

Stauanlage Teutoburger Waldsee

MUSTER

Diese Betriebsvorschrift dient als Muster gem. Abstimmung vom 27.04.2009 mit dem NLWKN und Landkreis Osnabrück und stellt nicht die endgültige Betriebsvorschrift dar.

Mit Fertigstellung der Anlage wird die Betriebsvorschrift in enger Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück, Untere Wasserbehörde entsprechend den tatsächlich erstellten Anlagenteilen und dem Beispiel für die Regelung und Erstellung auf Grundlage der Betriebsvorschrift für die vorhandene Anlage vom 01.07.2012, genehmigt 11.07.2012, im Detail festgelegt.

Betriebsvorschrift

Anlagennahme: Stauanlage Teutobuger Waldsee

Eigentümer: Maria Anna Meyer zu Mecklendorf

Betreiber: Pronobis Betriebs- und Verwaltungsgesellschaft mbH
Geschäftsführer Michael Meyer zu Mecklendorf

Landkreis: Osnabrück

Gemeinde: Hagen am Teutoburger Wald

Gemarkung: Sudenfeld

Datum: xx.xx.20xx

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung
2. Betriebsbeauftragter und Stauwärter
3. Betrieb des Hochwasserrückhaltebeckens
4. Hochwasser- und Alarmmeldungen
5. Anschriften- und Fernsprechverzeichnis
6. Instandhaltung der Stauanlage
 - 6.1 Beschreibung der wichtigsten Aufgaben
 - 6.2 Aufgaben und Zuständigkeiten
 - 6.3 Anlagenschau
7. Betriebstagebuch

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Hauptdaten [Anlagenname]
- Anlage 2: Betriebsplan
- Anlage 3: Hochwassermelde- und Alarmplan
- Anlage 4: Anschriften- und Fernsprechverzeichnis
- Anlage 5: Wartungs- und Instandhaltungsanweisung für alle Anlagenteile
- Anlage 6: Bedienungsanleitungen für alle Anlagenteile
- Anlage 7: Dienstanweisung für das Betriebspersonal, hier: Stauwärter
- Anlage 7.1: Kontrollblatt für die Dokumentation wesentlicher Daten
- Anlage 7.2: Kontrollblatt für die Instandhaltung (wöchentliche Arbeiten)
- Anlage 7.3: Kontrollblatt für die Instandhaltung (monatliche und jährliche Arbeiten)
- Anlage 7.4: Kontrollblatt für festgestellte Mängel
- Anlage 8: Kontrollblatt für die Anlagenschau

1. Vorbemerkung

Anlagenname: Stauanlage Teutoburger Waldsee
Eigentümer: Maria Anna Meyer zu Mecklendorf
Betreiber: Pronobis Betriebs- und Verwaltungsgesellschaft mbH
Wasserbehörde: Landkreis Osnabrück

Die Betriebsvorschrift für die Stauanlage Teutoburger Waldsee, einer Talsperre der Klasse 2 nach DIN 19700, Teil 11- entspricht der DIN 19700-12:2004-07, Ziffer 9.2 und ist in enger Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück, Untere Wasserbehörde aufgestellt.

Je eine Ausfertigung der Betriebsvorschrift ist im Betriebsraum der Stauanlage Teutoburger Waldsee und beim Betreiber der Stauanlage aufzubewahren. Weitere Ausfertigungen erhält die Wasserbehörde. Die Anlagen 1 bis 9 sind Bestandteil dieser Betriebsvorschrift.

2. Betriebsbeauftragter und Stauwärter

Für das Hochwasserrückhaltebecken bestellt der **Betreiber** einen Betriebsbeauftragten und einen Stauwärter sowie deren Stellvertreter und benennt sie der zuständigen Wasserbehörde. Aufgrund der kleinen Anlagengröße können die Aufgaben des Betriebsbeauftragten und Stauwärters auch durch eine Person wahrgenommen werden. In diesem Fall obliegt die Prüfung der Aufgaben und Arbeiten dem Betreiber.

Der **Betriebsbeauftragte** muss über ein ausreichendes Fachwissen verfügen. Er ist für die Einhaltung aller Vorschriften und insbesondere des für die Stauanlage geltenden wasserrechtlichen Bescheides und der Betriebsvorschrift verantwortlich. Er hat die Anweisungen, die zur Durchführung der Betriebsvorschrift notwendig sind, an den Stauwärter und an die sonstigen mit der Bedienung und Wartung der Stauanlage betrauten Personen zu geben und ihre Ausführung zu überwachen.

Er hat das Betriebstagebuch und das Kontrollblatt für die Instandhaltung, die ihm **vierteljährlich** vom Stauwärter vorgelegt werden, gegenzuzeichnen und **vierteljährlich** die Stauanlage gemeinsam mit dem Stauwärter zu besichtigen.

Der Aufgabenbereich des **Stauwärters** und seine Verantwortlichkeit sind durch eine Dienstanweisung (Anlage 7) geregelt. Er steuert und überwacht die Stauanlage und hat die verschiedenen Anlagenteile der Stauanlage entsprechend der Anlage 5 (Wartungs- und Instandhaltungsanweisung) und seiner Dienstanweisung Instand zu halten. Die Stauanlage sollte zusätzlich nach besonderen Ereignissen besichtigt werden. Die Instandhaltungsarbeiten sind im Betriebstagebuch und in den Kontrollblättern für die Instandhaltung (Anlage 7.1 bis Anlage 7.4) zu dokumentieren.

Das Betriebstagebuch und die Kontrollblätter für die Instandhaltung sind dem Betriebsbeauftragten **vierteljährlich** vorzulegen. Mängel und Störungen an Anlagenteilen sind umgehend zu beseitigen. Störungen, die nicht kurzfristig beseitigt werden können, sind entsprechend dem Hochwassermelde- und Alarmplan (Anlage 3) unverzüglich zu melden und in dem Kontrollblatt für festgestellte Mängel (Anlage 7.4) mit den getroffenen Maßnahmen zu vermerken.

