



# Forstrechtlicher Ausgleich

Hochwasserrückhaltebecken „Münchhof“  
in Ottersweier

Mai 2023



**Auftragsgeber:**

Gemeinde Ottersweier  
Lauer Straße 18  
77833 Ottersweier

**Auftragnehmer:**

Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Bühl  
Sandbachstr. 2  
77815 Bühl  
Tel.: (07223) 9486-0  
Fax: (07223) 9486-86  
info@ilnbuehl.de

**Institutsleiter:**

Dr. Volker Späth (Dipl. Forstwirt)

**Bearbeitung:**

Jana Niedermayer (M. Sc. Umweltwissenschaften)

**Fassung:**

17.05.2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Dauerhafter Waldeingriff für das HRB Münchhof</b> .....	<b>2</b>
2.1	Bestandsbeschreibungen.....	2
2.2	Ausgleichsbilanz nach LWaldG BW .....	3
2.3	Betroffene Waldbiotope.....	3
<b>3</b>	<b>Ausgleichsfläche</b> .....	<b>5</b>
3.1	Standörtliche Gegebenheiten der Ausgleichsfläche .....	6
3.2	Potenzielle Natürliche Vegetation .....	6
3.3	Angrenzender Baumbestand .....	6
<b>4</b>	<b>Forstrechtlicher Ausgleich</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Naturschutzfachliche Maßnahmen</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>9</b>

## 1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ottersweier plant schon seit längerem die Realisierung eines umfangreichen Hochwasserschutzkonzepts aus mehreren Bauabschnitten. Anlass war die erhöhte Gefahr größerer Überflutungen auf der Gemarkung Ottersweier. In einer Flussgebietsmodelluntersuchung und Abschätzung der Abflussleistungsfähigkeit des Gewässersystems beziehungsweise der Hochwasserschutzdefizite von Zink Ingenieure (2019) werden die Gefahren deutlich herausgearbeitet. Bei den dort prognostizierten Auswirkungen wird die Anzahl der betroffenen Gebäude im Hochwasserfall (HQ100) mit 182 angegeben, darunter mehr als die Hälfte Wohngebäude. Neben der Gefahr für die Sachgüter mit Millionenschäden, besteht auch eine Gefahr für die menschliche Gesundheit. Die ausführliche Darstellung erfolgt bei Zink Ingenieure (2019) „Hochwasserschutzkonzept Ottersweier“.

Als erster Bauabschnitt des Hochwasserkonzeptes wurde der Ausbau des Notbaches östlich der Bahnlinie im Ortskern von Ottersweier bereits realisiert (ZINK INGENIEURE 2019).

Ein weiterer wichtiger Baustein ist die Realisierung eines Hochwasserrückhaltebeckens (HRB) östlich der Ortslage von Ottersweier am Gewässersystem Dorfbach/Muhrbach/Aspichbach. Als Standort wurde aufgrund der Vorgaben einer Flussgebietsuntersuchung das Gewann Münchhof favorisiert (ZINK-INGENIEURE 2011).

In den letzten Jahren wurden darauf aufbauend umfangreiche Variantenuntersuchungen bearbeitet mit dem Ziel, geeignete Standorte für den erforderlichen Hochwasserrückhalte-raum zur Drosselung des Hochwasserabflusses bereitzustellen (ILN 2013). Unter Berücksichtigung der Ergebnisse tektonischer Baugrunderkundungen (INGENIEURGRUPPE GEOTECHNIK 2019) und des bisherigen Abstimmungsprozesses wurde die Variante 4.1 aufgrund der technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Vorteile favorisiert und differenziert ausgearbeitet (ZINK INGENIEURE 2019).

Während der Betriebsphase des HRB wird ein Waldbestand mit einer Flächengröße von ca. 2,2 ha eingestaut, zusätzlich werden 0,9 ha dauerhaft umgewandelt. Für letzteres ist ein Waldausgleich zu erbringen.

