



Landratsamt · Postfach 760 · 71607 Ludwigsburg

Empfangsbekanntnis
Zweckverband
Hochwasserschutz Strudelbachtal
Marktplatz 1
71665 Vaihingen an der Enz

Kreishaus

Hindenburgstraße 40
Ludwigsburg
Telefon 07141 144-0
Telefax 07141 144-59922

Internet:
www.Landkreis-Ludwigsburg.de

Fachbereich
Umwelt
Umweltrecht/Wasser
Auskunft erteilt

Unser Zeichen	Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Durchwahl	Zimmer-Nr.	Datum
222-691.17	OB/ Amt 60-BI	29.04.2019	144-42691	691	06.12.2021
			E-Mail: umwelt@Landkreis-Ludwigsburg.de		

Antrag auf Durchführung eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zur Errichtung des Hochwasserrückhaltebeckens Eberdingen durch den Zweckverband Hochwasserschutz Strudelbachtal

Sehr geehrte Damen und Herren,

A) Tenor

I. Grundentscheidung

I.1 Auf Antrag des Zweckverbands Hochwasserschutz Strudelbachtal ergeht folgender

Planfeststellungsbeschluss:

Der Plan für die Herstellung des Hochwasserrückhaltebeckens Eberdingen in Eberdingen einschließlich aller in den Planunterlagen enthaltenen Einzelmaßnahmen wird nach Maßgabe der Ziffern II und III festgestellt.

I.2 Für die Durchführung des Plans ist die Enteignung zulässig.

Öffnungszeiten:

Montag - Freitag 8:30 - 12:00 Uhr
Montag 13:30 - 15:30 Uhr
Donnerstag 13:30 - 18:00 Uhr

Sie erreichen uns mit:

421 oder 533
Haltestelle Landratsamt

Paketadresse:

Hindenburgstraße 40
71638 Ludwigsburg

Kreissparkasse Ludwigsburg Konto

IBAN: DE44 6045 0050 0000 0000 31
BIC: SOLA DE 51 LBG
VR-Bank Ludwigsburg eG Konto
IBAN: DE58 6049 1430 0484 4840 01
BIC: GENO DE 51 VBB

Umsatzsteuer-Identifikations-Nummer: DE 146128122
Institutionskennzeichen des Sozialbereiches 138 080 117

II. Festgestellte Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst folgende Planunterlagen:

Ordner 1: Genehmigungsplanung

Teil A Erläuterungsbericht mit Anlagen

Teil B Pläne, Stand 08.04.2019:

- Hochwasserschutzkonzept Übersichtskarte M. 1:25000
- Lageplan Hochwasserrückhaltebecken M. 1:1000
- Grunderwerbsplan Übersicht und Ausgleichsmaßnahmen M. 1:2500 und 1:1000
- Grunderwerbsplan Hochwasserrückhaltebecken M. 1:1000
- Lageplan Dammbauwerk M. 1:500
- Dammquerschnitte M. 1:250
- Längsschnitt Dammbauwerk M. 1:250 und 1:50
- Aulassbauwerk Draufsicht und Querschnitte M. 1:100
- Aulassbauwerk Längsschnitte M. 1:100
- Hydraulischer Längsschnitt in Gewässerachse M. 1:1000 und 1:200
- Abflusspegel M. 1:100 und 1:20
- Betriebsgebäude Grundriss, Schnitte und Details M. 1:100, 1:50 und 1:5
- Durchlassbauwerk Strudelbach, Lageplan und Schnitte, M. 1:250 und 1:75

Teil C Geotechnisches Gutachten vom 30.04.2018

Ordner 2: Umweltfachbeiträge

Teil D Umweltverträglichkeitsstudie vom Mai 2017, ergänzt Juli 2018 u. April 2019, einschließlich Variantenvergleich Artenschutz und gewässerökologischem Fachbeitrag

Teil E Landschaftspflegerischer Begleitplan vom Juli 2018, ergänzt April 2019, ergänzt durch Deckblatt 1, November 2021

- Plan 1 Bestand und Konflikte M. 1:2500
- Plan 2 Maßnahmenplan M. 1:1000
- Plan 3 Externe Maßnahmen M. 1:1000

Teil F Sondergutachten

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung vom 23.07.2018, Gruppe f. ökolog. Gutachten, Natura 2000 Vorprüfung zum FFH -Gebiet „Strohgäu und unteres Enztal“ v. 31.07.2018, Büro Landschaftsökologie und Planung

III. Nebenbestimmungen

Bau, Bauablauf / Bauabnahme und Betrieb:

1. Nachweise, Unterlagen und Maßnahmen vor Baubeginn

- 1.1 Die Beauftragung einer qualifizierten Umweltbaubegleitung, bestehend aus einer jeweiligen Fachkraft für die ökologische Baubegleitung (ÖBB) und die bodenkundliche Baubegleitung (BBB), und deren Einbindung in den Bauablauf hat so rechtzeitig vor Baubeginn zu erfolgen, dass die bereits vor Baubeginn erforderlichen Maßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt werden können. Es handelt sich gemäß Kapitel 5.1, 5.3, 5.4 und 5.5 des landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) hierbei insbesondere um:
- CEF-Maßnahme 1 (2 Wasseramelnistkästen), siehe auch 1.14
 - Gehölzrodungen im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.2. (Maßnahme M4), s. auch 2.1
 - Bergung des Fischbestandes (Maßnahme M3), siehe auch 1.8
 - Schutzmaßnahmen für wertvolle Lebensräume nach DIN 18920, wie die Erstellung von Bauzäunen (Maßnahme M2) und der Sichtschutzzaun an der südlichen Baugrenze (Vermeidungsmaßnahme V2 aus Artenschutzgutachten), s. auch 2.4.

(vier Wochen vor Baubeginn)

- 1.2 Mindestens vier Wochen vorher sind der Planfeststellungsbehörde sowohl ein ökologisches Baustellenmanagementkonzept als auch ein Bodenschutzkonzept mit Bauzeitenplan (Näheres zum Inhalt des Bodenschutzkonzeptes siehe unter Kapitel „Bodenschutz“, 5.3 und zu den Aufgaben der BBB siehe unter 5.1 und 5.2) vorzulegen. Die Konzepte sind unter Hinzuziehung der ÖBB und der BBB zu erstellen und mit der Planfeststellungsbehörde abzustimmen.

In diesen Konzepten ist von der Umweltbaubegleitung bereits einzuplanen und bei der Ausführung durchgängig sicherzustellen, dass ein humoser Oberbodenauftrag auf Flächen, die zu mageren Flachlandmähwiesen oder mageren Säumen (Maßnahmen A1, A3, A4, A 5.1, A 5.2) entwickelt werden sollen, unterbleibt, zur Ausführung siehe auch 2.7.

(Hinweis für den Vorhabensträger: Bei der Ausschreibung der Leistungen empfehlen wir, den Einsatz der Baugeräte mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Ggf. sollten Baggermatratzen etc. zur Schonung des Bodens einkalkuliert werden sowie spezielle Tiefenlockerungsgeräte. Ebenso sind das Saatgut sowie die Pflege der Bodenmieten mit zu berücksichtigen.)

- 1.3 Mindestens vier Wochen vorher ist der Planfeststellungsbehörde ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen. Die Baustelleneinrichtung und Baudurchführung sind entsprechend den anerkannten Regeln der Technik so auszuführen, dass Beeinträchtigungen des Gewässers vermieden werden. Die Bauausführung hat nach den DIN-Vorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst, der Technik und der Wasserwirtschaft

zu erfolgen. Insbesondere sind die DIN 19700 sowie die „Arbeitshilfe zur DIN 19700 für Hochwasserrückhaltebecken“ zu beachten. (Näheres siehe auch 2.8).

- 1.4 Mindestens vier Wochen vorher ist der Planfeststellungsbehörde ein kompletter Satz der technischen und naturschutzfachlichen Ausführungspläne (Landschaftspflegerischer Ausführungsplan: LAP) vorzulegen. Geplante Abweichungen von der zugelassenen Planung sind vorab mit der Planfeststellungsbehörde abzustimmen.
- 1.5 Mindestens vier Wochen vor Baubeginn ist die Ausführung des Baugrubenverbaus mit der Planfeststellungsbehörde abzustimmen. Gegebenenfalls sind hierbei besondere Maßnahmen zur Gewährleistung der Grundwasserumläufigkeit vorzusehen.
- 1.6 Mindestens vier Wochen vor ihrem Beginn sind die Baumaßnahmen den Flächenbewirtschaftern mitzuteilen, Pläne über dauerhafte oder temporäre Flächeninanspruchnahme sind gleichzeitig zur Verfügung zu stellen, um Sanktionen den landwirtschaftlichen Ausgleichszahlungen zu vermeiden.

(zwei Wochen vor Baubeginn)

- 1.7 Mindestens zwei Wochen vorher sind der Planfeststellungsbehörde Baubeginn und Ende der Maßnahme schriftlich anzuzeigen. Zeitgleich zur Baubeginnsanzeige ist ein Termin für eine Bauanlaufbesprechung zu vereinbaren. Die Planfeststellungsbehörde ist über den Baufortschritt laufend zu unterrichten. Mindestens eine Woche im Voraus sind der Planfeststellungsbehörde Baubeginn und Ende der Erdarbeiten mitzuteilen.
- 1.8 Mindestens zwei Wochen vor Baubeginn sind die Fischereiberechtigten über das Bauvorhaben zu unterrichten. In Abstimmung mit ihnen ist der Fisch-, Krebs- und / oder Muschelbestand aus dem Eingriffsbereich zu bergen und in unbeeinträchtigte Gewässerabschnitte umzusetzen (Maßnahme M3), siehe auch 1.1.

(eine Woche vor Baubeginn)

- 1.9 Eine Woche vorher sind folgende, jeweils zu bestellenden Sachverständigen der Planfeststellungsbehörde schriftlich mitzuteilen:

- Fachkundige Bauleitung und -überwachung
- Ökologische Fachkraft und Fachkraft mit bodenkundlichem Sachverstand, nachgewiesen durch bodenkundliche Fachausbildung und/oder Arbeitserfahrung in diesem Bereich, als bodenkundliche Baubegleitung (BBB) im Sinne der DIN 19639 (Baubegleitender Bodenschutz), Näheres siehe unter Kapitel „Bodenschutz“
- Geologe oder Geotechniker, Grundbausachverständiger
- Prüfstatiker

- 1.10 Eine Woche vorher ist - für den Fall eines Einstaus des Hochwasserrückhaltebeckens während der Bauzeit - ein Alarmplan für die Überwachung der gesamten Bau- und Baustelleneinrichtungsflächen und zur Bauwerkssicherung aufzustellen und der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Dieser muss neben den erforderlichen Maßnahmen auch die Benachrichtigung von Behörden und betroffenen Unterliegern beinhalten. Während der Bauzeit muss ein mindestens 5-jährliches Hochwasser (nach der derzeit gültigen Hochwassergefahrenkarte) schadlos abgeführt werden können.