Weiterhin hat er den Betriebsbeauftragten über den Verlauf eines Hochwasserereignisses zu informieren.

3. Betrieb der Stauanlage

Der Betrieb der Stauanlage ist nach dem Betriebsplan (Anlage 2) durchzuführen. Der Betriebsbeauftragte ist befugt, Abweichungen vom Betriebsplan zuzulassen, wenn die Standsicherheit der Anlage bei außergewöhnlichen Extremsituationen dieses erfordert. Dabei haben die wasserwirtschaftlichen Belange Vorrang vor allen anderen Nutzungen.

In der Regel wird das Becken selbsttätig ohne automatische Steuerung gesteuert. Bei Störungen hat der Stauwärter im Einvernehmen mit dem Betriebsbeauftragten entsprechend der Dienstanweisung den Einstau und die Entleerung der Stauanlage zu regulieren. Dabei ist grundsätzlich der Betriebsplan einzuhalten. Die einzige Steuerungsmöglichkeit besteht über den mechanischen Schieber am Grundablass, der vor Ort von Hand betätigt wird.

4. Hochwasser- und Alarmmeldungen

Bei Hochwasser, extremen Betriebsfällen und Gefahr sind Meldungen nach dem anliegenden Hochwassermelde- und Alarmplan (Anlage 3) zu erstatten.

5. Anschriften- und Fernsprechverzeichnis

In das Anschriften- und Fernsprechverzeichnis (Anlage 4) sind vom Betreiber alle Dienststellen aufgenommen, die für Betrieb, Überwachung und Unterhaltung sowie die Hochwassermelde- und Alarmordnung wichtig sind. Das Verzeichnis wird vom Betriebsbeauftragten auf dem Laufenden gehalten, jährlich fortgeschrieben und den beteiligten Dienststellen übersandt. Diese sind aufgefordert, Änderungen umgehend mitzuteilen.

6. Instandhaltung der Stauanlage

6.1 Beschreibung der wichtigsten Aufgaben

Durch regelmäßige Inspektion, Wartung und Instandsetzung ist die jederzeitige Betriebsbereitschaft der Stauanlage sicherzustellen. Hierzu ist die Stauanlage regelmäßig zu überwachen auf Verformungen, Sickerwasser, Zustand der maschinellen Anlagenteile, Funktionsfähigkeit der Lattenpegel, Zustand der Ufer und des Beckenbereiches, bauliche Schäden, Befall durch Wühltiere und Wasseraustritte.

Die Instandhaltung hat sich auf die gesamte Stauanlage zu erstrecken. Instandsetzungsarbeiten zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft für Anlagenteile und Einrichtungen der Stauanlage sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass die Sicherheit und Funktionsfähigkeit als Hochwasserrückhaltebecken nicht unnötig eingeschränkt wird.

Für Verschlüsse, Rechen und sonstige Stahlbauteile ist je nach Zustand und Störanfälligkeit in der Regel alle 5 bis 15 Jahre eine Generalüberholung erforderlich. Der Zeitpunkt der Generalüberholung ist bei der Anlagenschau (siehe Kapitel 6.3) festzulegen und zu protokollieren.

6.2 Aufgaben und Zuständigkeiten

Die routinemäßigen Kontrollen und Wartungsarbeiten des Stauwärters sind in der Dienst-anweisung (Anlage 7) festgelegt. Der Betriebsbeauftragter und der Stauwärter haben die verschiedenen Anlagenteile des Hochwasserrückhaltebeckens entsprechend vorgegebenen Anleitungen (Anlage 5) Instand zu halten und dies im Betriebstagebuch (siehe Kapitel 7) zu dokumentieren.

Mängel und Störungen an Anlagenteilen sind umgehend zu beseitigen. Störungen, die nicht kurzfristig beseitigt werden können, sind entsprechend dem Hochwassermelde- und Alarmplan (Anlage 3) unverzüglich zu melden und in dem Kontrollblatt für festgestellte Mängel (Anlage 7.4) mit den getroffenen Maßnahmen zu vermerken. Der Betriebsbeauftragte ist für die Durchführung der Arbeiten verantwortlich und hat **vierteljährlich** die Stauanlage gemeinsam mit dem Stauwärter zu besichtigen.

6.3 Anlagenschau

Für die gesamte Stauanlage findet in der Regel **jährlich** eine Anlagenschau statt. Der Zeitraum ist mit der Wasserrechtsbehörde anlagenspezifisch abzustimmen. An der Anlagenschau nehmen teil:

- Eigentümer / Betreiber
- Betriebsbeauftragter / Stauwärter
- Wasserbehörde

Bei der Anlagenschau muss auch der letzte Sicherheitsbericht, das Ergebnis der letzten **geotechnischen Überprüfung** und die Auswertung der gesammelten Daten der Betriebs- und Bauwerksüberwachung vorliegen. Die Anlagenschau wird anhand eines Kontrollblattes (Anlage 8) durchgeführt, in dem die zu kontrollierenden Anlagenteile mit den zu beachtenden Punkten aufgelistet sind.

Feststellungen von Mängeln oder Schäden sowie die Anweisungen zu deren Behebung sind einzutragen. Festgestellte Mängel sind entsprechend ihrer Dringlichkeitsstufe zu beseitigen. Das Kontrollblatt über die Anlagenschau ist dem Betriebstagebuch hinzuzufügen.

7. Betriebstagebuch

Es ist ein Betriebstagebuch anzulegen, das vom Stauwärter geführt wird. Darin sind in hochwasserfreien Zeiten die durchgeführten Instandhaltungsarbeiten (mit den Kontrollblättern der Anlage 7.1 bis 7.3), die festgestellten Mängel (Anlage 7.4) sowie ihre Beseitigung zu dokumentieren. Im Betriebstagebuch können eingangs die kritischen Messwerte bzw. Fälle stehen, ab denen der Stauwärter sofort zu melden hat.