Im vorliegenden Bericht wird die anlagebedingte dauerhafte Waldinanspruchnahme abgehandelt, für die betriebsbedingte Überflutung der Waldflächen wurde eine Forstliche Risikoanalyse erstellt. Eine temporäre Waldumwandlung, bspw. für Baustelleneinrichtungen, ist nicht vorgesehen. Es findet somit keine betriebsbedingte Beeinträchtigung statt.

## 2 Dauerhafter Waldeingriff für das HRB Münchhof

Für den Neubau des Dammes sowie zur Einhaltung des geforderten Sicherheitsabstands zwischen Dammbauwerk und Bäumen (waldfreie Zone) ist eine dauerhafte Waldinanspruchnahme erforderlich (Pappel 30 m, Erle 10 m). Dies betrifft eine Waldfläche von ca. 0,9 ha und befindet sich überwiegend im Privatbesitz. Für eine Änderung der Nutzungsart ist eine Waldumwandlungsgenehmigung nach § 9 LWaldG erforderlich. Dabei handelt es sich überwiegend um Pappel-Mischwald. Die betroffenen Flurstücke und deren Besitzart sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst sowie kartographisch dargestellt.

Tab. 1 Übersichtstabelle des dauerhaften Waldeingriff HRB Münchhof

Flstk.-Nr.	Fläche m <sup>2</sup>	LUBW-Code	Biotoptyp	Besitzart
3332	990	59.16	Edellaubholz-Bestand	Privat
3333	323	59.11	Pappel-Bestand	Privat
3333	299	52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	Privat
3333	11	59.11	Pappel-Bestand	Privat
3488/6	79	52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	Körperschaft
3488/6	433	59.11	Pappel-Bestand	Körperschaft
3992	30	52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	Privat
3992	53	59.11	Pappel-Bestand	Privat
4004	2.423	59.11	Pappel-Bestand	Privat
4004	243	52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	Privat
4005	2.330	59.11	Pappel-Bestand	Privat
4005	356	52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	Privat
4006	296	52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	Privat
4006	783	59.11	Pappel-Bestand	Privat
<b>Summe</b>	<b>8.648</b>			

### 2.1 Bestandsbeschreibungen

Das Projektgebiet befindet sich auf kolliner Höhenstufe im Wuchsgebiet Oberrheinisches Tiefland, 1/06 Rheinhügelland zwischen Baden-Baden und Emmendingen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 9,8 °C, der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 1010 mm. Der Waldbestand liegt in der Talsohle und zieht sich entlang des zum Teil sehr steilen Nordosthangs bis über die Hangkante.

#### Edellaubholz-Bestand

Der Laubbaum-Mischbestand, dessen Baumartenzusammensetzung mit Hauptbaumart Esskastanie (*Castanea sativa*) nicht der potenziell natürlichen Vegetation entspricht, grenzt unmittelbar an den Pappel-Mischwald der Ebene an. Durch die steile Hanglage gestaltet sich eine Bewirtschaftung als schwierig.

### Schwarzerlen-Bestand

Die Schwarzerlen-Eschen-Bestände kommen auf quelligen, sickerfeuchten Standorten entlang des gesamten Aspichbaches im Untersuchungsgebiet vor. Der Anteil der Esche (*Fraxinus excelsior*) im Bestand ist gering.

### Pappel-Bestand

Die Baumarten des in der Forsteinrichtung 2006 beschriebenen Mischwaldes aus etwa 90 % Hybridpappel (*Populus x canadensis*) und 10 % Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) werden als standortsgerecht angesehen und dienen mit ihrer guten Wachstumsleistung der Holzproduktion. Der Waldbestand im Auebereich kann aufgrund der Sickerquellbereiche nur im gefrorenen Zustand bewirtschaftet werden. Die Bestände sind hochproduktiv und gut an die Standorte angepasst. Sie werden als hochwertig eingestuft.