(unmittelbar vor Baubeginn)

- 1.11 Vor Baubeginn sind eventuell bestehende Drainageleitungen im Vorhabensbereich zu erheben und zu verlegen bzw. rückzubauen oder funktionsgleich gegebenenfalls wiederherzustellen.
- 1.12 Vor Baubeginn sind Maßnahmen, die Ver- und Entsorgungseinrichtungen bzw. -leitungen berühren, mit dem jeweiligen zuständigen Unternehmen abzustimmen. Vor Bauausführung sind der Planfeststellungsbehörde Pläne über die eventuell den Dammkörper kreuzenden Leitungen und deren Sicherung vorzulegen und abzustimmen.
- 1.13 Vor Baubeginn ist die fachgerechte Durchführung der CEF-Maßnahmen nachzuweisen, insbesondere ist zu dokumentieren, dass für die Wasseramsel geeignete Nistkastenstandorte ausgewählt wurden, wo sich deren genaue Standorte befinden und wie deren dauerhafte Betreuung sichergestellt ist. (siehe auch 1.1)

2. Bauablauf

- 2.1 Erforderliche Gehölzrodungen dürfen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden, sofern geschützte Arten festgestellt werden, ist die untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes umgehend zu verständigen. (siehe auch 1.1)
- 2.2 Zum Schutz der Tierwelt (Brutvögel) sind Bauarbeiten in Biotopen und Gehölzen zu vermeiden.
- 2.3 Zum Schutz der Tierwelt sind Bauarbeiten im Wasser zwischen 1. Februar und 1. August nicht zugelassen. Hierbei ist im Frühjahr und Sommer die Laichzeit rheophiler Frühjahrslaicher (01. Februar bis ca. 30. Juni) besonders zu beachten. Zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar ist die gesetzliche Schonzeit der Forellen einzuhalten. Falls der Bau größtenteils im Trockenen stattfinden kann und schädliche, langzeitige Gewässertrübungen daher vermieden werden können, kann bei Bedarf und nach Rücksprache mit der Fischereibehörde des Regierungspräsidiums Stuttgart ein mit den Laichzeiten überlappendes Baufenster genehmigt werden. Sofern in der Hauptmigrationszeit der Amphibien (von ca. 15. Februar bis 30. Mai des Jahres) gebaut werden muss, dürfen keine offenen Baugruben über Nacht ohne entsprechende Sicherung und **Überprüfungen** bleiben.

- 2.4 Alle geschützten Biotopflächen sind während der gesamten Bauzeit mit ausreichenden Pufferflächen durch fachgerechte Bauzäune zu schützen. Die Einhaltung der RAS-LP4 und DIN 18920 ist hierbei sicherzustellen (siehe auch 1.1 und Festlegungen gemäß 1.2 und 1.3). Zu erhaltende Baum- und Gehölzbestände sind vor Baubeginn zu kennzeichnen und wirksam zu schützen.
- 2.5 Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass bautechnische Eingriffe in Boden und Vegetation auf das Notwendigste beschränkt und betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Die angrenzenden **landwirtschaftlichen** Flächen sollten deshalb vom Baubetrieb weitestgehend freigehalten werden (ggfs. Absperrband). Verdichtungen sind am Ende der Bauarbeiten durch ausreichend tiefe **Lockerungsmaßnahmen** nach den Vorgaben der BBB zu beseitigen. Ggfs. sind diese technischen Maßnahmen durch pflanzenbauliche **Nachsorgemaßnahmen** zu ergänzen.
- 2.6 Der auf der Baufläche vorhandene Bewuchs ist vor Beginn der Erdarbeiten abzumähen bzw. zu ernten und aus der Fläche zu entfernen.
- 2.7 Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der Mutterboden (humoser Oberboden) auf der Baufläche bodenschonend abzuschleppen. Er ist vom übrigen Bodenaushub bis zur weiteren Verwertung getrennt zu lagern und vor Vernässung und vor Verdichtung zu schützen. Hierzu ist der humose Oberboden in trapezförmigen Mieten mit einer max. Höhe von 2 m zu lagern. Die Mieten dürfen nicht mit **Radfahrzeugen** befahren werden. Sie sind umgehend - nach Rücksprache mit der BBB - mit mehrjährigen, wasserzehrenden, tiefwurzelnden Pflanzen zu begrünen und für die Dauer der Lagerung zu pflegen. In Trockenperioden sind die Mieten zu wässern, um ein Auflaufen der Samen und eine ausreichende **Bodenbedeckung** zu gewährleisten. Durch die Umweltbaubegleitung ist bei der Ausführung durchgängig sicherzustellen, dass ein humoser **Oberbodenauftrag** auf Flächen, die zu mageren **Flachlandmähwiesen** oder mageren Säumen (Maßnahmen A1, A3, A4, A 5.1, A 5.2) entwickelt werden sollen, unterbleibt. (siehe auch 1.2)
- 2.8 **Baulogistikflächen** und **Parkierungsflächen** für Baufahrzeuge usw. sind zu befestigen (z. B. Schottertragschicht). Diese Baustelleneinrichtungsflächen sollten, um Bodenverdichtungen zu vermeiden, wenn möglich, auf bereits versiegelten, anthropogen beeinflussten oder auf den zu überbauenden Flächen errichtet werden. Sie dürfen nicht auf Wiesen- und Vegetationsflächen im Landschaftsschutzgebiet und in / an Biotopen eingerichtet werden. Nach Abschluss aller Arbeiten sind diese vollständig zurückzubauen und zu renaturieren. (siehe auch 1.3 und 7.2).
- 2.9 Grundlage für die Bewertung des Schüttmaterials ist die „Arbeitshilfe zur DIN 19700“ in der aktuellen Fassung, die die Regelungen des mittlerweile **zurückgezogenen DVWK-Merkblatts** Nr. 202/1991 „Hochwasserrückhaltebecken“ mit beinhaltet.
- 2.10 Bodenmieten müssen außerhalb des **Überschwemmungsgebietes** (HQ100) vorgesehen werden.

- 2.11 Betriebsmittel (Öl, Benzin, Schmierstoffe usw.) oder sonstige wassergefährdende Stoffe dürfen nur in entsprechend (hochwasser-)gesicherten Bereichen und Auffangwannen, wenn möglich außerhalb des Überschwemmungsgebietes (HQ 100), gelagert werden. Baustellenfahrzeuge und Maschinen dürfen nur auf befestigten Flächen außerhalb des Baufeldes abgestellt, betankt und ggf. gewartet werden.
- 2.12 Bau- und Bauhilfsstoffe, Betriebsstoffe und Bauabfälle sind während der Baumaßnahme so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind (Trennung durch ein Geotextil) und sie während eines Hochwassers nicht abgeschwemmt werden können. Wenn möglich, ist der Bereich außerhalb des Überschwemmungsgebietes (HQ 100) zu wählen.
- 2.13 Sämtliche bei der Bauausführung Beteiligten sind auf die Lage des Bauvorhabens innerhalb eines Wasserschutzgebiets hinzuweisen und zum entsprechend sorgsamem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen anzuhalten.
- 2.14 Die Verschleppung von Bodenmaterial auf die Kreisstraßen (K 1688; K 1654) ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen (z.B. in Form einer Reifenwaschanlage oder regelmäßiger Säuberung der, durch die Baustelle verursachten, verschmutzten Abschnitte der Kreisstraßen).
- 2.15 Während der Bauphase dürfen keine Schadstoffe in das Gewässer gelangen. Übermäßige **Gewässertrübungen** sind zu vermeiden. In Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde sind zur Reduzierung der Feinteile im Unterstrom des Strudelbachs Strohballen oder Ähnliches einzubringen.
- 2.16 Arbeitsbereiche mit Eingriffen in die Vegetationsdecke können u. a. durch Einschleppen von Samen und Rhizomen (z. B. durch Baumaschinen) zu Ausbreitungszentren von problematischen Neophyten (u. a. Riesenbärenklau, Japan-Knöterich) werden. Um Florenverfälschungen entsprechend § 40 BNatSchG zu vermeiden, sind wirksame Kontroll- und dauerhafte Gegenmaßnahmen zur **Unterdrückung** von Neophyten zu ergreifen und im Zuge der notwendigen Baubegleitung umzusetzen (Reinigung der Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie der Baustelleneinrichtungen usw.).
- 2.17 Sofern besonders oder streng geschützte Tiere bzw. deren Fortpflanzungsstätten oder Entwicklungsstadien in der laufenden Baustelle angetroffen werden und **artenschutzrechtliche** Verbotstatbestände ausgelöst werden können, ist die zuständige untere Naturschutzbehörde umgehend durch die ökologische Baubegleitung zu verständigen und die betroffenen Bereiche sind bis zum Ende der Fortpflanzung als Baustellenbereich auszusparen.
- 2.18 Sofern migrierende Tiere z.B. in Senken und Gruben gefangen werden, sind sie wieder freizulassen. Wenn die Baustelle ruht, sind bei Fortführung der Maßnahmen v.a. die maßgeblichen Bereiche auf betroffene Tiere abzusuchen und zu vergrämen.
- 2.19 Bauliche Anlagen aller Art, wie **Entwässerungen**, Einläufe usw. sind so zu gestalten, dass Tierfallen vermieden werden.

- 2.20 Die Anbindung des Dammweges an die Kreisstraße ist, sofern noch nicht geschehen, im Detail mit dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Straßen, abzustimmen.

Statik / Bodenmechanik

- 2.21 Die **Baugrubensohle** für das Durchlassbauwerk ist vor dem Betonieren gutachterlich abzunehmen. Die Gründung der Bodenplatte des Durchlassbauwerkes ist durch den Baugrundsachverständigen zu überwachen. Es werden **Gesamtsetzungen** des Dammkörpers in einer Größenordnung von ca. 11 cm erwartet. Diese erwarteten Setzungen sind mit Hilfe von mindestens 3 **Setzungsmaßpegeln** zu beobachten und entsprechend höhenmäßig auszugleichen (z.B. in Form einer **Überschüttung**). Die Schüttung des Dammes (Erddamm) hat unter Aufsicht des Baugrundsachverständigen zu erfolgen. Die Ergebnisse aus der Baugrundüberwachung (**Dammaufstandsfläche**, Setzungsverhalten des Dammes, Schüttung und Verdichtung des Dammes, Gründung der Bodenplatte) sind der Planfeststellungsbehörde in regelmäßigen Abständen vorzulegen.
- 2.22 Der Standsicherheitsnachweis für den Damm muss entsprechend DIN 19700 durch einen anerkannten Prüfingenieur nach Vorlage der **entsprechenden Bodenkennwerte** des Schüttmaterials durchgeführt werden.
- 2.23 Die **geotechnischen** Nachweise sind gem. Ziffer 5 der „Arbeitshilfe zur DIN 19700 für Hochwasserrückhaltebecken“ durchzuführen.
- 2.24 Die Bewehrung von Stahlbetonbauteilen ist von einem **Sachverständigen** (Prüfingenieur) abzunehmen. Mit den Betonierarbeiten darf erst nach Abnahme der Bewehrung und Freigabe durch den Sachverständigen begonnen werden. Die ordnungsgemäße Bewehrung entsprechend der statischen Berechnung ist vom Sachverständigen gegenüber der Planfeststellungsbehörde zu bestätigen. Die Betonqualität ist entsprechend der chemischen Beschaffenheit des Wassers zu wählen.
- 2.25 Um zu gewährleisten, dass der Damm entsprechend den Forderungen des bodenmechanischen Gutachtens erstellt wird, sind die nach den Zusätzlichen Technischen Vorschriften – Wasserbau (ZTV) für Erdarbeiten vorgeschriebenen Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen durchzuführen und deren Ergebnisse der Planfeststellungsbehörde kontinuierlich mit dem Arbeitsfortschritt vorzulegen.

Über die Eignungs-, Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen sind vom Sachverständigen unterzeichnete Ergebnisprotokolle zu fertigen. Eine Fertigung der Protokolle ist der Planfeststellungsbehörde umgehend vorzulegen.

- 2.26 Die Vermischung von zu nassen Böden mit Feinkalk, um einen optimalen Verdichtungsgrad zu erzielen, sollte zur Vermeidung einer Gewässerverunreinigung nur in begrenztem Umfang erfolgen. Soweit **technisch und wirtschaftlich vertretbar**, ist durch eine natürliche Belüftung des Bodens (z. B. Fräsen) und Verhinderung des Eindringens von Niederschlagswasser in das **Dammeinbaumaterial** der Einbauwassergehalt zu vermindern bzw. nicht zu vergrößern.

- 2.27 Um eine vollständige Verdichtung der Böschungen zu gewährleisten wird empfohlen, das **Einbaumaterial** als Überprofil von ca. 1 m über das Sollprofil hinaus zu schütten und zu verdichten. Dieses Überprofil ist nach vollständiger Herstellung der Böschung wieder abzutragen.