Alle wesentlichen Daten sind mit Zeitangabe festzuhalten und in das Kontrollblatt (Anlage 7.1) einzutragen:

- Beckenwasserstand,
- Veränderungen der Stellungen an dem Grundablassschieber.

Ebenso sind betriebliche Anordnungen und außergewöhnliche Vorkommnisse mit Datum und Zeitangabe im Betriebstagebuch festzuhalten.

Darüber hinaus sind die Messdaten der Bauwerksüberwachung zu dokumentieren.

Die gesammelten Daten der Betriebs- und Bauwerksüberwachung sind einmal **jährlich** vom Stauwärter in Abstimmung mit dem Betriebsbeauftragten in geeigneter Form auszuwerten. Hierzu sollten vom Betriebsbeauftragten entsprechende Vorlagen (Tabellen bzw. Grafiken) erstellt werden. Die aktuellen Auswertungen sind bis zur **jährlichen** Anlagenschau zu erstellen. Ergibt sich hieraus Handlungsbedarf für betriebliche oder bauliche Maßnahmen, so sind diese in den Schlussfolgerungen der Anlage 8 festzuhalten.

Das Betriebstagebuch ist vom Betriebsbeauftragten **vierteljährlich** gegenzuzeichnen.

Der Betreiber hat allen Behörden, welche die Einhaltung der Betriebsvorschrift überwachen, jederzeit Einsicht in das Betriebstagebuch zu gewähren.

Hauptdaten **gem. Entwurf November 2010**

Anlage 1

Grunddaten	Daten
Topografische Karte TK 25	Blatt-Nr. 3713, 3813
Rechts-/ Hochwert	3425520 / 5785055
Baujahr/Fertigstellungsjahr	2011/2012
Anlagentyp	Stauanlage, Talsperre der Klasse 2
Hauptzweck	Freizeit - Erholung
Dauerstau	ja
Hydrologie	
Hauptgewässer	Hönebach und Roter Bach
Einzugsgebietsgröße	5,2 km ²
Abflüsse	
HQ 100 (ohne Grundablass)	2,64 m ³ /s
HQ 500 (ohne Grundablass)	3,21 m ³ /s
HQ 5.000 (ohne Grundablass)	3,85 m ³ /s
Schutzgrad der Anlage	5.000 a
Absperrbauwerk	
Art des Absperrbauwerks	Erddamm
Dammkronenhöhe (ohne Landschaftswall)	95,5 - 96,0 mNN
Dammkronenbreite (ohne Landschaftswall)	20 - 40 m
Dammkronenlänge	240 m
Talsole	93,4 - 93,8 mNN
Höhe des Absperrbauwerks über Gewässersohle	< 5,0 m
Böschungsneigung Wasserseite/ Luftseite	1:1,5-1:3 / 1:1,5-1:3
Überlauf / Regelablauf	
Funktionen	Regelablauf
Querschnitt-Art und Größe	Rohrprofil DN 800
Ablaufsohle	93,86 mNN

Grundablass mit Schieber	
Querschnitt-Art und Größe	Rohrprofil DN 800
Sohlenhöhe Einlauf	91,37 mNN
Sohlhöhe am Schieber	91,27 mNN
Sohlhöhe Auslauf	91,20 mNN
Öffnungsbereich des Schiebers	0 – 0,80 m
Hochwasserentlastungsanlage	
Bauwerks-Typ	Hochwasserentlastung als Überfall
Bauwerks-Art	Rechteckbauwerk
Bauwerksbreite im Lichten	1,00 m
Bauwerkslänge im Lichten	14,00 m
Überfallbreite 1	3,00 m
Höhe Überfallkante 1	93,85 mNN
Überfallbreite 2	30,00 m
Höhe Überfallkante 2	94,05 mNN
Freibord	
Freibord erforderlich	0,74 m
Freibord mindestens vorhanden	1,10 m
Stauziele	
Dauerstau = Regelstauziel $Z_S = Z_D$	93,85 mNN
Vollstau Z_V	94,05 mNN
Hochwasserstauziel Z_H	94,30 mNN
Volumen	
Dauerstauraum, Einstauvolumen Regelstau I_{BR}	55.100 m ³
gewöhnlicher HW Rückhalteraum	(Summe 67.700 m ³) 12.600 m ³
Außergewöhnliche HW Rückhalteraum I_{AHR}	(Summe 86.400 m ³) 18.700 m ³
HW Rückhalteraum gesamt $I_{GHR} + I_{AHR}$	31.300 m ³
Fläche	
Außergewöhnliche HW Fläche (94,30 mNN) F_H	8,1 ha
gewöhnliche HW Fläche (94,05 mNN) F_V	7,0 ha
Dauerstaufläche (93,85 mNN) $F_S = F_D$	6,2 ha

Betriebsplan

Anlage 2

1. Vorbemerkungen

In diesem Betriebsplan sind die Regeln für den Betrieb des Staubeckens für alle Betriebsfälle festgeschrieben. Diese Betriebsregeln wurden so ermittelt, dass auf der Grundlage der verfügbaren Daten und der vorliegenden Randbedingungen der größtmögliche Hochwasserschutz für die Unterlieger erzielt wird. Der Betrieb hat grundsätzlich nach diesen Regeln zu erfolgen.

2. Mess- und Kontrolleinrichtungen zur Betriebs- und Bauwerksüberwachung

Lattenpegel im Staubereich: Es befindet sich zur visuellen Kontrolle ein senkrechter Lattenpegel am vorhandenen Überlauf DN 800.

Abflusspegel: Der Abflusslattenpegel befindet sich rund 270 m unterstromseitig des Überlaufbauwerks, oberhalb des vorhandenen Durchlassbauwerkes DN 1000, im Gewässer Hönebach.

3. Verschlüsse des Hochwasserrückhaltebeckens

Der Regelabfluss und die Hochwasserüberläufe erfolgen ungeregelt nur auf Grund der Wasserspiegelhöhenlage und der Höhe der feststehenden Überfallkanten.

Der Grundablass ist mit einem Schieber verschlossen der durch Handbetrieb betätigt wird.