## 2.2 Ausgleichsbilanz nach LWaldG BW

Der Bau des Hochwasserrückhaltebeckens erfordert eine teilweise Rodung der oben beschriebenen Waldbestände. Die Inanspruchnahme ist durch das Dammbauwerk selbst sowie durch die festgeschriebene baumfreie Zone bedingt. Die Breite der baumfreien Zone ist von der jeweiligen Baumart abhängig. Die Zuordnung der Flächenanteile sowie die Gesamtinanspruchnahme ist in nachfolgender Tabelle 2 ersichtlich.

Tab. 2 Waldeingriff bestehend aus Inanspruchnahme Dammbauwerk und baumfreie Zone.

<b>Baumfreie Zone</b>	<b>10 m Zone</b>	<b>30 m Zone</b>	<b>gesamt</b>
Waldbestand (Biotoptyp)	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
52.32 Schwarzerlen-Eschen-Wald	264	386	650
59.11 Pappel-Bestand	1.061	2.336	3.397
59.16 Edellaubholz-Bestand	674		674
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>1.999</b>	<b>2.721</b>	<b>4.721</b>
<b>Dammbauwerk</b>			
Waldbestand (Biotoptyp)	m <sup>2</sup>		
52.32 Schwarzerlen-Eschen-Wald	653		
59.11 Pappel-Bestand	2.959		
59.16 Edellaubholz-Bestand	315		
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>3.927</b>		
<b>Waldeingriff gesamt</b>	<b>8.648</b>		

## 2.3 Betroffene Waldbiotope

Das Biotop mit der Biotop-Nr. 273142160229 und der Bezeichnung „Aspichbach S Hub“ besitzt eine Gesamtfläche von ca. 1,8 ha. Dieses Biotop erfährt im Zuge der Baumaßnahmen einen dauerhaften Eingriff auf etwa 0,15 ha der Fläche, welcher in der Gesamtfläche des dauerhaften Waldeingriffs bereits berücksichtigt ist. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich wird mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