Grundwasser

- 2.28 Falls bei den Arbeiten wider Erwartungen Grundwasserzutritte festgestellt werden, ist dies unverzüglich der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen.
- 2.29 Das ggf. in die Baugrube zutretende Grund- und Tagwasser ist grundsätzlich über ein ausreichend dimensioniertes Absetzbecken abzuleiten.
- 2.30 Während der Bauzeit sind die temporär freiliegenden Aufstandsflächen des Dammbauwerkes gegen den Zutritt von Bachwasser zu schützen (z.B. mittels „Big-Packs“).
- 2.31 Die Herstellung der Spundwände ist zu protokollieren (Rammzeit, Rammtiefe, Besonderheiten). Die Protokolle sind vom Bauleiter zu prüfen und in einem kurzen zusammenfassenden Bericht zu bewerten. Dieser Bericht ist der Planfeststellungsbehörde zeitnah nach Abschluss der Spundungsmaßnahmen vorzulegen.

Vermessung

- 2.32 Für die messtechnische Überwachung des Dammbauwerkes während des Baus und nach Inbetriebnahme sind durch ein staatlich anerkanntes Vermessungsbüro außerhalb des **Dammbauwerkes** mindestens drei nach Lage und Höhe unveränderliche Festpunkte anzulegen und zu sichern. Die Festpunkte sind auf Normalnull zu beziehen und an das Höhenetz des Landes anzuschließen.
- 2.33 Weiterhin sind nach Fertigstellung des Hochwasserrückhaltebeckens im Bereich der Dammkrone mindestens drei Messpunkte, auf der Überlaufschwelle der **Hochwasserentlastungsanlage** mindestens ein Messpunkt und am oberen und unteren Ende der Gründungsplatte des **Durchlassbauwerkes** jeweils ein Messpunkt anzuordnen. Die genaue Lage und Anzahl der erforderlichen Messpunkte sind mit dem Baugrundgutachter abzustimmen.
- 2.34 Des Weiteren ist die Häufigkeit der Überwachung über das Setzungsverhalten des gesamten Bauwerkes nach der Fertigstellung durch den Baugrundgutachter festzulegen. Das Höhen- und Lageverzeichnis der Messpunkte ist in die Betriebsvorschrift aufzunehmen.

Sonstige technische Auflagen

- 2.35 Die Stahlwasserbauteile sind so herzustellen und zu bemessen, dass bei jedem Wasserstand und Zufluss ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist. Der **ordnungsgemäße** Einbau und die **Funktionsfähigkeit** sind von der Liefer- bzw. Einbaufirma zu bestätigen. Die Bestätigung ist bei der Abnahme vorzulegen. Die berechneten Soll-Schieberstellungen des Grund- bzw. des Betriebsauslasses sind zu kennzeichnen.
- 2.36 Sowohl der Palisadenrechen als auch der Grobrechen sind regelmäßig auf Verlegung zu überprüfen und ggf. zu reinigen. Der Palisadenrechen muss eine Mindesthöhe von 2 Meter besitzen. Grundsätzlich ist der Palisadenrechen aus natürlichem Material (Holz) herzustellen. Änderungen sind mit der Planfeststellungsbehörde abzustimmen.
- 2.37 Am Auslassbauwerk im Einstaubereich der Stauanlage ist ein einschbarer Lattenpegel anzubringen.
- 2.38 Sämtliche elektrischen Einrichtungen sind gegen Überspannung (z. B. Blitzschlag) zu schützen.
- 2.39 Innerhalb des Ökogerinnes ist eine gewässerbegleitende Begrünung vorzusehen und das Gewässerbett ist an der Sohle und zudem auch terrestrisch durchgängig auszubilden. Die detaillierte Ausgestaltung dieser Maßnahmen ist mit der Planfeststellungsbehörde vor der Herstellung im Detail abzustimmen.
- 2.40 Bei der Bepflanzung ist darauf zu achten, dass keine tief wurzelnden Pflanzen in den statisch erforderlichen Dammquerschnitt hineinwachsen. Der statisch erforderliche Dammquerschnitt ist gegebenenfalls mit dem Ersteller des Standsicherheitsnachweises des Dammes abzustimmen.
- 2.41 Eine Benutzung des Dammkronenweges und der Unterhaltungswege der Stauanlage ist für den landwirtschaftlichen Verkehr zuzulassen.

3. Bauabnahme / Fertigstellung

- 3.1 Vor Fertigstellung der Stauanlage ist der Planfeststellungsbehörde eine Betriebsvorschrift für das Becken vorzulegen. Die Betriebsvorschrift beinhaltet folgende Teile (Ziffer 8.2 „Arbeitshilfe zur DIN 19700 für Hochwasserrückhaltebecken“):
- Betriebsplan
 - Hochwassermelde- und Alarmplan
 - Dienstanweisung für das Betriebspersonal
 - Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen für alle Betriebsteile
 - Überwachungsanleitung mit Auswertungshinweisen
- 3.2 Vor Abnahme der Stauanlage sind der Planfeststellungsbehörde ein Betriebsbeauftragter und ein Stauwärter und dessen Stellvertreter schriftlich zu benennen.

- 3.3 Nach Fertigstellung der Anlage ist bei der Planfeststellungsbehörde die Abnahme schriftlich zu beantragen. Sie beinhaltet sowohl die technische als auch die naturschutzrechtliche Abnahme des Gesamtprojektes.
- 3.4 Nach Fertigstellung der Anlagen sind innerhalb von sechs Monaten Bestandspläne entsprechend der **Bauausführung** herzustellen und zweifach der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Bei planmäßiger Ausführung sind die Ausführungspläne mit dem Vermerk „Pläne entsprechen der Bauausführung“ zu versehen oder durch die Bauleitung schriftlich zu bestätigen.
- 3.5 Nach Fertigstellung hat der jeweilige Sachverständige gegenüber der Planfeststellungsbehörde die plan- und ordnungsgemäße Ausführung zu bestätigen.
- 3.6 Die Begrünungs- und Kompensationsmaßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der **Baumaßnahmen** bzw. unmittelbar nach Ablauf des letzten Pachtvertrages der ursprünglichen Nutzung, umzusetzen.
4. Betrieb der Anlage
- 4.1 Vor Fertigstellung (gegebenenfalls vor dem nächsten, sich anbahnenden Hochwasser) muss der Nachweis der vollen Funktionsfähigkeit sämtlicher Einrichtungen des Beckens durch einen Probestau erfolgen. Hierzu wird auf die Ziffer 8.2.3 der „Arbeitshilfe zur DIN 19700 für **Hochwasserrückhaltebecken**“ hingewiesen. Der Probestau ist vom Betreiber in Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde zu planen und durchzuführen.
- 4.2 Der Betreiber der Stauanlage hat die Sicherheit der Anlage jährlich zu überprüfen und in einem Sicherheitsbericht zu dokumentieren. Der Sicherheitsbericht ist alle 3 Jahre zu erstellen (Ziffer 9.3 der „Arbeitshilfe zur DIN 19700 für **Hochwasserrückhaltebecken**“) und der Planfeststellungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 4.3 Die Stauanlage ist in einem Turnus von 10 Jahren und nach außergewöhnlichen Ereignissen einer vertieften Überprüfung zu unterziehen (Ziffer 9.4 der „Arbeitshilfe zur DIN 19700 für **Hochwasserrückhaltebecken**“). Das Ergebnis ist der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.
- 4.4. Der Schieber für den ökologischen Durchlass (Grundablass) ist im Normalbetrieb (außerhalb eines Einstaus) voll zu öffnen. Bei Einstau des Beckens ist dieser Schieber automatisch zu schließen und der Abfluss des Beckens erfolgt über den elektrisch gesteuerten Betriebsauslass. Das Entleeren des **Hochwasserrückhaltebeckens** hat so zu erfolgen, dass dadurch keine Schäden an der Anlage und bei Unterliegern entstehen. Die max. Abgabemenge aus dem Becken im Regelbetrieb und beim Entleerungsvorgang ist auf:
- 2,4 m³/s im Zwischenzustand 1 bis Vollstau
 - 3,9 m³/s im Zwischenzustand 2 bis Vollstau
 - 3,9 m³/s im Endausbauzustand
- begrenzt.

- 4.5. Das Betreten des Durchlassbauwerkes für Unbefugte ist durch eine entsprechende Beschilderung zu untersagen.
- 4.6. Der Bewuchs im Staubereich ist fachgerecht zu pflegen. Brüchiges Gehölz muss rechtzeitig entfernt werden, damit es nicht in das Auslassbauwerk abgeschwemmt wird und dort zur Behinderung des Regelabflusses führen kann.

5. Bodenschutz

5.1 Die bodenkundliche Baubegleitung (BBB) hat folgende Tätigkeitsfelder zu betreuen:

- Erhaltung, Sicherung und Wiederherstellung (Rekultivierung) baulich temporär genutzter Böden (z. B Lager-, Arbeits- und Bewegungsflächen),
- Beseitigung erheblicher Beeinträchtigungen von Böden, welche durch physikalische oder chemische Auswirkungen des Bauprozesses hervorgerufen wurden,
- Verwertung von anfallendem Bodenaushub (Ober- und Unterboden), Ermittlung und Kartierung der Oberbodenmächtigkeit im Baufeld mittels Bohrstockbeprobung und Planung der fachgerechten Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden bis zur weiteren Verwertung,
- Erstellung einer Erdmassenbilanz inklusive der Einbaumengen an zugeführtem Boden,
- Begleitung und Überwachung der Bodenarbeiten zur Überdeckung bzw. Rekultivierung der Böschungen des **Dammbauwerkes** sowie der
- Bodenarbeiten bei der Verlegung des Strudelbaches und bei bodenrelevanten Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Renaturierung Strudelbach).

5.2 Die BBB ist durch den Vorhabensträger gegenüber den **Bauausführenden** mit der notwendigen **Weisungsbefugnis** auszustatten, die es ihr erlaubt, unsachgemäß durchgeführte Bodenarbeiten zu unterbinden und Bauarbeiten bei ungeeigneten **Witterungsverhältnissen** und/oder nach DIN 19731 Tab. 4 bei nicht tolerierbarer Bodenkonsistenz zu unterbrechen.

Die Protokolle der BBB sind der **Planfeststellungsbehörde** immer umgehend zuzuleiten.

5.3 Die BBB hat zusammen mit der Baufirma und dem **Vorhabensträger** ein **Bodenschutzkonzept** zu erarbeiten. Hierzu sind die Betriebsabläufe und die **Baufahrzeuge** zu beschreiben sowie die Lagerflächen für Boden- und Baumaterialien und Baustraßen in einem Plan darzustellen. Durch eine geeignete **Maschinenwahl** (z.B. **Kettenfahrzeuge**, Fahrzeuge mit geringer **Bodenpressung** etc.) und durch eine den örtlichen Gegebenheiten angepasste **Bauausführung** ist dafür Sorge zu tragen, dass **Bodenbelastungen**, insbesondere **Bodenverdichtungen** vermieden bzw. begrenzt werden.

Das **Bodenschutzkonzept** ist mit der **Planfeststellungsbehörde** vor Beginn der Erdarbeiten abzustimmen.

Ein **Bauzeitenplan** ist beizufügen.

5.4 Zum Schutz vor Bodenverdichtungen dürfen die Erdarbeiten nur bei trockener Witterung und tragfähigen Bodenverhältnissen stattfinden.

5.5 Zur Dammschüttung muss fremdes Erdmaterial angefahren werden. Die Qualität des Erdmaterials für den Dammkern muss hierbei den Anforderungen der VwV des UM zur „Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ entsprechen (Z0-Material). Die aufzubringende Rekultivierungsschicht ist unter Berücksichtigung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (§ 12, Einhaltung der Vorsorgewerte) herzustellen. Die DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) sowie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) sind zu beachten. Abschließend ist der zwischengelagerte humose Oberboden verdichtungsarm aufzutragen und aus Erosionsschutzgründen umgehend zu begrünen.