Zur Steuerung des Grundablasses befindet sich der Schieber im Schachtbauwerk direkt neben dem Überfallbauwerk.

Typ:

Antriebsart: Handbetrieb

4. Betrieb in hochwasserfreien Zeiten

In hochwasserfreien Zeiten wird das Staubecken als Teichanlage mit freiem Abfluss über die vorhandene Überlaufleitung DN 800 ohne gesonderte Regelungen betrieben.

Überschreitet der Abflusspegel einen Wasserspiegel von 93,85 mNN, setzt der planmäßige Betrieb ein mit dem Überlauf über die vertiefte Überfallkante am Überlaufbauwerk.

5. Ansteigendes Hochwasser

(Beckenwasserspiegel bis Vollstau Z_V 94,05 mNN bzw. vor Überlauf über gesamte Überfallkante des Überfallbauwerkes)

Übersteigt der Seewasserspiegel 93,85 mNN, erfolgt neben den Abfluss durch die vorhandene Überlaufleitung DN 800 auch ein Überfall über die 3,0 m breite, vertiefte Ablauföffnung des Überlaufbauwerkes und der gewöhnliche Hochwasserrückhalteraum wird eingestaut.

Bei **Überschreiten** des Vollstauziels Z_V von 94,05 mNN erfolgt der Hochwasserabfluss über die gesamte Überfallkante des Überlaufbauwerkes. Der außergewöhnliche Hochwasserrückhalteraum wird als Retentionsraum in Anspruch genommen.

Bei Erreichen des höchsten Stauzieles Z_H von 94,30 mNN und weiter steigendem Zufluss ist der Schieber des Grundablasses von Hand langsam zu öffnen.

Am Trennbauwerk des Hönebaches findet ein Abschlag der Hochwasserzuflüsse über den Verbindungsgraben und die Straße zum Grenzgraben statt.

6. Fallendes Hochwasser

(Beckenwasserspiegel von höchstem Stauziel 94,30 mNN bis Vollstau 94,05 mNN)

Mit fallendem Beckenwasserspiegel ist der Schieber des Grundablasses von Hand wieder zu schließen. Die Abschlagsmenge der Hochwasserzuflüsse zum Grenzgraben am Trennbauwerk Hönebach nimmt ab bis wieder fast die gesamten Zuflüsse in den Teutoburger Waldsee fließen.

(Beckenwasserspiegel unterhalb Vollstau 94,05 mNN)

Unterschreitet der Beckenwasserspiegel das Vollstauziel von 94,05 mNN, setzt der planmäßige Betrieb ein. Es findet nur ein Überlaufen über den vorhandenen Überlauf DN 800 und über die vertiefte 3 m breite Überfallkante statt.

Mit weiterem Absinken des Wasserspiegels unter 93,85 mNN findet nur noch ein Ablauf über die Überlaufleitung DN 800 statt.

Schematisierter Betriebsplan

Betriebszustand	Hochwasser	Zufluss	Becken- wasser- spiegel	Überlauf DN 800	Abfluss aus dem HRB über			Abflusspegel Wasserstand
					ÜK 1	ÜK 2	GA-S	
Hochwasser freier Betrieb	Kein Hochwasser	Gesamt Roter Bach Gesamt Hönebach	kein Einstau	X	-	-	-	93,82-93,85 mNN
Planmäßiger Betrieb	steigend	Gesamt Roter Bach Gesamt Hönebach	Geringer Einstau	X	X	-	-	93,85-94,05 mNN
Überplanmäßiger Betrieb	steigend	Gesamt Roter Bach Teil Hönebach	Einstau	X	X	X	-/x	94,05-94,30
	fallend	Gesamt Roter Bach Teil Hönebach	Einstau	X	X	X	-/x	94,30-94,05
Planmäßiger Betrieb	Weiter fallend	Gesamt Roter Bach Gesamt Hönebach	Geringer Einstau	X	X	-	-	94,05-8- 93,85
Hochwasser freier Betrieb	Kein Hochwasser	Gesamt Roter Bach Gesamt Hönebach	kein Einstau	X	-	-	-	93,82-93,85

Hochwassermelde- und Alarmplan – MUSTER Anlage 3

1. Vorbemerkungen

Ausfertigungen des Hochwassermelde- und Alarmplans liegen bei folgenden Behörden und Ämtern vor:

- Talsperrenaufsicht
- Untere Wasserbehörde
- Gemeinde Hagen a. T. W.
- Polizei Hagen a. T. W.
- Feuerwehr Hagen a. T. W.

Alle für den Informationsdienst infrage kommenden Stellen sind im Anschriften- und Fernsprechverzeichnis (Anlage 4) enthalten.

2. Meldungen

Grundsätzliche Regelungen:

Betriebsleiter ist Herr Meyer zu Mecklendorf.

Stauwärter ist Herr Schmedding.

Zweiter stellvertretender Stauwärter ist Herr Steimann.

Herr Schmedding ist Stauwärter und im Vertretungsfalle von Herrn Meyer zu Mecklendorf zusätzlich mit der Wahrnehmung der Aufgaben des stellvertretenden Betriebsleiters, in die er umfassend eingewiesen ist, beauftragt.

Im Vertretungsfalle von Herrn Schmedding nimmt Herr Meyer zu Mecklendorf zusätzlich die Aufgaben des stellvertretenden Stauwärters wahr.

Vertretungsfälle sind rechtzeitig klar zwischen den vorgenannten Personen abzustimmen; die ständige Erreichbarkeit eines der vorstehenden Verantwortlichen ist sicherzustellen.

Der Betriebsleiter hat dafür Sorge zu tragen, dass fachkundiges Personal in ausreichender Anzahl zur Verfügung steht, um den ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb jederzeit sicherstellen zu können.

Die nachfolgenden Regelungen gelten entsprechend den vorstehenden Ausführungen.

