

Entwurf/erstellt von:		12. Mai 2021			
Az.:	61.01.25.2020-5				
Bearb.1:	Herr Kugel	Raum:	220	Tel.:	3915
B.2/Tlzt.:		Raum:		Tel.:	
eMail:	juergen.kugel@bezreg-arnsberg.nrw.de			Fax:	45078
Haus:	Dortmund				
Kopf:	Vermerk				

## STECKBRIEF MONITORINGZIEL/-AUFGABE

### 1) Aufgabenbeschreibung

<b>Themenfeld Konzeptgruppe</b>		<input type="checkbox"/> 1 – Ausgasung <input checked="" type="checkbox"/> 2 – Wasser <input type="checkbox"/> 3 - Bodenbewegung
Monitoringziel	Nr.	2.4
	Beschreibung:	A4 Einhaltung naturschutzrechtlicher Ziele
Themenfeld/Aufgabe	Nr.	2.4.1
	Beschreibung:	Umweltverträglichkeit bezüglich Schutzgebieten am Oberflächengewässer unterhalb der Einleitstelle

### 2) Daten

Erforderliche Daten	Datenformat	Datenquelle	Datenverfügbarkeit	Bemerkung
Prognosedaten aus Gutachten (DMT, UIT)		RAG		
Mengen und Analysedaten des gehobenen Grubenwassers	RAG: digital und analog BR Ar.: Selbstüberwachung analog, amtliche	RAG, BR Ar.	Gehobenes Grubenwasser ohne Behandlung:	Außer Prognose liegen Daten erst nach Erreichen der Tiefen Grundwassermessstellen vor.

Erforderliche Daten	Datenformat	Datenquelle	Datenverfügbarkeit	Bemerkung
	Überwachung: analog bzw. ELKA/ELWAS		ELKA/ELWAS: Auswertungen über ELWAS im Landesnetz möglich	Anmerkung: Untersuchungsumfang prüfen, Probenahmetechnik prüfen.
Mengen und Analysedaten des behandelten Grubenwassers	RAG: digital und analog BR Ar.: Selbstüberwachung analog, amtliche Überwachung: analog bzw. ELKA/ELWAS	RAG, BR Ar.	ELKA/ELWAS: Auswertungen über ELWAS im Landesnetz möglich	Außer Prognose liegen Daten erst nach Erreichen der Tiefen Grundwassermessstellen vor. Anmerkung: Untersuchungsumfang prüfen, Probenahmetechnik prüfen.
Mengen und Analysedaten von Gewässermessstellen ober- und unterhalb der Einleitstelle	amtliche Überwachung: digital (ELKA/ELWAS)	LANUV (nur Analysedaten), RAG	ELKA/ELWAS: Auswertungen über ELWAS im Landesnetz möglich	Für Ibbenbüren gibt es die Verpflichtung, die Aa am Pegel Hörstel zu untersuchen und im neuen Bescheid Walsum auch die Verpflichtung der RAG den Rhein uh der Einleitung auf PCB zu untersuchen.
Gutachterliche Bewertung der Veränderungen (Referenzflächen, Begehungen)		RAG		
Grundwasserstandsmessungen in Messstellen im obersten GW-Leiter	LANUV: Für die Einspielung von Daten in HygrisC / ELWASweb stehen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung (Stammdaten-Schnittstelle, RWÜ, LGD, TEIS, ADDIS, LIMS). Beschreibungen zum notwendigen Datenformat für die	LANUV, RAG, Wasserversorger, Gelsenwasser, Wasserverbände	In der Regel Datenzugriff über ELWAS WEB; bei konkretem Bedarf Abstimmung über zusätzliches Einspielen von Daten aus HygrisC	Relevant für Bereiche mit möglichem Einfluss auf den oberen Grundwasserleiter. Betrachtung im Intergralen Monitoring Ibbenbüren. Daten HygrisC auf konkrete Anfrage ggfs. öffentlich verfügbar zu machen; Klären in welchen Regionen entsprechende Daten erforderlich sind. Es bestehen keine Bedenken seitens Gelsenwasser gegen die Übertragung der bei den Behörden in Hygris-C vorliegenden Daten in

Erforderliche Daten	Datenformat	Datenquelle	Datenverfügbarkeit	Bemerkung
	Einspielung werden zur Verfügung gestellt.			<p>das Projektinformationssystem (PIS). Die vorhandenen Analysedaten können seitens Gelsenwasser übergeben werden, der Parameterumfang ist vorab festzulegen LANUV: Die bisher enthaltenen Daten beziehen sich zum allergrößten Teil auf oberflächennahe Verhältnisse: 8 % ohne Angabe, 90 % 1. Stockwerk, 1,8 % 2. Stockwerk, 0,18 % 3. Stockwerk, 0,02 % 4. Stockwerk</p> <p>und flache Tiefen 6 % ohne Angabe, 35% flacher als 10 m, 32% zwischen 10 und 20 m, 21% zwischen 20 und 50 m, 4% zwischen 50 und 100 m, tiefste GWM flacher als 200 m</p> <p>Regelmäßige Wasserstandsmessungen erfolgen an &gt; 50 % der im Ruhrrevier in ELWAS web enthaltenen Messstellen, Beprobungen an &lt; 10 %</p> <p>Bedarfsweise Übermittlung von Daten privater Betreiber erforderlich. Pauschale Freigabe</p>