5.6 Werden im Zuge der Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, ist der weitere Handlungsbedarf mit der Planfeststellungsbehörde abzustimmen.

6. Naturschutz

6.1 Für die erforderlichen Ansaaten und Gehölzpflanzungen dürfen bei allen Maßnahmen (einschließlich Maßnahme M 11) ausschließlich regionale Herkünfte aus demselben Naturraum eines entsprechend zertifizierten Produzenten verwendet werden (§ 40 BNatSchG). Die entsprechenden Herkünfte sind nachzuweisen. Anderweitige Ersatzvorhaben oder Ersatzlieferungen sind bei Bestellung auszuschließen.

6.2 Alle insgesamt vorgegebenen Bepflanzungen und Ansaaten sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Insbesondere sind die Ausgleichsmaßnahmen für die Dauer des Eingriffs (solange und soweit die zugelassenen Flächen tatsächlich als Anlagen bestehen bleiben) zu erhalten und zu pflegen.

6.3 Die naturverträgliche Pflege und Unterhaltung der Maßnahmen und durch die Baumaßnahmen geschaffenen Gewässer und Vegetationsflächen, sowie die extensive Dauerpflege der Grünlandflächen (gegebenenfalls Wechselbrachen, keine Düngung, kein Pflanzenschutz, gegebenenfalls 2-schürige Mahd mit Abräumen des Mähguts ab 20.06.) ist sicherzustellen. Für Flächen, die nicht im Eigentum des Zweckverbandes stehen, ist hierzu eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit für das Land Baden – Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Ludwigsburg, ins Grundbuch einzutragen. Der Nachweis für die Eintragung ist bis spätestens ein Jahr nach Baubeginn der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes vorzulegen.

Die im Einstaubereich innerhalb HQ 5 gelegenen Ackerflächen sind spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme in extensives Dauergrünland nach den Vorgaben des landschaftspflegerischen Begleitplanes umzuwandeln.

6.4 Alle Kompensationsmaßnahmen sind mit Flurstücksangaben, bei Teilflächen von Flurstücken mit nachvollziehbaren Flurkarteneinträgen, entsprechend der Zielnutzung zu konkretisieren und formgerecht (mit elektronischem Vordruck) gemäß § 2 Abs. 1 und 3 der Kompensationsverzeichnisverordnung (KompVzVO), in das Kompensationsverzeichnis (§ 18 Abs. 1 Naturschutzgesetz (NatSchG)) einzutragen.

- 6.5 Eine fachlich qualifizierte Erfolgskontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen in 5-jährigem Abstand ist sicherzustellen und entsprechend zu **dokumentieren**. Eine Ausfertigung dieser Dokumentation ist der Planfeststellungsbehörde zu übersenden. Sofern die gesteckten Ziele nicht erreicht worden sind, sind die betroffenen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren **Naturschutzbehörde** des Landratsamtes nachzubessern. Dies kann auch die Nachbilanzierung der Eingriffs-, Ausgleichsbilanz und die Zuordnung zusätzlicher **Ersatzmaßnahmen** erforderlich machen.
- 6.6 Dauerhafte Ablagerungen sind im Geltungsbereich dieses Planes unzulässig. Dies gilt ebenso für sonstige, naturschutzwidrige Nutzungen auf Begrünungs- und Kompensationsflächen.
- 6.7 Bei der Maßnahme M 10 ist am Oberlauf des durch sein Gefälle **charakterisierten** Mittelgebirgsbaches Strudelbach ein **geschwungener, statt mäandrierender** Verlauf zu gestalten.

7. Landwirtschaft

- 7.1 Falls Kulturen beschädigt werden, ist der Verlust zu vergüten.
- 7.2 Falls aufgrund der Baumaßnahmen Ausgleichszahlungen der EU, des Bundes oder des Landes ohne Verschulden des Landwirts zurückgefordert oder sanktioniert werden, ist der Betrag zu ersetzen.
- 7.3 Technische **Bodenverdichtungen**, insbesondere in tieferen Bodenschichten, sind unbedingt zu vermeiden. Für unzureichende Tiefenlockerungsmaßnahmen und dadurch auch nach der Rekultivierung entstehende dauerhaft schadhafte Bodenverdichtungen, die sich im Vergleich zur Umgebung durch vermindertes **Pflanzenwachstum** äußern, ist entsprechender Schadenersatz zu leisten.

8. Regierungspräsidium Fischereibehörde

- 8.1 Das Gewässerbett im Durchlassbauwerk ist, wie in den Antragsunterlagen dargestellt, naturnah zu gestalten (Ökogerinne) und die ökologische Durchgängigkeit und Besiedelbarkeit für die **Gewässerfauna** ist weiterhin sicherzustellen und zu erhalten. Als Referenzstrecke für die Anforderungen an die Gestaltung des Gewässerbetts ober-, unterhalb und im Durchlassbauwerk, soll ein naturnaher **Gewässerabschnitt** dienen.

Kriterien hierfür sind u.a. eine raue Gewässersohle mit einer **Mindestsubstratstärke** von 20cm und **muldenförmiger** Charakter der Sohle unter dem Durchlassbauwerk.

- 8.2 Das **Überstauungsareal** muss so gestaltet sein, dass dort keine Mulden oder Vertiefungen entstehen. Sie würden bei Abstau zu Fischfallen, in denen die Fische verenden können. Es ist sicherzustellen, dass die Fische bei Abstau ins Hauptgewässer zurückkehren können.

- 8.3 Bei der geplanten naturnahen Umgestaltung des Strudelbachabschnitts (Maßnahme M10 und Ausgleichsmaßnahme A6), sind folgende Punkte zu beachten:

Wichtige Aspekte der ökologischen Aufwertung begradigter und hart ausgebauter Gewässer sind die Wiederherstellung eines naturnahen mäandrierenden **Längsverlaufes**, mit einer hohen Tiefen- und Breitenvariabilität, und eine naturnahe Gestaltung der Sohle. Dabei sind die bestehenden naturnahen Elemente wie z. B. Kiesbänke, Sohlvertiefungen und standortgerechtes Gehölz, wo möglich, mit einzubeziehen. Die Gewässersohle ist mit natürlichem, ortsüblichem Sohlsubstrat zu versehen, um Lebensraum für aquatische Kleintiere zu schaffen. Wurzelwerk von im Mittelwasserbereich gepflanztem standortgerechtem Gehölz (Ausgleichsmaßnahme A7) soll Unterstände für die **naturreaumtypischen** Fischarten schaffen.

Durch gezieltes Setzen von Flussbausteinen und/oder Totholz als „**Strömungslenker**“, soll eine dynamische Bachentwicklung auf engstem Raum eingeleitet werden. Langfristig soll so ein sehr strukturreicher Bachlauf mit Prall- und Gleitufeln entstehen. Im gesamten Bereich muss nach der Umgestaltung die Durchgängigkeit des Strudelbachs garantiert sein. Es dürfen keine Kicke oder Abstürze in der Sohle entstehen, die Kleinlebewesen oder schwache Schwimmer bei einer Wanderung im Gewässer behindern.

Der **Niedrigwasserabfluss** muss gebündelt bleiben/werden. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass ein „Bachcharakter“ bestehen bleibt und kein träge fließendes Gewässer entsteht.

9. Fachbereich Straßen

- 9.1 Die Kreisstraße selbst darf nicht als Stauraum genutzt werden und muss auch im Hochwasserfall **uneingeschränkt** befahrbar sein.
- 9.2 Bei der Herstellung der Zufahrt und dem Anschluss an die Kreisstraße muss, insbesondere im Hinblick auf die gegenüberliegende, unübersichtliche Einmündung der K 1654, die **Verkehrssicherheit** gegeben sein. Durch die Erstellung der Zufahrt darf keine neue Gefahrenstelle entstehen.
- 9.3 Aufgrund des geplanten Umbaus der Kreuzung K1654 / K1688 zum Kreisverkehr muss die **Hochwasserschutzplanung** mit dem Landratsamt, Fachbereich Straßen, zur Anpassung an die Kreisplanplanung abgestimmt werden. Die Abstimmung sollte spätestens innerhalb der Ausführungsplanung erfolgen.

Dabei spielt der Anschluss des Betriebswegesystems eine bedeutende Rolle. Im Prinzip gibt es zwei Möglichkeiten:

- Anschluss über einen vierten Arm im KVP
- Zufahrt über Rundbord von der K 1688 Richtung Weissach (bei sehr geringemVerkehrsaufkommen)

Auch hier ist eine Abstimmung und Anpassung des Anschlusses notwendig.

10. Auflagen für das Betriebsgebäude

- 10.1 Im Betriebsgebäude sind Feuerlöscher gem. DIN EN 3 gut sichtbar und griffbereit anzubringen. Die Anzahl und Art der Feuerlöscher richtet sich nach den „Sicherheitsregeln des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern.“ (BGR 133)
Die Feuerlöscher sind durch Hinweisschilder nach BGV A8 zu kennzeichnen. (Auf die zweijährige Prüffrist für Feuerlöscher wird verwiesen.)
- 10.2 Es darf nur unbelastetes Substrat (Z0) für die Dachbegrünung verwendet werden. Auf eine entsprechende Gütesicherung ist zu achten. Recyclingmaterialien wie Schlackereeste aus der Müllverbrennung sind nicht zulässig. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten und sie muss, um ihre Funktion zu gewährleisten, dauerhaft extensiv begrünt sein. Etwaige kahle Stellen sind auszubessern.
- 10.3 Es ist sicherzustellen, dass die Hochwasserschutzanlagen und insbesondere das Betriebsgebäude nur im Bedarfsfall im technisch erforderlichen Umfang beleuchtet werden. Hierzu sind umweltverträgliche Leuchtmittel mit warmweißem Licht und geringen Blauanteilen (unter 3000 Kelvin) zu verwenden. Dauerbeleuchtungen und vermeidbare Beleuchtungen über längere Zeiträume sind zu unterlassen. (§ 21 Abs. 1 NatSchG)
- 10.4 Sollten am Betriebsgebäude und den sonstigen Hochwasserschutzanlagen Geländer in Bachnähe vorgesehen werden, so sind diese aus Vogelschutzgründen mit einem Holzhandlauf oder mit einer Holzauflage auf dem Metallhandlauf zu versehen.

11. Ver- und Entsorgung

Netze BW (Strom)

- 11.1 Die Planauskunft über die Lage der Versorgungsleitungen muss rechtzeitig vor Baubeginn bei der Netze BW GmbH angefordert werden. Bei erforderlichen Leitungsumlegungen ist die Netze GmbH rechtzeitig zu beauftragen.

Netze BW (Wasser), Strohgäu Wasserversorgung

- 11.2 Die Planauskunft über die Lage der Wasserleitungen muss rechtzeitig vor Baubeginn bei der Netze BW (Wasser), Strohgäu Wasserversorgung, eingeholt werden.
- 11.3 Vor Beginn der Arbeiten, die in der Nähe des Wasserwerkes Strudelbachtal stattfinden, ist der Betriebsmeister, Herr Burger, Tel. 0172-7059134 des Zweckverbandes Strohgäu-Wasserversorgung zu kontaktieren, um abzuklären, welche betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen ggf. vorzunehmen sind.

Vorbehalt:

Weitere Auflagen werden für den Fall vorbehalten, dass sie im öffentlichen oder überwiegend privaten Interesse erforderlich werden.

IV. Entscheidung über Einwendungen

Die gegen das Vorhaben vorgebrachten Einwendungen der Träger öffentlicher Belange und der privaten Einwender werden, soweit sie nicht ausdrücklich zurückgenommen oder gegenstandslos geworden sind oder ihnen durch diese Entscheidung entsprochen wird, zurückgewiesen.