2.1 Zuständigkeiten

Der Stauwärter hat über den Eintritt eines Hochwassers, seinen weiteren Verlauf und die Beckenwasserspiegel, bei extremen Betriebsfällen und Gefahr sowie bei sonstigen besonderen Vorkommnissen sofort den Betriebsbeauftragten zu unterrichten. Der Betriebsbeauftragte hat zu entscheiden, welche Anweisungen oder Meldungen bei der Einstausituation oder der Funktionsstörung der Stauanlage erforderlich sind.

2.2 Meldesituation

Meldesituationen treten sowohl im Hochwasserbetrieb als auch im hochwasserfreien Betrieb auf. Um sicherzustellen, dass der Informationsdienst unmissverständlich abläuft, sind alle notwendigen Meldesituationen im Hochwassermelde- und Alarmplan mit ihrem genauen Wortlaut und den entsprechenden Empfängern aufzunehmen.

Bei Ausfall des Fernsprechers sind die Meldungen über Funk der örtlichen Feuerwehr oder der zuständigen Polizeidienststelle zu übermitteln, die sie weitergibt. Ein entsprechender Kommunikationsweg ist vorab sicherzustellen.

2.2.1 Hochwassermeldung

Sobald das HRB oberhalb der gesamte Überfallkante des Überfallbauwerkes einstaut und überläuft, hat der **Stauwärter** den Betriebsbeauftragten darüber (siehe Anlage 4) zu unterrichten. Sofern der Betriebsbeauftragte nicht zu erreichen ist, ist dem Betreiber oder seinem Stellvertreter der Eintritt eines Hochwasserfalls und evtl. das Fehlen des Betriebsbeauftragten zu melden.

Der **Betriebsbeauftragte** oder der Stauwärter im Auftrag des Betriebsbeauftragten hat die Aufgabe, folgende Vorkommnisse an den entsprechenden Empfänger weiterzumelden:
 Die Meldekette erfolgt in der weiteren Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück, Untere Wasserbehörde.

Meldung	Empfänger (siehe Anlage 4)	Nr.
Der Beckenwasserspiegel überschreitet 93,85 mNN und die erste Überfallschwelle der Hochwasserentlastung springt an. bei weiterem Anstieg ist mit einem Anspringen der Hochwasserentlastung zu rechnen.		2
Der Beckenwasserspiegel erreicht das Vollstauziel von 94,05 mNN und die Hochwasserentlastung springt an. Erosionserscheinungen im Bereich des Tosbeckens und des anschließenden Bachlaufes können auftreten. Die Unterlieger sind zu warnen.		1 2 17
Der Beckenwasserspiegel erreicht das höchste Stauziel von 94,30 mNN. Der Schieber des Grundablasses ist voll geöffnet. Die Ausuferungen im Unterlauf nehmen zu.		1 2 5 8 9 17

2.2.2 Außergewöhnliche Betriebsfälle und Notfälle

Bei außergewöhnlichen Betriebsfällen und Notfällen, hat der **Stauwärter** den Betriebsleiter sofort darüber zu unterrichten.

Außergewöhnliche Betriebsfälle und Notfälle erfordern Meldungen durch den **Betriebsleiter**, wie:

- Verstopfungen und Versetzungen des Grundablasses, des Überlaufbauwerkes oder dem Trennbauwerk, Eisgang
- Funktionsstörungen der Steuerungs- und Regelanlagen sowie Mess- und Kontrolleinrichtungen (Beckenpegel, Abflusspegel)
- Bewegungen der Bauwerke und Rutschungen, Erosionserscheinungen, Böschungsbruch, Sickerwasseraustritte
- Stromausfall
- Störungen an der Fernmeldeanlage (Funkanlage)
- Wassergefährdende Stoffe im Stauraum
- Suche nach Ertrunkenen

Grundsätzlich:

Werden bei den Kontrollen nach Anlage 5 (Wartungs- und Instandhaltungsplan) Feststellungen getroffen, die die Anlagensicherheit herabsetzen oder sind besondere Vorkommnisse zu verzeichnen, ist die Talsperrenaufsicht unmittelbar zu unterrichten.

Anschriften- und Fernsprechverzeichnis

Anlage 4

Die Benennung von Stauwärter und Betriebsbeauftragten sowie der in das Fernsprechverzeichnis aufzunehmenden Beteiligten erfolgt in der weiteren Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück, Untere Wasserbehörde.

Nr.		Rufnummer	Straße	PLZ Ort
1	Eigentümerin Maria Anna Meyer zu Mecklendorf Fax Mobil	0 54 81 / 8 26 47 0 54 81 / 30 62 98 01 72 / 8 61 50 94	Am Hohneberg 12	49170 Hagen a.T.W.
2	Betreiber / Betriebsleiter Pronobis Betriebs- und Verwaltungsgesellschaft mbH Michael Meyer zu Mecklendorf Fax Mobil	0 54 81 / 30 62 91 0 54 81 / 30 62 98 01 51 / 23 50 93 93	Am Hohneberg 12	49170 Hagen a.T.W.
3	Stellvertretender Betriebsleiter und Stauwärter Herr Steffen Schmedding Fax Mobil	0 54 81 / 3 05 61 25 0 54 81 / 3 05 61 19 01 70 / 7 16 43 64	Am Hohneberg 7	49170 Hagen a.T.W.
4	Stellvertretender Stauwärter Herr Wolfgang Steimann Mobil	0171 – 51 15 472	Am Hohneberg 9	49170 Hagen a.T.W.
5	NLWKN - Talsperrenaufsicht GB VI Braunschweig Frau Maik Lindemann Herr Christoph Wienecke Herr Arndt Schulz	05 31 / 86 65 - 4000 05 31 / 86 65 - 4031 05 31 / 86 65 - 4606 05 31 / 86 65 - 4202	Rudolf-Steiner-Str. 5 Mobil: Mobil: Mobil:	38120 Braunschweig 0160 – 97 29 24 63 0170 – 85 14 278 0151 – 16 75 24 66
6	Untere Wasserbehörde Landkreis Osnabrück Untere Wasserbehörde FD 7.1 Herr Peter Schrut Fax Mobil	05 41 / 5 01 - 0 05 41 / 5 01- 4625 05 41 / 5 01- 4424 01 60 / 97 21 31 76	Am Schohlerberg 1	49082 Osnabrück
7	Kreis Steinfurt Außenstelle Tecklenburg Fax	0 54 82 / 7 00 0 54 82 / 70 37 77	Landrat-Schulz-Str. 1	49545 Tecklenburg
8	Gemeinde Hagen a.T.W. Tel Fax	0 54 01 / 9 77 -0 0 54 01 / 9 77 -60	Schulstr. 7	49170 Hagen a.T.W.
9	Stadt Lengerich Tel Fax	0 54 81 / 33 -0 0 54 81 / 33 -199	Tecklenburger Str. 2/4	49525 Lengerich
10	Polizei	110		
11	Feuerwehr	112		
12	Deutscher Wetterdienst Tel Fax Wetterdiensthotline Fax	Zentrale 0 69 / 80 62 -0 0 69 / 80 62 -4484 01 80 5 913 913 01 80 5 913 914	Frankfurter Straße	63067 Offenbach Weitere nächste Seite