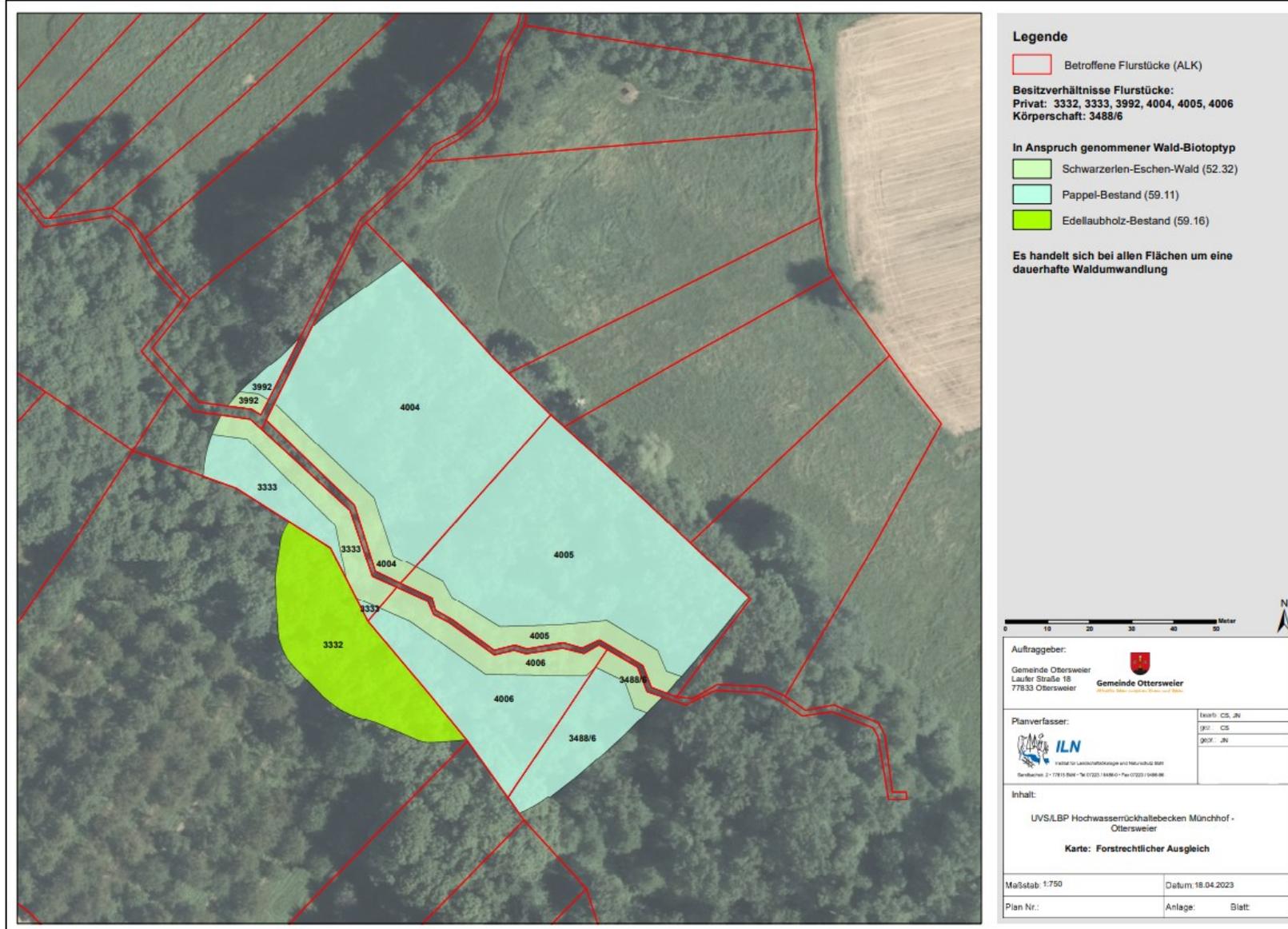


Abb. 1: Forstrechtlicher Eingriff für das Hochwasserrückhaltebecken Münchhof

### 3 Ausgleichsfläche

Bei der Forstwirtschaft ist eine ca. 0,9 ha große Waldfläche dauerhaft betroffen. Diese dauerhafte Waldinanspruchnahme ist mindestens flächengleich auszugleichen. Vorgesehen ist dafür eine ca. 1,0 ha große Fläche auf der Gemarkung Ottersweier auf den Flurstücken mit den Nr. 6380, 6379 und 6378 (vgl. nachfolgende Abbildungen). Diese sind im Besitz der Gemeinde und werden bislang landwirtschaftlich genutzt.

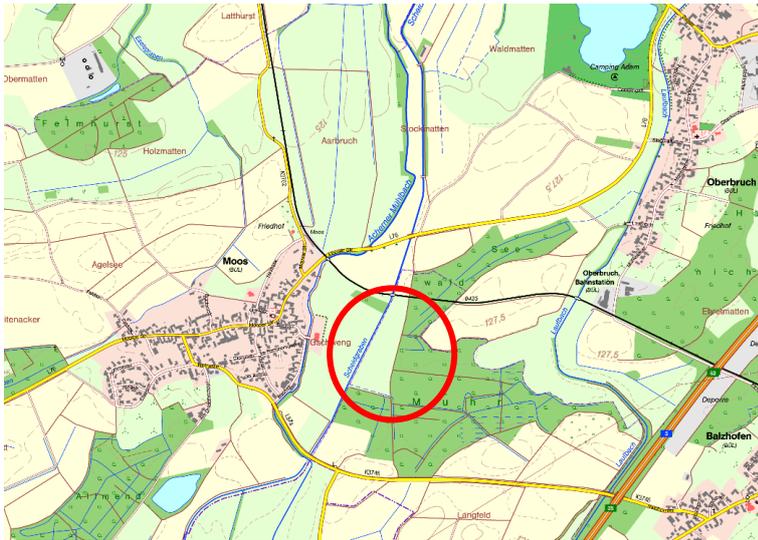


Abb. 2: Übersichtslageplan Forstrechtlicher Ausgleich.