V. Ausgleich von Schäden

Der Ausgleich von Schäden wird gemäß § 70 Abs. 1 WHG in Verbindung mit § 74 Abs. 2 VwVfG angeordnet. Zum Ausgleich verpflichtet ist der Zweckverband Hochwasserschutz Strudelbachtal als Träger des Vorhabens.

VI. Kostenentscheidung

1. Der Antragsteller trägt die Kosten des Planfeststellungsverfahrens.
2. Dieser Planfeststellungsbeschluss ergeht gebührenfrei.

B) Begründung

I. Sachverhalt

1. Anlass und Vorgeschichte

Der Zweckverband Hochwasserschutz Strudelbachtal beabsichtigt die Herstellung des Hochwasserrückhaltebeckens (HRB) „Eberdingen“, Gemarkung Eberdingen. Der Rückhaltestandort befindet sich direkt oberstrom der Ortslage von Eberdingen. Anlass sind verschiedene Hochwasserereignisse der vergangenen Jahre, welche auch bei kleineren Jährlichkeiten immer wieder zu Überschwemmungen und Hochwasserschäden im Strudelbachtal führten.

Im Jahr 1999 wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Hutarew und Partner, Pforzheim, eine Flussgebietsuntersuchung durchgeführt, die durch das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Wasser und Gewässerentwicklung, Bereich Hydrologie, im Jahre 2009 hinsichtlich der hydrologischen Bemessungswerte aktualisiert wurde. Auf der Grundlage der geltenden Hochwassergefahrenkarte wurde vom Büro Winkler und Partner, Stuttgart, im Jahr 2010 eine ergänzende Engstellenanalyse durchgeführt. Aus den Erkenntnissen der Engstellenanalyse und des hydrologischen Modells zeigte sich die Notwendigkeit einer Überarbeitung des Gesamtkonzeptes zum Hochwasserschutz am Strudelbach. Diese Überarbeitung wurde im Jahr 2013 durch das Ingenieurbüro Winkler und Partner durchgeführt.

Das entstandene **Gesamtkonzept** schützt die Ortslagen von Weissach, Eberdingen und Riet vor Schäden bis zu einem 50-jährlichen Hochwasserereignis im Strudelbach. Das vorliegende Konzept sieht hierfür den Bau von vier Hochwasserrückhaltebecken (HRB) vor:

- HRB Weissach (in Planung)
- HRB Riet (in Planung)
- HRB Im Grund (ehemals HRB Heutal bzw. Ampfertal, in Planung)
- HRB Eberdingen (Gegenstand dieses Verfahrens)

Zur **Vervollständigung** des Konzeptes sind noch verschiedene örtliche Maßnahmen vorgesehen, die die Wirkung der Becken ergänzen.

Antragsteller und Bauträger für den **Hochwasserschutz** im Strudelbachtal ist der Zweckverband Hochwasserschutz Strudelbachtal (ZV) mit Sitz in Vaihingen an der Enz. Mitglieder des Zweckverbands sind die Großen Kreisstädte Vaihingen an der Enz und Ditzingen, die Gemeinden Eberdingen und Weissach sowie der Landkreis Böblingen. Satzungsmaßiges Ziel des ZV ist die Umsetzung eines 50-jährlichen **Hochwasserschutzes** im Strudelbachtal.

Im Rahmen der Vorplanung und zur Vorbereitung des Scoping-Termins am 10.03.2015 wurden für das hier gegenständliche HRB Eberdingen verschiedene Varianten untersucht. Ergebnis dieser Untersuchungen ist die vorliegende technische Planung des Ingenieurbüros Winkler und Partner GmbH, Stuttgart sowie die ökologische Planung des Büros Landschaftsökologie und Planung, Schorndorf.

2. Vorhabensbeschreibung

Das HRB Eberdingen ist als gesteuertes **Trockenbecken** vorgesehen. Zu diesem Trockenbecken wird ein Absperrbauwerk quer zum Tal angeordnet, welches aus einem **Damm**-bauwerk (im Bereich der Talaue) und einem **Auslassbauwerk** (im Gewässer angeordnet) besteht. Das Dammbauwerk wird als homogener Erddamm mit einer maximalen Dammhöhe von 9 Meter über Talsohle ausgeführt. Die Kronenlänge des Dammes einschließlich Seitendamm an der Kreisstraße beträgt insgesamt ca. 280 m. Das offene **Auslassbauwerk** wird als kombiniertes ökohydraulisches Bauwerk gestaltet und erfüllt die Funktion des Grundablasses mit ökologischer Durchgängigkeit, Betriebsauslass und Hochwasserentlastung. Das **Auslassbauwerk** erstreckt sich über eine Länge von ca. 59 Meter. Die lichte Bauwerksbreite beträgt 11 Meter.

Das **Hochwasserrückhaltebecken** wird, wie in der Zweckverbandsatzung festgelegt, für ein 50-jährliches Hochwasserereignis bemessen. Der Rückhalteraum liegt bei ca. 265.000 m³ bei einem Stauziel von 290,05 müNHN. Das Volumen des Erddammes beträgt ca. 68.000 m³.

In **hochwasserfreien** Zeiten wird der Strudelbach ohne Aufstau in einem naturähnlichen Gewässerbett durch das offene **Auslassbauwerk** geführt.

II. Verfahren

Die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen für die Planfeststellung sind erfüllt.

Das Landratsamt als untere Wasserbehörde ist für das Verfahren sachlich und örtlich zuständig. (§§ 82 Abs. 1 und 80 Abs. 2 Nr.3 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG), § 3 Abs. 1 Nr. 1 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG)).

Mit Schreiben vom 29.04.2019 beantragte der Zweckverband Hochwasserschutz Strudelbachtal die Planfeststellung für die Herstellung eines Hochwasserrückhaltebeckens in Eberdingen im Bereich Strudelbach.

Die für das Planfeststellungsverfahren maßgeblichen **Verfahrensvorschriften** wurden eingehalten, insbesondere auch die in § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V. m. § 73 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) getroffenen Regelungen.

Die Unterlagen entsprechen den Anforderungen des § 74 Abs.2 des Gesetzes über die **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** vom 18.03.2021 (Übergangsvorschrift) i. V. m. §§ 6, 11 und 12 UVPG a.F. vom 24.02.2010. Es wurden alle relevanten Umweltbelange erhoben, geprüft und bewertet.

Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 2 Umweltverwaltungsgesetz (UVwG) war am 09.03.2017 in Eberdingen durchgeführt worden. Das Ergebnis wurde dem Landratsamt mit Schreiben vom 28.05.2019 nachgereicht. Die dortige Empfehlung zur Abstimmung der Feldwegeführung mit der örtlichen Landwirtschaft wurde in der vorgelegten Planung berücksichtigt.

Das Landratsamt Ludwigsburg hat als Anhörungsbehörde folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange zu dem Vorhaben gehört:

- Landratsamt Ludwigsburg
 - o Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde
 - o Untere Naturschutzbehörde und den zuständigen Naturschutzbeauftragten
 - o Untere Landwirtschaftsbehörde
 - o Untere Straßenbehörde
- Regierungspräsidium Stuttgart
 - o Fischereisachverständiger
 - o Denkmalpflege
 - o Raumordnungsbehörde
 - o Naturschutz
 - o Landwirtschaft
- Verband Region Stuttgart
- Netze BW Wasser (Strohgäuwasserversorgung)
- Netze BW Strom

Zusätzlich wurden folgende, anerkannte Naturschutzverbände über die Planung informiert:

- Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. und Arbeitskreis Ludwigsburg
- NABU LV Baden-Württemberg
- BUND LV Baden-Württemberg
- Verband für Fischerei und Gewässerschutz in Baden-Württemberg e.V.
- Naturfreunde Württemberg
- Arbeitsgemeinschaft Fledermaus
- Alpenverein Baden-Württemberg
- Landesjagdverband
- Schwäbischer Albverein
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald BW

Weitere Beteiligungen/ Informationen:

- Bauernverband Ludwigsburg e.V.
- Bürgermeisteramt Eberdingen
- Große Kreisstadt Vaihingen

Die Auslegung des Plans wurde (aufgrund der überörtlichen Wirkung des Beckens) zunächst im Amtsblatt der Großen Kreisstadt Vaihingen am 16.05.2019 ortsüblich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung enthielt die in § 73 Abs. 5 LVwVfG vorgeschriebenen Hinweise. Die Auslegung der Unterlagen erfolgte in der Zeit vom 20.05.2019 bis einschließlich 19.06.2019 bei der Großen Kreisstadt Vaihingen. Die Einwendungsfrist endete am 19.07.2019.

Die Unterlagen wurden am 20.05.2019 zeitgleich digital in das landesweite Umweltverträglichkeitsprüfungsportal (UVP Portal) unter dem Link www.uvp-verbund.de eingestellt und sind dort weiterhin verfügbar. Ebenfalls digital sind die Unterlagen während der Auslegung in Vaihingen vom 20.05.2019 bis 19.07.2019 auf der Homepage des Landratsamtes Ludwigsburg unter www.landkreis-ludwigsburg.de eingestellt worden.

Der für den 02.12.2019 angesetzte Erörterungstermin wurde mit ortsüblicher Bekanntmachung vom 28.11.2019 wieder abgesagt, da in Eberdingen noch auszulegen war und beide Ergebnisse in einem Erörterungstermin abgehandelt werden sollten.

Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte dann im Amtsblatt der Gemeinde Eberdingen am 09.01.2020, mit anschließender Auslegung der Antragsunterlagen in Eberdingen vom 13.01.2020 bis 12.02.2020 und einem Ende der Einwendungsfrist am 12.03.2020. Zeitgleich vom 13.01.2020 bis 12.03.2020 wurden auch hier die Unterlagen digital auf der Homepage des Landratsamtes eingestellt.

Während der beiden Einwendungsfristen wurden von einer Person Einwendungen vorgebracht. Diese schriftliche Einwendung bezieht sich hauptsächlich auf den Schutzgrad des Hochwasserschutzkonzeptes und das damit verbundene Weiterbestehen der gesetzlichen Überschwemmungsgebiete entlang des Strudelbachs und im Speziellen auch innerhalb der Ortslage Vaihingen-Riet.

Es wird moniert, dass bei den künftigen Hochwasserschutzplanungen im Kreuzbachtal die Anwohner des Kreuzbachs in Enzweihingen einen Schutzgrad von HQ 100 erhalten werden, während für die Anrainer von Riet, Eberdingen und Weissach nur ein HQ 50 Schutz vorgesehen ist. Der Einwender macht darüber hinaus keine eigene Rechtsverletzung geltend.

Der Einwender hatte keine Grundstücke im Vorhabensbereich des HRB Eberdingen, wohl aber im Einzugsgebiet des sich in Planung befindlichen Beckens HRB Riet. Zwischenzeitlich hat er alle Grundstücke in Vaihingen-Riet verkauft.

Hinsichtlich der Beeinträchtigung seiner jeweiligen Rechtsposition und deren Zumutbarkeit wird auf die Ausführungen unter Ziffer V, Nr. 2.3.1 Private Einwendungen, verwiesen.

Die Einwendung sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden im Erörterungstermin am 29.10.2020 im Landratsamt Ludwigsburg ausführlich behandelt. Der Erörterungstermin wurde am 15.10.2020 im Amtsblatt der Gemeinde Eberdingen ortsüblich bekannt gemacht. Der Einwender wurde persönlich angeschrieben und geladen. Der Einwender hat seine Einwendungen im Laufe des Verfahrens nicht zurückgenommen.

Die einzelnen Einwendungspunkte bzw. Stellungnahmen werden im Folgenden bei den jeweiligen Themen abgehandelt.

III. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen gem. §§ 74 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) des Bundes vom 18.03.2021 (Übergangsvorschrift) i. V. m. §§ 11 ff UVPG a.F. vom 24.02.2010

1. Allgemeines

Das geplante Vorhaben fällt in den Anwendungsbereich des UVPG a.F. Nach § 3 c UVPG a. F. ist bei Vorhaben, bei denen nach Anlage 1 eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorgesehen ist, eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 UVPG a.F. zu berücksichtigen wären. Nach Ziffer 13.13 der Anlage 1 zum UVPG a.F. ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen. Diese hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der Merkmale, des Standortes und der möglichen Auswirkungen des Vorhabens (baubedingte, anlagenbedingte, betriebsbedingte und weitere Folgewirkungen) das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Somit war für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Diese Umweltverträglichkeitsprüfung wiederum ist nach § 2 Abs. 1 UVPG a.F. ein un- selbständiger Teil des **Verwaltungsverfahrens**, d. h. die Planfeststellungsbehörde hat bei der Bewertung des Vorhabens nach § 68 Abs. 3 WHG auch die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG a. F.:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter

sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern in die Bewertung mit einzubeziehen.

Neben den **Umweltauswirkungen** werden auch die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige **Umweltauswirkungen** vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der **Ersatzmaßnahmen** bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen bewertet.

Für die durch die Planfeststellungsbehörde vorzunehmende Umweltverträglichkeitsprüfung hat der Antragsteller durch das Büro Landschaftsökologie und Planung, Schorndorf; die Erstellung einer **Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)** veranlasst.

In dieser Umweltverträglichkeitsstudie werden alle relevanten **Umweltauswirkungen** zutreffend und nachvollziehbar für die verschiedenen Planungsvarianten dargestellt. In einem separaten **landschaftspflegerischen Begleitplan** werden die Auswirkungen für die hiermit planfestzustellende Vorzugsvariante im Einzelnen nach den Vorgaben der **Naturschutzgesetzte** aufgezeigt. Außerdem wurde ein **artenschutzrechtlicher Variantenvergleich**, ein **gewässerökologischer Fachbeitrag** und die **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** erstellt sowie die **Natura 2000 Vorprüfung** zum FFH Gebiet Strohgäu und unteres Enztal durchgeführt. Alle Unterlagen waren Gegenstand der öffentlichen Auslegung und der anschließenden Erörterung. Die Bewertung der **Umweltauswirkungen** insgesamt ist Bestandteil der **materiellen Zulassungsprüfung** des Vorhabens.

2. Darstellung UVS

In der Umweltverträglichkeitsstudie werden nach § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i. V. m. § 11 UVPG a.F. **bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen** beschrieben, die neben den Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen vor allem als **Flächen und Bodeninanspruchnahme** charakterisiert werden können. Ausgehend von einer Beschreibung des Untersuchungsgebietes und der darin untersuchten Planungsvarianten und einer daran anknüpfenden **Konfliktanalyse** werden die von der **Hochwasserschutzmaßnahme** ausgehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter im Untersuchungsgebiet und die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. zur Kompensation der nachteiligen **Umweltauswirkungen** dargestellt. Im Übrigen wird bei der gewählten Vorzugsvariante hinsichtlich Eingriffe in Natur und Landschaft auf die Darstellungen, Prüfungen und

Bewertungen der Kompensationsmaßnahmen im landschaftspflegerischen Begleitplan verwiesen. Die Auswirkungen der Maßnahme auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen sowie die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen werden dort jeweils zutreffend und nachvollziehbar in detaillierter Art für die Vorzugsvariante dargestellt.

2.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch als Schutzgut wird hinsichtlich der Funktionen „Wohnen“ und „Erholung und Freizeit“ betrachtet. Dabei werden die Gesundheit bzw. das Wohlbefinden als Kriterium gewählt. **Wohnbauflächen** kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor, gewerbliche Bauflächen mit bestehender Lärmbelastung sind hier als sehr gering bedeutend einzustufen. Die Strudelbachaue hat als landschaftsbezogener Erholungsraum keine herausragende Bedeutung. Dieser Erholungsraum wird noch durch die beiden Kreisstraßen beeinträchtigt. Öffentliche Erholungsinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Durch den Baustellenbetrieb ist mit vorübergehenden Lärm- und **Schadstoffimmissionen** sowie einer Einschränkung der Erholungs- und Freizeitnutzung und der Radwegbenutzung zu rechnen. Dauerhaft ist mit keinen der genannten Belastungen zu rechnen. Die vorübergehenden Belastungen werden durch **Lärmschutzmaßnahmen** und Wiederherstellung der Wegeverbindungen minimiert. Somit kann von einer nicht erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ausgegangen werden. Beim Vergleich der Planungsvarianten sind bei allen keine erheblichen **Beeinträchtigungen** zu erwarten, die Varianten wurden alle gleich eingestuft.

2.2 Schutzgut Pflanzen

Das Schutzgut Pflanzen ist hinsichtlich der Funktion „Lebensraum“ zu betrachten, um dem Schutzziel biologische Vielfalt gerecht zu werden. Die Strudelbachaue im Untersuchungsgebiet ist geprägt durch Wiesen und Ackernutzung (auch magere Flachlandmähwiesen i. S. v. FFH-Lebensraumtyp 6510) sowie Waldsäume (auch Auewälder FFH-Lebensraumtyp 91E0 und Hainsimsen-Buchen-Wälder FFH-Lebensraumtyp 9110) und Feldgehölze bzw. Feldhecken an den Rändern. Entlang des Strudelbachs ist in Abschnitten lückiger Gehölzbestand sowie gewässerbegleitende Hochstaudenflur (i. S. v. FFH - Lebensraumtyp 6430) vorhanden. Es sind verschiedene Biotoptypen mit unterschiedlicher Bedeutung vorhanden. Als geschützte Biotope sind der **zusammenhängende Auwaldstreifen** entlang des Strudelbaches, die Feldhecken und -gehölze westlich „Au“ sowie die Haselfeldhecken in der „Au“ kartiert.

Bau- und **anlagenbedingt** gehen Lebensräume verloren, es werden Schutzgebiete bzw. geschützte Biotope in Anspruch genommen. Betriebsbedingt wird Lebensraum durch Überflutung geschädigt. Diese Belastungen werden durch **Abschränkungen**, Fällarbeiten außerhalb der Vegetationszeit, **Wiederherstellung** der ursprünglichen Nutzung nach Bauende und Ansaat des Hochwasserdammes minimiert. Verbleibende Belastungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem **Maßnahmenkonzept** ausgeglichen. Beim Vergleich der Planungsvarianten wurde die hier **planfestzustellende** Vorzugsvariante „Mitte“ im mittleren Bereich eingestuft.

2.3 Schutzgut Tiere

Das Schutzgut Tiere wird hinsichtlich der Funktion „Lebensraum“ betrachtet. Die Schutzziele sind der Arten- und Biotopschutz sowie die biologische Vielfalt. In den als Anlage zur UVS beigelegten Unterlagen zum artenschutzrechtlichen Variantenvergleich mit den kartierten Tierarten sowie dem gewässerökologischen Fachbeitrag zum Makrozoobenthos und Fischbestand wurden vor allem folgende Tierarten festgestellt: Zahlreiche landes- oder bundesweit auf der Roten Liste geführte Brutvogelarten, drei artenschutzrechtlich relevante Vogelarten, verschiedene Fledermausarten, die ihr Quartier bzw. ihr Jagdrevier im Untersuchungsraum haben und die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie darstellen sowie nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind. Außerdem wurde eine Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie festgestellt. Die Roten Listen beinhalten die vom Aussterben bedrohten Arten in verschiedenen Stufen. Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) gibt die europarechtlich besonders schützenswerten Gebiete, Tiere und Pflanzen vor.

Am südlichen Ende des Untersuchungsgebietes wurden Laichhabitate der Feuersalamander nachgewiesen. Beim Fischbestand wurden Bachforelle (Rote Liste Land, Vorwarnstufe) und Stichling sowie im Makrozoobenthos (Bereich des Gewässergrundes) wurden Köcherfliegenlarven (Rote Liste, gefährdet) festgestellt. Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist grundsätzlich mit Tötungen und Verletzungen zu rechnen.

Diese Gefährdungen werden durch Abschränkungen, Gehölzfällarbeiten außerhalb der Vegetationszeit, Bergen des Fischbestandes sowie der Ausgestaltung des Auslassbauwerkes mit terrestrischer, amphibischer und aquatischer Durchgängigkeit vermindert bzw. vermieden. Verbleibende Belastungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Maßnahmenkonzept ausgeglichen. Beim Vergleich der Planungsvarianten wurde die hier planfestzustellende Vorzugsvariante „Mitte“ im obersten Bereich, als die bestmögliche Variante eingestuft.

2.4 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche war nach der Rechtslage des UVPG a.F. noch nicht als separates Schutzgut vorgesehen. Diese Belange wurden bei verschiedenen anderen Schutzgütern wie z.B. Landwirtschaft, Mensch, Boden oder Landschaft mitbewertet. Mit der Novelle des UVPG von 2017 wurde dieses Schutzgut als eigenständiges in das Gesetz eingeführt. In der vorliegenden UVS wurde dieses Schutzgut im Hinblick auf die zwischenzeitlich aktuelle Rechtslage ebenfalls bereits separat bewertet.

Das Schutzgut Fläche wird hinsichtlich der Funktion „Freiflächen“ betrachtet. Es umfasst zum einen die noch unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Flächen sowie zum anderen die Art der Flächennutzung. Das Schutzziel ist der Erhalt der Freiflächen. Das Gewerbegebiet von Eberdingen grenzt an den nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes an. Weitere Bebauung ist nicht vorhanden. Das Gebiet wird durch die beiden Kreisstraßen in drei Bereiche zerschnitten. Die Offenlandbereiche südlich von Eberdingen werden hauptsächlich als Grünland- bzw. Ackerflächen genutzt.

Nach der Flächenbilanzkarte handelt es sich überwiegend um Vorrangflächen der Stufe 1, nach der **Wirtschaftsfunktionskarte** umfasst das Gebiet ausschließlich Vorrangflur der Stufe 2. Hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Nutzung der Randbereiche sind Flächen als **Immissionsschutzwald**, Erholungswald und Bodenschutzwald eingestuft. Die Errichtung eines **Hochwasserrückhaltebeckens** hat keinen weiteren Zerschneidungseffekt. Mit der Einstufung als Vorrangfläche der Stufe 2 hat die landwirtschaftliche Nutzung eine hohe Bedeutung. Mit der Einstufung als Waldfläche ist auch eine hohe Bedeutung für den Erhalt von forstwirtschaftlicher Nutzung gegeben.

Anlagenbedingt ist mit dem Verlust von land- und forstwirtschaftlichen Flächen zu rechnen. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind hier keine möglich. Verbleibende Belastungen werden im **Maßnahmenkonzept** berücksichtigt. Beim Vergleich der Varianten wird die hier planfestzustellende Vorzugsvariante „Mitte“ im mittleren Bereich eingestuft.

2.5 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden wird hinsichtlich der Funktionen Sonderstandort für naturnahe Vegetation, natürliche **Bodenfruchtbarkeit**, Filter und Puffer für Schadstoffe und Ausgleichskörper im Wasserkreislauf betrachtet. Im Untersuchungsgebiet sind verschiedene bodenkundliche Einheiten wie Braunerde, Kolluvium, kalkhaltiges Kolluvium, brauner Auenboden aus Auenlehm, vorhanden. Geologisch sind z-B. Auesedimente, Auelehm, Tonmergelsteine, Kalktuffablagerungen sowie Muschelkalk festzustellen. Diese bodenkundlichen Einheiten werden bezogen auf die o.g. Funktionen **unterschiedlich** niedrig bzw. hoch eingestuft. Sowohl bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist durch Verdichtung, Versiegelung, Erosion, Sedimentation und Verschlämmung mit Beeinträchtigung oder Minderung der Bodenfunktionen zu rechnen. Eine Minimierung bzw. Vermeidung dieser Beeinträchtigungen ist durch Maßnahmen wie sachgerechter Umgang mit Boden, Rekultivierung der Baustellenflächen, Bodenlockerung, Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung, Oberbodenauftrag, Ansaat des Dammes, Umwandlung von Acker im Dauergrünland, Abräumen von Ablagerungen und mechanische **Bodenbearbeitung** bei **Verschlämmungen** zu erreichen. Verbleibende Belastungen werden durch Ausgleichs- und **Ersatzmaßnahmen** nach dem **Maßnahmenkonzept** ausgeglichen. Beim Vergleich der Varianten wird die hier planfestzustellende Vorzugsvariante „Mitte“ im mittleren Bereich eingestuft.