Nr.		Rufnummer	Straße	PLZ Ort
13	TEN Teutoburger Energie Netzwerk eG Tel Fax	0 54 01 / 89 22 -0 0 54 01 / 89 22 -59	Höhenweg 40	49170 Hagen a.T.W.
14	SWL Stadtwerke Lengerich GmbH Tel Fax	0 54 81 / 80 05 -0 0 54 81 / 80 05 -33	An der Mühlenbreite 4	49525 Lengerich
15	Telekom -Störungsannahme	08 00 33 01 000		
16	Technisches Hilfswerk Tel Fax	0 54 81 / 69 10 0 54 81 / 69 164	Ladberger Str. 103	49525 Lengerich
17	Osnabrücker Sportfischerclub 1968 e.V. 1. Vors. Stephan Meyer Mobil	0 54 07 / 43 14 01 72 5 21 46 31	Schmalckenweg 12a	49504 Lotte
18	Ingenieurbüro IPW Ingenieurplanung GmbH & Co. KG Fax Herr Klaus Drees	0 54 07 / 8 80 -0 0 54 07 / 8 80 -88 0 54 07 / 8 80 -55	Marie-Curie-Str. 4a	49134 Wallenhorst
19	Untertlieger			
19.1	Herr Josef Hengelbrock	0 54 81 / 8 12 57	Hönebachweg 15	49525 Lengerich
19.2	Herr Martin Grimmelsmann	0 54 81 / 69 53	Am Höhneberg 3	49170 Hagen a.T.W.
19.3	Landhandel Kortlüke Tel Fax	0 54 81 / 90 34 00 0 54 81 / 90 34 020	Am Ritterkamp 19	49545 Tecklenburg-Leeden
19.4	Herr Klaus Schlamann Tel Fax	0 54 81 / 34 66 0 54 81 / 9 97 93 37	Leedener Mühlenweg 7	49170 Hagen a.T.W.
19.5	Herrmann Höweler Tel	0 54 82 / 347	Königstraße 5	49545 Tecklenburg

Wartungs- und Instandhaltungsanweisung für alle Anlagenteile Anlage 5

Die Wartungs-/Instandhaltungsanweisungen u. Intervalle erfolgt in Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück, Untere Wasserbehörde.

Anlagenteil	durchzuführende Arbeit	Zeit - abstand	Ausführender, Bemerkungen
Betriebsauslass	a. Zustandskontrolle	1 x Woche	S
Hochwasser-entlastung	a. Zustandskontrolle	1 x Woche	S
	b. Rechen kontrollieren und räumen	1 x Woche	S
	c. Ausholzung im Zuströmungsbereich	n. B.	S, F
Schwemmgutsperr	a. Zustandskontrolle	1 x Woche	S
	b. Schäden beseitigen	n. B.	S, F
	c. Treibgut entfernen	n. B.	S
	d. Wartung, Pflege, Ergänzung	1 Monat	S
Ein- / Auslaufbereich einschl. Tosbecken	b. Ein-/Auslaufbereich, freihalten	tägl. / mind. 1 x Woche	S auch Bewuchs
Niederschlagsereignisse, Hochwasser	a. Wasserstandskontrolle im Becken (Beckenpegel)	mehrmals täglich	B, S Das Intervall ist dem Ereignis anzupassen.
	b. Auslaufbereich freihalten	n. B.	S
Trennbauwerk Hönebach	a. Zustandskontrolle (*), Rechen	1 x Woche	S
	b. Ein-/Auslaufbereich, freihalten	tägl. / mind. 1 x Woche	S auch Bewuchs
Zuläufe Stauanlage	a. Zustandskontrolle	1 x Woche	S
	b. Rechen kontrollieren und räumen	1 x Woche	S
	c. Freihalten von Bewuchs	n. B.	S
Zulauf Roter Bach	a. Zustandskontrolle	1 x Woche	S
	b. Ein-/Auslaufbereich, freihalten	mind. 1 x Woche	S auch Bewuchs
Grundablass	a. Zustandskontrolle Zu- und Ablaufseite	1 x Woche	S auch Bewuchs
	b. Rechen kontrollieren und räumen	1 x Woche	S
	c. Schieber kontrollieren	1 x Woche	S
Damm / Ufer	a. Zustands-/ Sickerwasser- kontrolle	1 x Woche	S, B
	b. Gehölzpflege und Bewuchs pflegen und mähen	2 x Jahr / n. B.	S, F naturschutzfachliche Belange berücksichtigen
	c. Abgängigen, trockenen Baumbestand entfernen	n. B.	S, F naturschutzfachliche Belange berücksichtigen
Hochwasser- rückhalteraum	a. Begehen	1 x Woche	S
	b. Schäden beseitigen	n. B.	S, F
	c. Aufschwimmbare Gegenstände entfernen	n. B.	S
	d. Anlandungen prüfen	n. B.	B
Gräben	a. Kontrolle	1 x Woche	S Dem ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb dienende.
	b. Räumung; freihalten	n. B. / 1 x Monat	S auch Bewuchs
Beckenpegel	a. Lattenpegel ablesen	1 x Woche	S <i>siehe auch oben „Nieder- schlagsereignisse“</i>
	b. Pegellatte von Bewuchs freihalten	n. B.	S, B
Abflusspegel	a. Lattenpegel ablesen	1 x Woche	S
	b. Pegellatte von Bewuchs freihalten	n. B.	S
Brunnen	a. Messung Sickerwasserstand incl. Anga- be von Temperatur u. Wasserstand	1 x Woche	S
	b. Zustandskontrolle; freihalten	1 x Woche	S auch Bewuchs
Lage-/ Setzungsmessung	a. Zustandskontrolle / freihalten d. Punkte	n. B.	S auch Bewuchs
	b. Lage-/ Setzungsmessung incl. Angabe von Temperatur u. Wasserstand (**)	halbjährlich	F
Betriebsausrüstung (Arbeitsgeräte, Betriebs- stoffe, Erste-Hilfe-Paket)	a. Kontrolle auf Vollständigkeit und Ge- brauchsfähigkeit	2 x Jahr	B
	b. Wartung, Pflege, Ergänzung	1 x Monat	S

