (5)) für den Absenkungsbereich der Pumpversuchsstufe 1 mit Bericht, Tabellen, ggf. Karte (vorergebnisabhängig)	Fachgutachter	Auswertung liegen bereits vor: Erlaubisantrag des Wasserverbands Lingener Land zur befristeten Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen I, II und IV im Rahmen eines 3-jährigen Dauerpumpversuchs. TEIL 3: Bodenkundliche Beweissicherungs-Bestandsaufnahme im potenziellen Wirkungsbereich einer Langzeitpump-versuchs-Grundwasser-entnahme von 1,5 Mio m <sup>3</sup> /a bezogen auf land- und forstwirtschaftliche Flächennutzungen (Ing.-Büro GEODEX) Pumpversuch Stufe 1: 0,5 Mio.m <sup>3</sup> /a Dauer 1 Jahr
Landwirtschaft	a) Überprüfung der bisherigen Grundwasserstandssituation im prognostizierten Wirkraum 1 ab 6 Monate vor Pumpversuchsbeginn; ggf. Anpassung der Bestandskarte im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen; b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigten Sachverständigen "Landwirtschaft"; c) Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge landwirtschaftlicher Kulturen nach Beendigung der Stufe 1	a) Nochmalige Überprüfung vor Pumpstufe 1, zum Zeitpunkt (1), ½ Jahr vor Pumpversuchsbeginn b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigte Sachverständige			
Forstwirtschaft	a) Überprüfung der bisherigen Grundwasserstandssituation im prognostizierten Wirkraum 1 ab 6 Monate vor Pumpversuchsbeginn; ggf. Anpassung der Bestandskarte im Bereich forstwirtschaftlich genutzter Flächen; b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigten Sachverständigen "Forstwirtschaft"; c) Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge forstwirtschaftlicher Kulturen nach Beendigung der Stufe 1 in Abstimmung mit dem Sachverständigen "Forstwirtschaft"	c) Jahresspezifische Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge nach Beendigung der Stufe 1 (Zeitpunkt (4)) unter Einbeziehung der Begehungsprotokolle der Sachverständigen			
<b>Auswirkungen der Entnahme in Stufe 2</b>	Ermittlung des für Stufe 2 zu erwartenden Wirkraumes entsprechend der - auf Basis der Ergebnisse der Stufe 1 - prognostizierten Grundwasserabsenkungsbeträge und -reichweiten und Überprüfung auf absenkungsbedingte Mindererträge	a) Vor Pumpversuch Stufe 2, zum Zeitpunkt (3), ½ Jahr nach Pumpversuchsbeginn (Mitte Phase B); b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigte Sachverständige c) Jahresspezifische Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge nach Beendigung der Stufe 2 (Zeitpunkt (6)) unter Einbeziehung der Begehungsprotokolle der Sachverständigen	Jahresbericht zum Durchführungsplan (Zeitpunkt (7)) für den Absenkungsbereich der Pumpversuchsstufe 2 mit Bericht, Tabellen, ggf. Karte (vorergebnisabhängig)	Fachgutachter	Pumpversuch Stufe 2: 1,0 Mio.m <sup>3</sup> /a Dauer 1 Jahr
Landwirtschaft	a) Überprüfung der bisherigen Grundwasserstandssituation im prognostizierten Wirkraum 2 ab 6 Monate vor Stufe 2-Pumpversuchsbeginn; ggf. Anpassung incl. räumlicher Erweiterung der Bestandskarte im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen; b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigten Sachverständigen "Landwirtschaft"; c) Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge landwirtschaftlicher Kulturen nach Beendigung der Stufe 2				
Forstwirtschaft	a) Überprüfung der bisherigen Grundwasserstandssituation im prognostizierten Wirkraum 2 ab 6 Monate vor Stufe 2-Pumpversuchsbeginn; ggf. Anpassung incl. räumlicher Erweiterung der Bestandskarte im Bereich forstwirtschaftlich genutzter Flächen; b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigten Sachverständigen "Forstwirtschaft"; c) Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge forstwirtschaftlicher Kulturen nach Beendigung der Stufe 2 in Abstimmung mit dem Sachverständigen "Forstwirtschaft"				
<b>Auswirkungen der Entnahme in Stufe 3</b>	Ermittlung des für Stufe 3 zu erwartenden Wirkraumes entsprechend der - auf Basis der Ergebnisse der Stufe 2 - prognostizierten Grundwasserabsenkungsbeträge und -reichweiten und Überprüfung auf absenkungsbedingte Mindererträge	a) Vor Pumpversuch Stufe 3, zum Zeitpunkt (5) 1½ Jahre nach Pumpversuchsbeginn (Mitte Phase C); b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigte Sachverständige c) Jahresspezifische Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge nach Beendigung der Stufe 3 (Zeitpunkt (8)) unter Einbeziehung der Begehungsprotokolle der Sachverständigen	Jahresbericht zum Durchführungsplan (Zeitpunkt (9)) für den Absenkungsbereich der Pumpversuchsstufe 3 mit Bericht, Tabellen, ggf. Karte (vorergebnisabhängig)	Fachgutachter	Pumpversuch Stufe 3: 1,5 Mio.m <sup>3</sup> /a Dauer 1 Jahr
Landwirtschaft	a) Überprüfung der bisherigen Grundwasserstandssituation im prognostizierten Wirkraum 3 ab 6 Monate vor Stufe 3-Pumpversuchsbeginn; ggf. Anpassung incl. räumlicher Erweiterung der Bestandskarte im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen; b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigten Sachverständigen "Landwirtschaft"; c) Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge landwirtschaftlicher Kulturen nach Beendigung der Stufe 3				
Forstwirtschaft	a) Überprüfung der bisherigen Grundwasserstandssituation im prognostizierten Wirkraum 3 ab 6 Monate vor Stufe 3-Pumpversuchsbeginn; ggf. Anpassung incl. räumlicher Erweiterung der Bestandskarte im Bereich forstwirtschaftlich genutzter Flächen; b) Geländebegehungen während der Vegetationsperiode durch von der LWK bestellten und vereidigten Sachverständigen "Forstwirtschaft"; c) Bewertung hinsichtlich absenkungsbedingter Mindererträge forstwirtschaftlicher Kulturen nach Beendigung der Stufe 3 in Abstimmung mit dem Sachverständigen "Forstwirtschaft"				
<b>Nach Ende des Pumpversuchs</b>	Räumliche Anpassung der Bestands-Bodenkarte nach Pumpversuchs-Stufe 3, falls die tatsächlich eingetretenen Grundwasserstandsänderungen im Bereich land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen weitreichender sind als vorhergesagt.	Nach Pumpversuch Stufe 3, zum Zeitpunkt (9), ½ Jahr nach Pumpversuchsende	Jahresbericht zum Durchführungsplan (Zeitpunkt (9))	Fachgutachter	Pumpversuchsstufenübergreifender Bericht