2.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird zum einen hinsichtlich des **Grundwasserdargebotes** mit dem Schutzziel Verfügbarkeit als Trink- und Brauchwasser und Standortfaktor im Natur- und **Wasserhaushalt** und zum anderen hinsichtlich der Funktion „Naturnähe“ von Gewässern mit demselben Standortfaktor betrachtet. Es sind hydrogeologische Einheiten ohne Deckschicht aus verschiedenen Muschelkalkschichten mit **unterschiedlicher** Grundwasserer giebigkeit vorhanden. In der Aue sowie zum Teil in den Randbereichen sind Altwasserablagerungen und **Verschwemmungssedimente** mit geringer Porendurchlässigkeit zu finden. Das Grundwasser ist als typisches **Karstgrundwasser** aus dem Hauptmuschelkalk mit Einflüssen aus der Landwirtschaft und des Strudelbachs zu charakterisieren.

Es ist davon auszugehen, dass Grund- und Oberflächenwasser über den durchlässigen Untergrund rasch in das oberste Grundwasserstockwerk des Muschelkalks abfließen kann. Das Untersuchungsgebiet befindet sich vollständig im Wasserschutzgebiet Strudelbach (WSG-Nr. 188137). Der Strudelbach ist Gewässer II. Ordnung, liegt im Teilbearbeitungsgebiet 45 der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und ist gewässertypologisch als Mittelgebirgsbach (Typ 7) zu beschreiben. Im nördlichen Bereich hat er den Charakter eines Wiesenbaches. Der Gewässerverlauf ist unterschiedlich mit Stillbereichen und schnell fließenden Abschnitten, die Gewässersohle ist naturnah ausgebildet. Im südlichen Teil sind auch Gefällestufen und Abstürze vorhanden, dort ist der Gehölzsaum dichter und hat auf der rechten Seite waldartigen Charakter. Die biologische Gewässergüte ist gut, der Zustand des Makrozoobenthos (Gewässergrund) ist als sehr gut eingestuft. Nach der Gewässerstrukturkartierung wurde der Strudelbach innerhalb des Untersuchungsgebietes als „deutlich verändert“ beurteilt. Ein Großteil der Flächen im Untersuchungsgebiet sind als Überschwemmungsgebiet einzustufen.

Durch die Lage im Wasserschutzgebiet kommt dem Untersuchungsgebiet hinsichtlich des Grundwasserdargebots eine sehr hohe Bedeutung zu, hinsichtlich der Naturnähe ist von einer mittleren Bedeutung des Strudelbachs auszugehen. Sowohl bau-, anlagen- als auch betriebsbedingt sind Beeinträchtigungen gegeben. Eine Minimierung bzw. Vermeidung ist durch Maßnahmen wie Schutzmaßnahmen bei Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Behandlung von Baustellenwasser, Rückführung in den Wasserkreislauf von anfallendem Baugrubenwasser, Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers und Dachbegrünung des Betriebsgebäudes, Reduzieren der Ausbaustrecke und naturnaher Ausbau des Strudelbachabschnittes, möglich. Verbleibende Belastungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Maßnahmenkonzept ausgeglichen. Beim Vergleich der Varianten wird die hier planfestzustellende Vorzugsvariante „Mitte“ im obersten Bereich als bestmögliche Variante eingestuft.

2.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Schutzgut Klima und Luft wird hinsichtlich der Funktion „klimatischer und lufthygienischer Ausgleich“ betrachtet. Das Schutzziel ist Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Das Untersuchungsgebiet stellt überwiegend ein Freiland-Klimatop und in den Talflanken ein Wald-Klimatop mit wichtiger Filterfunktion dar. Das Strudelbachtal hat ein mildes Klima mit einer großen Häufigkeit südlicher Winde im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens. Das Plangebiet liegt in einem intensiven nächtlichen Kaltluftstrom. Für die klimatische und lufthygienische Regeneration des Gebietes ist das Gebiet als sehr hochbedeutend zu beurteilen. Bau- und anlagenbedingt ist mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Der Verlust von klimaaktiven Flächen wird durch Ansaat des Hochwasserdammes reduziert, für die Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses sind keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen möglich. Da sich diese Beeinträchtigung jedoch nur als Verzögerung im Kaltluftabfluss darstellt, wird diese als vertretbar und nicht erheblich beurteilt. Beim Vergleich der Varianten wird die hier planfestzustellende Vorzugsvariante „Mitte“ im mittleren Bereich eingestuft.

2.8 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft wird im Hinblick auf die Funktionen „Eigenart“ und „Vielfalt“ des Landschaftsbildes betrachtet. Das Schutzziel ist die Bindung des Menschen an seine heimatliche Umgebung. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine ebene Talau mit Auenwiesen und Wald an den geneigten Talflanken. Der Strudelbach mit seinen Ufergehölzen sowie Feldhecken und Einzelbäumen sind landschaftsprägend. Sichtbarrieren sind die Waldflächen an den Talflanken und das Gewerbegebiet im Norden. Die Einsehbarkeit des Bauwerks ist in Teilen eingeschränkt. Das Strudelbachtal ist als **Landschaftsschutzgebiet** ausgewiesen. Die Eigenart und Vielfalt des Gebiets wird als hochbedeutend, die Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung als mittelbedeutend beurteilt. Bau- und anlagenbedingt ist mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Vermeidung und Minimierung der **Beeinträchtigungen** sind durch Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung nach Bauende, Ansaat des Hochwasserdammes und flache Böschungsneigungen möglich. Verbleibende Belastungen werden durch Ausgleichs- und **Ersatzmaßnahmen** nach dem Maßnahmenkonzept ausgeglichen. Beim Vergleich der Varianten wird die planfestzustellende Vorzugsvariante „Mitte“ hier im obersten Bereich als bestmögliche Variante eingestuft.

2.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wird hinsichtlich des Schutzziels „Erhalt von Zeugnissen menschlichen Handelns“ betrachtet. Im Untersuchungsgebiet kommen vier Kleindenkmale vor, eine Brücke über den Strudelbach, eine Wasser- sowie eine Freileitung. Diesen Gütern wird eine hohe **Bedeutung** zugeteilt. Bau- und anlagenbedingt ist durch Freimachung des Baufeldes und **Überbauung** der Verlust von der vorbelasteten **Bogenbrücke 8.5** zu verzeichnen. Die anderen **Kleindenkmale** sind nicht betroffen. Betriebsbedingt ist keine **Mehrbelastung** anzunehmen, da alle Kleindenkmale auch schon bisher überflutet wurden. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind keine möglich. Ein Ausgleich oder Ersatz ist hierfür nicht vorgesehen. Beim Vergleich der Varianten wird die hier planfestzustellende Vorzugsvariante im unteren Bereich eingestuft.

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Diese sind in der UVS zutreffend beschrieben und als unerheblich beurteilt.

2.11 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich

Bei einer **Gesamtbewertung** der pro Schutzgut festgestellten Teilergebnisse stellt sich die Variante 2 „Mitte“ insgesamt als bestmögliche Variante dar. Sie erhielt bei den Schutzgütern Tiere, Wasser und Landschaft die bestmögliche, bei Pflanzen, Fläche, Boden und Klima eine mittlere und nur bei kulturellem Erbe und Sachgüter die untere Bewertung.

3. Bewertung der UVS

Die in § 12 UVPG a.F. vorgeschriebene Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren, hier des Planfeststellungsbeschlusses, im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Sie erfolgt in einem Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Eine Abwägung mit außerumweltlichen Belangen findet an dieser Stelle nicht statt, sie erfolgt bei der Gesamtabwägung aller Belange.

Auf der Grundlage der summarischen und wertenden Betrachtung der Umweltauswirkungen gemäß § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i. V. m. § 12 UVPG a.F. einschließlich der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Gestaltungs-, sowie Kompensations- und Schutzmaßnahmen wird bei diesem Vorhaben nach Maßgabe der geltenden Gesetze eine wirksame und ausreichende Umweltvorsorge getroffen.

Durch den Bau des Hochwasserrückhaltebeckens werden Schutzgüter des UVPG sowohl bau- und anlagen- als auch betriebsbedingt beeinträchtigt. Diese Umweltbeeinträchtigungen werden auf das unabdingbare Maß begrenzt. Die verbleibenden, nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen werden insbesondere durch das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept kompensiert (vgl. Kapitel Natur und Landschaft).

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Anhand dieser fachgesetzlichen Bewertungsmaßstäbe ergeben sich bei einer Einzelbetrachtung nachteilige Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter. Insgesamt stehen die Auswirkungen einer Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

Die vorliegende Bewertung wurde zutreffend und nachvollziehbar dargestellt und vorgenommen. Hinsichtlich detaillierter Angaben wird somit auf die UVS verwiesen. Details zum Maßnahmenkonzept für die hier planfestzustellende Vorzugsvariante „Mitte“ sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) enthalten.

IV. Artenschutz

Der vom Planungsbüro Gruppe für ökologische Gutachten Detzel & Matthäus durchgeführte, artenschutzrechtliche Variantenvergleich ist in Anlage 2 zur UVS enthalten. Hierbei werden die europarechtlich geschützten Arten der Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie, sowie die besonders und streng geschützten Arten nach § 44 Abs. 1 BNatschG betrachtet. Betroffen sind verschiedene Vogel-, Fledermaus- und Reptilienarten. Für diese Tierarten wurden die nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatschG zu prüfenden Verbotstatbestände gegenübergestellt. Es handelt sich hierbei um das Tötungs-/ Verletzungsverbot (Nr.1), das Störungsverbot (Nr.2) und das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3).

Für die im Untersuchungsgebiet **vorkommenden** Vogelarten kann für Variante 2 „Mitte“ eine Schädigung der Fortpflanzungsstätten für folgende Vogelarten nicht ausgeschlossen werden: Grünspecht, Wasseramsel, Höhlenbrüter als ökologische Gilde sowie Zweigbrüter als ökologische Gilde. Durch verschiedene Vermeidungsmaßnahmen wie Beschränkung der Bauzeiten außerhalb der Brutzeiten, Kontrolluntersuchung der Habitatbäume, größtmöglicher Erhalt von Gehölzen wird das Auslösen des Verbotstatbestands verhindert. Für die Wasseramsel ist eine Betroffenheit der Brutstätten nur im Einstaufall gegeben. Es ist davon auszugehen, dass durch die fallbezogene bzw. ereignisbezogene Betroffenheit, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und somit auch hier ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst wird.

Bei den im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten, die allesamt streng geschützt und Arten nach der FFH-Richtlinie sind, sind die Bechsteinfledermaus und die Wasserfledermaus möglicherweise vom Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatschG betroffen. Durch bauzeitliche Beschränkungen, Erhalt bzw. **Kontrolluntersuchung** der Habitatbäume und Vermeidung von größeren Lücken im **Ufergehölzbestand** wird das Auslösen des o.g. Verbotstatbestands vermieden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind unvermeidbar. Bezogen auf den Variantenvergleich ist die Variante 2 „Mitte“ auch im Hinblick auf die **vorkommenden** Fledermausarten die Variante mit den geringsten Beeinträchtigungen.

Bei den Reptilien sind lediglich Vorkommen von Zauneidechsen im **Untersuchungsgebiet** festgestellt worden, die aber nur im Bereich der oberen Becken beobachtet worden sind. Im Bereich des Beckens „Mitte“ gibt es keine Zauneidechsen oder sonstige, geschützte Reptilienarten.