Ausführender: S = Stauwärter, B = Betriebsbeauftragter, F = Liefer- oder Fachfirma, n. B. = nach Bedarf

(*) Auch Dammbalkeneinsatz; Dammbalken lagern auf der Hofstelle (Wohnhaus / Scheune, Werkstatt)

(**) Die Lage- und Setzungsmessung bezieht sich auf alle errichteten Punkte (Grundlage: Vermessung 02 / 2012).
 Die Messungen sollen zur besseren Vergleichbarkeit unter möglichst gleichen Bedingungen durchgeführt werden
 (Temperatur; Taktung Frühjahr - Herbst).

Bedienungsanleitungen für alle Anlagenteile

Anlage 6

Der Teutoburger Waldsee wird als Staubecken betrieben.

Die Anlagenteile sind so konzipiert, dass keine Regel- und Steuerungstechnik erforderlich ist.

Die Zu- und Ablaufbauwerke funktionieren selbsttätig. Die Steuerung erfolgt über definierte Höhen der Überfallkanten eine Entlastung beginnt somit entsprechend mit steigenden Wasserspiegeln und mit sinkendem Wasserspiegel findet keine Entlastung mehr statt. Es ist daher nicht weiter regelnd einzugreifen. Es muss entsprechend dem Wartungs- und Instandhaltungsanweisung für alle Anlagenteile gem. der Anlage 5 die Funktionsfähigkeit gewährleistet sein.

Der Grundablass ist über einen Schieber im Ablaufschacht verschlossen. Der Schieber ist entsprechend Anlage 5 zu prüfen und unterhalten. Der Schieber im Grundablass dient dazu, den Teutoburger Waldsee zu Unterhaltungszwecken maximal 1-mal jährlich zu entleeren und im Hochwasserfall kann dieser für eine zusätzliche Entlastung benutzt werden. In der Hydrologischen Untersuchung wird aus Sicherheitsgründen der Grundablass als geschlossen angesetzt.

Vor der Entleerung zu Unterhaltungszwecken sind die Unterlieger zu informieren.

Die Entleerung ist nicht bei ganz geöffnetem Schieber zu besorgen, sondern die Entleerung hat schrittweise mit Teilgeöffneten Schieber über einen längeren Zeitraum zu erfolgen

Die Bedienungsanleitungen sind auch Bestandteil des Stauanlagenbuchs und im Betriebsgebäude vorzuhalten.

Dienstanweisung für das Betriebspersonal hier: Stauwärter Anlage 7

1 Dienstverhältnis und Weisungsbefugnis

Der Stauwärter und seine Vertreter müssen in den Betrieb, die Überwachung und die Unterhaltung der Anlage eingewiesen sein.

Der Stauwärter, Herr Steffen Schmedding, ist Bediensteter der Pronobis Betriebs- und Verwaltungsgesellschaft mbH.

Der Vertreter, Herr Wolfgang Steimann, ist Bediensteter der Pronobis Betriebs- und Verwaltungsgesellschaft mbH. Vorgesetzter ist Herr Meyer zu Meckendorf.

Weisungsbefugter ist in jedem Fall der Betriebsleiter, Herr Meyer zu Meckendorf.
Das Dienstverhältnis ist durch besondere Arbeitsverträge vom 25.05.2010 bzw. 07.07.2008 geregelt.

2 Vertreter des Stauwärters

Die ständige Bereitschaft eines Stauwärters ist sicherzustellen.

Wenn der Stauwärter verhindert ist, seinen Dienst zu versehen, hat er den Vorgesetzten, Herrn Meyer zu Meckendorf, unverzüglich zu benachrichtigen, so dass dieser die Vertretung regeln kann.

3 Aufsicht am Becken

Im Bereich der Stauanlage vertritt der Stauwärter die Betreiberin und hat in deren Auftrag für Ordnung zu sorgen. Er hat allen Unbefugten den Zutritt zu den Betriebs-, Steuerungs- und Messeinrichtungen zu verwehren. Im Übertretungsfall hat er den Betriebsleiter zu informieren oder die Polizei zu rufen.

4 Überwachung und Unterhaltung der Anlage

Der Stauwärter hat die Überwachung und Unterhaltung in regelmäßigen Abständen gemäß den Angaben des Betriebstagebuches durchzuführen. Er hat vor allem den Zustand des Absperrdammes, der Bauwerke, der maschinellen Anlagenteile, der Randdämme und der Ufer zu kontrollieren. Die Beobachtungen sind insbesondere abzustellen auf:

- Wasseraustritte
- Wasseranfall in Drän- und Kontrollleitungen

- Schäden an Dämmen
- betriebs sicheren Zustand der maschinellen Anlagenteile und Schalteinrichtungen
- Messeinrichtungen
- Korrosion an baulichen und maschinellen Anlagenteilen
- Verunreinigung des Wassers innerhalb des Beckens

Mängel und Störungen an den Anlagenteilen hat der Stauwärter schnellstmöglich beseitigen zu lassen. Störungen, die einen sicheren Betrieb der Anlagenteile nicht gewährleisten, sind umgehend dem Betriebsleiter zu melden.