Abb. 3: Flurstücke für den Forstrechtlichen Ausgleich mit einer Gesamtgröße von etwa 1 ha, die sich im Eigentum der Gemeinde Ottersweier befinden.

### 3.1 Standörtliche Gegebenheiten der Ausgleichsfläche

Als bodenkundliche Einheit der Ausgleichsfläche im Gewann Schweng bei der Gemeinde Moos wird Brauner Auenboden-Auengley aus Auenlehm über Terrassenschotter (x65) angegeben. Der Boden im Gebiet wird, je nach Kleinstandort, stark bis gering durch das Grundwasser beeinflusst, durch die lehmigen-tonigen Auensedimenten kommt es standörtlich zu Stauwasser.

### 3.2 Potenzielle Natürliche Vegetation

Auf der hier vorliegenden planaren Höhenstufe wird ein Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald; örtlich Waldmeister-Buchenwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald als natürlich angesehen (LUBW, 2013). Die Baumartenauswahl wird unter Berücksichtigung der potenziellen natürlichen Vegetation getroffen.

### 3.3 Angrenzender Baumbestand

Südlich der Ausgleichsfläche befindet sich ein beinahe einschichtiger, durch Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominierter Waldbestand mit eingesprengter Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hybrid-Pappel. Im Unterstand stehen ein paar wenige, strauchförmige Traubenkirschen (*Prunus padus*) sowie am Waldrand einige ältere Hybrid-Pappeln.

Östlich der Ausgleichsfläche befindet sich eine Aufforstungsfläche, die mit Schwarznuss (*Juglans nigra*) und Hybridnuss bepflanzt wurde sowie ein übernommener Streifen aus Naturverjüngung von Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) entlang des Zeller-Muhrwegs.

Der nordöstliche Bereich ist mit einem Laubmischwald aus Hainbuche, Berg-Ahorn und Stiel-Eiche bestockt.

## 4 Forstrechtlicher Ausgleich

Für die dauerhafte Waldinanspruchnahme in Form einer Änderung der Nutzungsart ist der Vorhabenträger gesetzlich verpflichtet einen entsprechenden Ausgleich zu schaffen. Für die Ersatzaufforstung sind oben genannte Flurstücke vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten sowie der angrenzenden Waldbestände werden folgende Baumarten zur Begründung eines Mischwalds vorgeschlagen (Forst BW, 2014):

Hauptbaumart: Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

Nebenbaumart: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Wildobst (z.B. *Prunus avium*, *Malus sylvestris*, *Pyrus pyraeaster*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)

Die Nebenbaumarten können in kleinen Gruppen sowie im lichtreicheren Außensaum gepflanzt werden.

Es ist zertifiziertes Pflanzgut unter Berücksichtigung der Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut zu verwenden (siehe FoVHgV). Zur Pflanzung der Hauptbaumart werden Heister oder mindestens 2-jährige Sämlinge mit einer Höhe ab 80 cm empfohlen.

Zur Kultursicherung sind Maßnahmen zum Schutz vor Überwachsen und Verdämmen durchzuführen, ein Verbiss- und Fegeschutz ist sicherzustellen.

## 5 Naturschutzfachliche Maßnahmen

Standortsgerechte Stieleichen-Mischwälder können sich in ökologisch sehr wertvolle Bestände entwickeln. Insbesondere ältere Stieleichen-Wälder besitzen eine hohe Diversität an Flora und Fauna, zudem ist die Stieleiche aufgrund ihrer Trockenheitstoleranz eine wichtige Baumart im Klimawandel.