Erforderliche Daten	Datenformat	Datenquelle	Datenverfügbarkeit	Bemerkung
				von öffentlichen Betreibern (z.B. LINNEG, Gelsenwasser) erwirken.
<p>Analysenergebnisse GW-Messstellen im obersten GW-Horizont</p>	<p>LANUV: Für die Einspielung von Daten in HygrisC / ELWASweb stehen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung (Stammdaten-Schnittstelle, RWÜ, LGD, TEIS, ADDIS, LIMS). Beschreibungen zum notwendigen Datenformat für die Einspielung werden zur Verfügung gestellt.</p>	<p>LANUV, RAG, Wasserversorger, Gelsenwasser, Wasserverbände</p>	<p>In der Regel Datenzugriff über ELWAS WEB; bei konkretem Bedarf Abstimmung über zusätzliches Einspielen von Daten aus HygrisC</p>	<p>Relevant für Bereiche mit möglichem Einfluss auf den oberen Grundwasserleiter. Betrachtung im Intergralen Monitoring Ibbenbüren. Daten HygrisC auf konkrete Anfrage ggfs. öffentlich verfügbar zu machen; Klären in welchen Regionen entsprechende Daten erforderlich sind. Es bestehen keine Bedenken seitens Gelsenwasser gegen die Übertragung der bei den Behörden in Hygris-C vorliegenden Daten in das Projektinformationssystem (PIS). Die vorhandenen Analysedaten können seitens Gelsenwasser übergeben werden, der Parameterumfang ist vorab festzulegen LANUV: Die bisher enthaltenen Daten beziehen sich zum allergrößten Teil auf oberflächennahe Verhältnisse: 8 % ohne Angabe, 90 % 1. Stockwerk, 1,8 % 2. Stockwerk, 0,18 % 3. Stockwerk, 0,02 % 4. Stockwerk und flache Tiefen 6 % ohne Angabe, 35% flacher als 10 m,</p>

Erforderliche Daten	Datenformat	Datenquelle	Datenverfügbarkeit	Bemerkung
				32% zwischen 10 und 20 m, 21% zwischen 20 und 50 m, 4% zwischen 50 und 100 m, tiefste GWM flacher als 200 m Regelmäßige Wasserstandsmessungen erfolgen an > 50 % der im Ruhrrevier in ELWAS web enthaltenen Messstellen, Beprobungen an < 10 % Bedarfsweise Übermittlung von Daten privater Betreiber erforderlich. Pauschale Freigabe von öffentlichen Betreibern (z.B. LINNEG, Gelsenwasser) erwirken.

### 3) Geltungsbereich/Relevanz der Aufgabe/Untersuchungsgebiet

Auslösende(r) Sachverhalt / Bedingung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Start:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Min [1] Jahr vor Erreichen des Pumpniveaus der Wasserhaltung (Inbetriebnahme der Pumpen; Nullmessung)</li> </ol> </li> <li>- Bei Standorten mit bereits erreichtem Wasserhaltungspegel (status quo): Fortlaufend</li> </ul>
Betroffener Raum:	Alle Grubenwasserprovinzen
Betroffene Regionalgruppe(n):	West, Mitte, Ost, Ruhr, Ibbenbüren

### 4) Monitoring

#### 4.1 Generalia

Zustand:	<b>Normal</b>	<b>Warnung</b>	<b>Alarm</b>
<b>Beschreibung:</b>	Der Zustand des Schutzgebiets entspricht der oder ist nicht schlechter als die Prognose der UVP / UVP-V.	Veränderungen des Zustands des Schutzgebiets sind feststellbar und können zur Verschlechterung der Einstufung des Zustand des Schutzgebiets gegenüber der Prognose der UVP/UVP-V führen.	Veränderungen des Zustands des Schutzgebiets sind feststellbar und führen zur Verschlechterung der Einstufung des Zustand des Schutzgebiets gegenüber der Prognose der UVP/UVP-V führen.
<b>Indikatoren:</b>	<p>Die Hauptindikatoren können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.</p> <p>Hilfsindikatoren: An der Einleitstelle des Grubenwassers herrscht der Monitoringzustand „Normal“.</p> <p>Im Falle grundwasserabhängiger Schutzgebiete herrscht beim zugehörigen Grundwasserkörper im Bereich des die Einleitung aufnehmenden Oberflächengewässers der Monitoringzustand „Normal“.</p>	<p>Die Hauptindikatoren können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.</p> <p>Hilfsindikatoren: An der Einleitstelle des Grubenwassers herrscht der Monitoringzustand „Warnung“ oder „Alarm“.</p> <p>Im Falle grundwasserabhängiger Schutzgebiete herrscht beim zugehörigen Grundwasserkörper im Bereich des die Einleitung aufnehmenden Oberflächengewässers der Monitoringzustand „Warnung“ oder „Alarm“.</p>	<p>Die Hauptindikatoren können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.</p> <p>Hilfsindikatoren: An der Einleitstelle des Grubenwassers herrscht der Monitoringzustand „Alarm“.</p> <p>Im Falle grundwasserabhängiger Schutzgebiete herrscht beim zugehörigen Grundwasserkörper im Bereich des die Einleitung aufnehmenden Oberflächengewässers der Monitoringzustand „Alarm“.</p>