Der Betriebsleiter hat entsprechende Störungen unverzüglich an die Talsperrenaufsicht weiterzuleiten.

5 Meldungen und Auskünfte

Siehe Nr. 2. „Meldesituationen“.

Der Stauwärter darf Auskünfte nur an zuständige Vertreter der Talsperrenaufsicht, der Kreisverwaltung und an die Polizei / Feuerwehr geben. Darüber hinaus sind Anfragende an den Betriebsleiter zu verweisen.

6 Führung des Betriebstagebuches

Der Stauwärter hat das Betriebstagebuch zu führen. Hierin sind alle Kontrollen, Daten (auch Brunnenwasserstände) sowie von ihm vorgenommene Arbeiten, die abgegebenen Meldungen, erhaltenen Arbeitsanweisungen und die manuellen Steuervorgänge einzutragen.

Die Ergebnisse der vorgenommenen Kontrollen sowie auch der ermittelten Daten sind nachvollziehbar im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Das Betriebstagebuch ist wöchentlich dem Betriebsleiter vorzulegen und von ihm gegenzeichnen zu lassen.

Kontrollblatt für die Dokumentation wesentlicher Daten**Anlage 7.1**

(bei wöchentlichen Instandsetzungsarbeiten und im Einstaufall oder bei Bedarf)

Jahr: _____

Datum	Uhrzeit	Beckenwasserstand [m]	Wasserstand Abflusspegel [m]	Schieber Stellung Grundablass	Unterschrift
		Pegellatte	Pegellatte	GA-S	

Kontrollblatt für die Instandhaltung

Anlage 7.2

(wöchentliche Arbeiten)

Jahr: _____

Datum	Uhrzeit	Wöchentliche Arbeiten gemäß Instandhaltungsplan (Anl. 5)	Anordnungen, Erläuterungen, Meldungen an:	Unterschrift:

Kontrollblatt für die Instandhaltung
 (monatliche bis jährliche Arbeiten)

Anlage 7.3

Jahr: _____

Durchzuführende Arbeiten nach Anlage 5

Zeitabstand

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Pegel												
Beckenpegel												
Abflusspegel												
Zulauf Stauanlage												
Zustandskontrolle												
Funktionskontrolle												
Grundablass												
Zustandskontrolle												
Funktionskontrolle												
Überlauf DN 800												
Zustandskontrolle												
Überlaufbauwerk												
Zustandskontrolle												
Funktionskontrolle												
Schwemmgutsperr												
Zustandskontrolle												
Funktionskontrolle												
Damm												
Zustandskontrolle												
Hochwasserrückhalteraum												
Begehen												
Betriebsausrüstung												
Kontrolle auf Vollständigkeit												
Wartung, Pflege, Ergänzung												

Betriebstagebuch eingesehen:

1. Vierteljahr

 Unterschrift Stauwärter

2. Vierteljahr

 Unterschrift Stauwärter

3. Vierteljahr

 Unterschrift Stauwärter

4. Vierteljahr

 Unterschrift Stauwärter

Datum:

 Unterschrift Betriebsbeauftragter

Datum:

 Unterschrift Betriebsbeauftragter

Datum:

 Unterschrift Betriebsbeauftragter

Datum:

 Unterschrift Betriebsbeauftragter

Kontrollblatt für festgestellte Mängel
zur Dienstanweisung für den Stauwärter

Anlage 7.4

Festgestellte Mängel:

.....
.....
.....
.....

Sonstige Feststellungen und besondere Vorkommnisse:

.....
.....
.....
.....

Anordnung des Betriebsbeauftragten:

.....
.....
.....
.....

erledigt am:

Datum:
(Unterschrift: Stauwärter)

Gesehen:
(Unterschrift: Betriebsbeauftragter)

Kontrollblatt für die Anlagenschau

Anlage 8

Anlagenteil	Kontrollpunkte und Einwirkungen	Feststellung von Schäden und Mängeln	Anweisung zur Behebung	Dringlichkeitsstufe
Dammbauwerk und Landschaftswall				
Verformungen	■ vertikal			
	■ horizontal			
Schäden	■ an Dammkrone			
	■ an Böschungen			
	■ Witterung			
	■ Verkehr			
	■ Mensch/Tier			
	■ Versumpfung			
	■ Austrocknung			
	■ Verwachsungen			
Anschluss an Bauwerke				
Zustand der Bepflanzung				
Vernässung	■ lufts. Böschung			
	■ was. Böschung			
	■ Talflanken, -aue			
	Lage der Sickerlinie			
Überlauf DN 800	Rissbildung			
	Setzungen			
	Zustand der Sichtflächen			
	Ablagerungen/Ausspülungen			
Überlaufbauwerk	Zustand Beton / Fugen			
	Zustand Ablaufleitungen			
	Zustand Rechen			
Grundablass	Zustand Funktion Schieber			
	Zustand Ablaufleitungen			
	Zustand Rechen			
Zulaufbauwerke	Zustand Funktion			
	Zustand Rechen			
Beckenpegel	Zustand, Funktion			
Ablaufpegel	Zustand, Funktion			
Wege	Zustand			
Treppen, Stege,...	Zustand			

Dringlichkeitsstufen:

0 = unverzüglich, da betriebs-, standsicherheits-, verkehrssicherungsrelevant

1 = spätestens bis, da keine gravierenden Mängel

Schlussfeststellungen:

.....
.....
.....

Datum der Anlageschau:

Teilnehmer: Wasserbehörde.....

Betriebsbeauftragter:

Stauwärter:

Sonstige Behörden:

.....
(Unterschriften)