Durch die Gestaltung des Waldaußenrandes können lichte Waldzonen hergestellt werden, die gerne von verschiedenen Tierarten als Habitat genutzt werden (UNIQUE, 2020). Es wird empfohlen, den Waldrand nach Westen stufig zu gestalten und locker mit Lichtbaumarten und Sträuchern zu bepflanzen. Hierzu eignen sich bspw. verschiedene Wildobstarten wie z.B. die Vogelkirsche oder der Feld-Ahorn. In Richtung Süden lässt sich der Waldinnenrand mit ökologisch wichtigen Weichholzbäumen wie Sal-Weide (*Salix caprea*) oder den Faulbaum (*Rhamnus frangula*) ergänzen.

## 6 Zusammenfassung

Im Rahmen der Umsetzung ist **anlagebedingt** eine ca. 0,9 ha große Waldfläche dauerhaft betroffen. Dieser Verlust soll auf einer 1,0 ha große Ersatzaufforstung auf der Gemarkung Ottersweier auf den Flurstücken Nr. 6380, 6379 und 6378, welche im Besitz der Gemeinde sind, ausgeglichen werden.

Als standortsgerechte Hauptbaumart wird die Stiel-Eiche, als Nebenbaumarten Hainbuche, Feld-Ahorn, Winterlinde und verschiedene Wildobstsorten empfohlen.

Zusätzlich zur Aufforstung ist eine ökologische Waldaußenrandgestaltung mit Lichtbaumarten und Sträuchern sowie die Entwicklung eines Waldinnenrands mit ökologisch wertvollen Baum- und Straucharten anzustreben.

**Betriebsbedingt** sind ab HQ100 forstwirtschaftliche Schäden, nach erfolgtem Waldumbau, trotz des hohen Einstaus nur in geringem Ausmaß zu erwarten. Die bisherigen Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) bleiben zudem weiterhin vollumfänglich erhalten. Von forstlicher Seite wird empfohlen, vor der Inbetriebnahme des HRB die hiebsreifen Pappeln zu entnehmen sowie mit dem Umbau des Waldbestandes zu beginnen (für Details siehe Forstrisikoanalyse).

## 7 Literatur

- Forst BW (Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg) (Hrsg.) (2014): Richtlinie Landesweiter Waldentwicklungstypen. Stuttgart.
- ILN (Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz) (2021): Biotoptypenkartierung in Zusammenhang mit der UVS für das geplante HRB Münchhof
- ILN (Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz) (2022): Forstrisikoanalyse HRB „Münchhof“ in Ottersweier
- LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2013): Daten- und Kartendienst LUBW. Potenzielle Natürliche Vegetation. <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml?mapId=234221be-c332-46de-b20d-6b405de51cfe&repositoryItemGlobalId=.Natur+und+Landschaft.Landschaft+und+Siedlung.Potenzientiel-le+Nat%C3%BCrliche+Vegetation.pnv.mml&mapSrs=EPSG%3A25832&mapExtent=429880.1867619322%2C5395290.342949841%2C434514.0236243203%2C5397654.962642854> . abgerufen am 08.05.2023
- UNIQUE forestry and land use GmbH (2020): Entwicklung von Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes im Kommunal- und Privatwald in Baden-Württemberg. Zusammenfassung. Auftraggeber: Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg. <https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/biodiversitaet-und-landnutzung/sonderprogramm-biol-vielfalt/projekte-forst/>
- ZINK (2021): Hochwasserschutzkonzept Notbach/Dorfbach, HRB Münchhof – Erläuterungsbericht. Anlage 1.1.; Stand: 22.12.2021
- ZINK (2022): Geänderte Planung des Hochwasserschutzkonzept Notbach/Dorfbach, HRB Münchhof – 3-2 Lageplan.; Stand: 11.11.2022