Zustand:	Normal	Warnung	Alarm
<b>Schwellen-/Grenzwerte:</b>	Die Schwellen/Grenzwerte können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.	Die Schwellen/Grenzwerte können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.	Die Schwellen/Grenzwerte können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.

#### 4.2 Empfehlungen zur Methodik und zur Auswertung der Daten

Als Vergleichsbasis sind an Standorten mit Grubenwasseranstieg Nullmessungen vor Wiederbeginn des Pumpetriebs vorzusehen. Bei unverändert fortlaufenden Wasserhaltungen ist ein geeigneter Ausgangszeitpunkt zu wählen, auf den bezogen eine Messung den Ausgangszustand beschreibt. Ggf. muss sich die Auswertung dann darauf beschränken, ob ein Trend gegenüber dem ggf. durch die bereits längerfristig betriebene Grubenwassereinleitung bereits als beeinflusst identifizierten Zustand erkennbar ist.

Soweit Veränderungen des Zustands des Schutzgebiets feststellbar sind, ist bei vom Wasserpegel des Oberflächengewässers hydraulisch abhängigen Schutzgebieten zu prüfen, ob der an der Einleitstelle herrschende Monitoringzustand ursächlich sein kann. Ist der Monitoringzustand dort „Normal“, so ist eine Verursachung durch die Grubenwassereinleitung unwahrscheinlich.

Soweit Veränderungen des Zustands des Schutzgebiets feststellbar sind, ist bei vom Grundwasserkörper im Bereich des aufnehmenden Gewässers abhängigen Schutzgebieten zu prüfen, ob der für diesen Grundwasserkörper herrschende Monitoringzustand ursächlich sein kann. Ist der Monitoringzustand dort „Normal“, so ist eine Verursachung durch die Grubenwassereinleitung unwahrscheinlich.

Bei Auffälligkeiten ist ferner zu prüfen, ob nicht beeinflussbare Extremsituationen, z. B. Überschwemmung durch extremes Hochwasser oder lang anhaltende Trocken-, Hitze- oder Kältephasen, wesentlichen Einfluss auf den Befund hatten. Ferner können auch Umnutzungen von Flächen im Umfeld des Schutzgebiets Veränderungen auslösen.

Details zur Methodik sind individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festzulegen. Dies sollte möglichst im Rahmen des zugehörigen Gutachtens bei Beginn der Beobachtungen geklärt werden.

#### 4.3 Handlungsempfehlungen bei Zielabweichung

Art der Abweichung	Kategorie	
	Warnung	Alarm
Verschlechterung des Zustands	Die Handlungsempfehlungen können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.	Die Handlungsempfehlungen können nur individuell je nach Art und Ausprägung des jeweils betroffenen Schutzgebiets festgelegt werden.

#### 5) Dokumentation / Berichterstattung

Aufgabe	Häufigkeit	Ablageort	Verantwortlichkeit	Mitwirkung
Messung	Individuell festzulegen, min. 1x jährlich	PIS	RAG	Gutachter
Erfassung der Messdaten	Individuell festzulegen, min. 1x jährlich	PIS	RAG	Gutachter
Auswertung/Trendanalyse der Messdaten	Individuell festzulegen, min. 1x jährlich	PIS	RAG	Gutachter
Bewertung des Zustands	Individuell festzulegen, min. 1x jährlich	PIS	RG	Gutachter
Empfehlung von Maßnahmen	Anlassbezogen bei Bedarf	PIS	RG	Gutachter
Bericht über Umsetzung von Maßnahmen	Taktung entsprechend der Empfehlung von Maßnahmen	PIS	RAG	

<b>Aufgabe</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Ablageort</b>	<b>Verantwortlichkeit</b>	<b>Mitwirkung</b>
Bericht an KG / EG	Anlassbezogen bei Bedarf	PIS	Koordinator Regionalgruppe	Mitglieder Regionalgruppe
Beitrag zum Jahresbericht	jährlich	PIS	Koordinator Regionalgruppe	Mitglieder Regionalgruppe

Stand: 12.05.2021