Sonstige Arten, die unter die o.g. Kategorie fallen, wurden keine festgestellt.

Im Hinblick auf die Gewässerökologie und den Fischbestand ist ein weiteres Fachgutachten vorgelegt worden. Dieses Fachgutachten bewertet den **Gewässerzustand** und speziell der Lebewesen des **Gewässergrundes** sowie den vorkommenden Fischbestand im Hinblick auf verschiedene Planungsvarianten. Dabei haben sich zwei **Untersuchungsbereiche** herausgebildet: das Untersuchungsgebiet 1 umfasst den Bereich um die Ölmühle und das Untersuchungsgebiet 2, welches den Bereich der Planungsvarianten „oben“ und „Mitte“ umfasst. Der Strudelbach ist insgesamt als **grobmaterialreicher** karbonatischer Mittelgebirgsbach dem Fließgewässertyp 7 zuzuordnen und gehört zum Wasserkörper 45-01 der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Er wird charakterisiert als sommerkühles Gewässer durch größere beschattete Bereiche und ist fischereilich als Forellenregion einzustufen.

Bezogen auf den Gewässerzustand insgesamt und den Zustand der Gewässersohle (Makrozoobenthos) ist dieser im Untersuchungsbereich 2, vor allem durch seinen Sauerstoffreichtum als besser zu bewerten, wie im Untersuchungsbereich 1, der noch von sehr geringfügigen Belastungen durch die Kläranlage Weissach gekennzeichnet ist. Beide Bereiche sind artenarm, besonders geschützte oder gefährdete Arten wurden keine festgestellt. Die beiden vorgefundenen, als bedroht nach den Roten Listen eingestuften Köcherfliegenarten waren lediglich Einzelfunde. Bezogen auf den Fischbestand sind in beiden Untersuchungsräumen Bachforellen und im Bereich Ölmühle Stichlinge festgestellt worden. Die gewässertypische Groppe fehlt in diesen beiden Bereichen durch die mangelnde Längsdurchgängigkeit.

Bei der hydrochemischen Beurteilung des Gewässers fanden sich wenig Auffälligkeiten. In der Gesamtbeurteilung lässt sich feststellen, dass der Bau und Betrieb von Hochwasserrückhaltebecken im Untersuchungsbereich, also auch insbesondere im Bereich der hier planfestzustellenden Variante „Mitte“ im Bereich der Gewässerfauna keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auslöst und den vorhandenen Artenbestand nicht verändern wird. Auf die Auflagen der Fischereibehörde (unter Ziffer III Nebenbestimmungen, Nr. 8) zum generellen Schutz der Gewässerfauna wird hingewiesen.

Als Fazit wird festgestellt, dass unter artenschutzrechtlichen Aspekten die Variante „Mitte“ zu recht als Vorzugsvariante herausgearbeitet wurde.

In der nur für das Untersuchungsgebiet der Vorzugsvariante „Mitte“ durchgeführten, speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, werden die im artenschutzrechtlichen Variantenvergleich gewonnenen Erkenntnisse zu dieser Variante vertieft betrachtet. Dabei werden zunächst alle Arten erhoben, die einen Schutzstatus genießen oder naturschutzfachlich von hervorgehobener Bedeutung sind. Ergebnis dieser Erhebung sind Vorkommen relevanter Vogel- und Fledermausarten. Bei den Vogelarten sind der Grünspecht, die Wasseramsel, Zweigbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter, bei den Fledermäusen sind Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus vertieft betrachtet worden. Die Mopsfledermaus ist nur am Rand des Untersuchungsgebietes einmalig festgestellt worden, so dass davon ausgegangen werden muss, dass sie das Untersuchungsgebiet nur gelegentlich nutzt und eine Betroffenheit daher ausgeschlossen werden kann.

Bei den Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet im Hinblick auf den Artenreichtum als besonders bedeutsam anzusehen. Bei den Fledermausarten ist davon auszugehen, dass das Gebiet vorwiegend als Jagdrevier dient.

Bei der Betrachtung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen sind für beide Tiergruppen Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Verlust bzw. Störung von Nahrungshabitaten, Auslösen von Vertreibungseffekten und temporäre Schädigung von Lebensstätten als Auswirkung beschrieben worden. Diesen Auswirkungen kann durch wirksame Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenbeschränkungen, Aufstellen eines Bauzaunes mit Sichtschutz und in Bezug auf die Wasseramsel das Aufhängen von Nistkästen als vorzeitige CEF-Maßnahme begegnet werden. Insgesamt werden somit bei keiner dieser Tierarten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst.

Die gewählte Vorzugsvariante „Mitte“ ist daher aus artenschutzrechtlicher Sicht unbedenklich.

V. **Rechtliche Würdigung**

1. Planrechtfertigung / Erforderlichkeit

Nach den von der Rechtsprechung entwickelten Kriterien ist die planrechtfertigende Erforderlichkeit einer Planung nicht erst dann gegeben, wenn die Durchführung eines Vorhabens unabweisbar notwendig ist, sondern bereits dann, wenn es vernünftigerweise geboten ist. Das vorliegende Vorhaben ist in diesem Sinne **vernünftigerweise** geboten und damit planerisch gerechtfertigt.

Es besteht ein ganz erhebliches, öffentliches Interesse daran, im Rahmen der Gesamtkonzeption die Hochwassersituation in Weissach, Eberdingen und Vaihingen-Riet zu verbessern. Hochwasser bedroht **erfahrungsgemäß** nicht nur (bedeutende) Sachgüter, sondern auch die menschliche Gesundheit und das Leben. Das **Hochwasserrückhaltebecken Eberdingen** ist erforderlich, um in einer Hochwassersituation die **gefahrenträchtigen** Wassermassen vorübergehend einzustauen und dann kontrolliert abgeben zu können. Bei Durchführung dieses Vorhabens kann somit den häufigen Überflutungen großer Bereiche des Ortskerns von Eberdingen und unterhalb wirksam begegnet und die Hochwassergefahr für den Ort wesentlich reduziert werden. Dies ist zum Wohl der Allgemeinheit und der betroffenen Menschen vernünftigerweise geboten. Zusätzlich ist aufgrund der überörtlichen Wirkung des Beckens Eberdingen auch eine gewisse Schutzwirkung für die Unterlieger gegeben.

Das Vorhaben entspricht auch dem Gebot einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung im Sinne von § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG, da es dazu beiträgt, durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

2. Abwägung

2.1 Alternativen

Die Planfeststellungsbehörde hat die möglichen Alternativen zur vorliegenden Planung überprüft und ist der Auffassung, dass das jetzt planfestgestellte Vorhaben die insgesamt beste Lösung darstellt. Geprüft wurden folgende Alternativen:

2.1.1 Standort, Landschaftsbild

Der Rückhaltestandort des Hochwasserrückhaltebeckens (kurz: HRB) Eberdingen befindet sich oberstromig der Ortslage Eberdingen. Drei mögliche Standorte wurden auf der Grundlage der vorangegangenen Flussgebietsuntersuchung auf ihre Eignung untersucht. Variante 1 „Unten“ befand sich direkt oberhalb der Ortslage und Variante 2 „Mitte“ rund 50 m oberstromig von Variante 1. Die Variante 3 „Oben“ beinhaltet eine „2-Becken-Lösung“, wobei das erste Becken rund 300 m oberstromig von Variante 2 liegt und das zweite Becken seinen Standort in der Nähe der Ölmühle auf Gemarkung Weissach hat.

Bei Variante 3 soll das benötigte Gesamtvolumen für das Teileinzugsgebietes des Strudelbaches oberhalb von Eberdingen auf zwei Becken aufgeteilt werden. Da dies zum einen doppelte Eingriffe in Natur und Landschaft bewirkt und zum anderen auch die teuerste Variante im Hinblick auf Bau und Betrieb ist (Vergleich: Baukosten Variante 3: rund 7 Mio. € zu Variante 2: rund 4 Mio. €), wurde diese Variante nicht weiterverfolgt.

Das HRB bei Variante 1 „Unten“ liegt zwischen dem Bauhof der Gemeinde Eberdingen und des Beckens von Variante 2 „Mitte“. Die Dammkronenhöhe liegt hier 1,7 m niedriger als bei der Variante 2 „Mitte“. Aufgrund der näheren Lage am Ortsrand ist die Blickbeziehung ins Tal trotz einer gewissen Riegelwirkung weniger gestört. Damit wäre dieser Variante aus Sicht des Landschaftsbildes den Vorzug zu geben. Allerdings würde hierbei auch die Kreisstraße K1688, die die Gemeinde Eberdingen mit den Kommunen Ditzingen-Heimerdingen, Hemmingen sowie Weissach verbindet, bei einem Hochwasserereignis teilweise überflutet werden. Zusätzlich müsste ein Hochwasserschutztor in den Hochwasserschutzdamm integriert werden, das bei einem nahenden Hochwasserereignis geschlossen werden muss. Der Verkehr müsste dementsprechend umgeleitet, die Straße während des Ereignisses gesperrt und im Anschluss gereinigt werden. Durch den Einbau des Hochwasserschutztores sowie des insgesamt längeren Damms erhöhen sich die Baukosten (Vergleich: Baukosten Variante 1: rund 5 Mio. € zu Variante 2: rund 4 Mio. €). Da diese Variante sowohl aus monetären, logistischen und betrieblichen Aspekten ungünstiger wäre, wurde auch diese Variante nicht weiterverfolgt.

Variante 2 „Mitte“ liegt knapp oberhalb der Variante 1 „Unterstrom“. Diese Variante besteht aus einem Hauptdamm quer zur Fließrichtung des Strudelbaches. Hinzu kommt ein Seitendamm bei der Kreisstraße K1688, der nicht nur die Kreisstraße schützt, sondern auch das nötige Beckenvolumen mitgeneriert. Der Eingriff in den Straßenraum wird bei dieser Variante auf ein Minimum reduziert und die Belastungen der Natur sind in vertretbarem Rahmen bzw. können ausgeglichen werden. (Nähere Ausführungen siehe unter Kapitel „Natur und Landschaft“). Auch aus monetärer Sicht im Bau (rund 4,2 Mio. €) und Betrieb stellt diese die kostengünstigste Variante dar.

2.1.2 Ausgestaltung Bauwerk

Alle drei Varianten sind als gesteuertes Trockenbecken vorgesehen. Hierzu wird ein Absperrbauwerk quer zum Tal angeordnet. Das **Absperrbauwerk** besteht aus dem **Dammbauwerk** (im Bereich der Talaue) und dem **Auslassbauwerk** (am/im Gewässer angeordnet). Bei Variante 1 kommt noch ein **Hochwasserschutztor** hinzu, das den Bereich der Kreisstraße K1688 abdeckt und sich bei einem nahenden **Hochwasserereignis** automatisch schließen soll. Variante 2 erhält entlang der K1688 einen Seitendamm, damit das benötigte Rückhaltevolumen hergestellt werden kann.

Aus technischer Sicht bewegen sich alle drei Varianten in einem ähnlichen Rahmen hinsichtlich **Dammaufstandsfläche**, **Dammvolumen**, **Rückhaltevolumen** etc. Bei der Variante 3 (2-Becken - Variante) werden die jeweiligen Positionen **zusammengerechnet**.

Für alle drei Varianten erfüllt das **Auslassbauwerk** die Funktionen des Grundablasses mit ökologischer **Durchgängigkeit**, **Betriebsauslass** und **Hochwasserentlastung**.

Hinsichtlich Ausgestaltung des Bauwerks hat sich Variante 2 auch als vorteilhafter erwiesen, da sie ohne ein zusätzliches Hochwasserschutztor auskommt. Planerisch wurde diese Variante weiter ausgearbeitet.

Die geplante lichte Breite von 11m stellt ein Optimum zwischen technisch und ökologisch nötigen **Anforderungen** dar. Hierbei wurde auch die terrestrische **Durchgängigkeit** mitberücksichtigt. Diese beträgt am linken Ufer rund 1m und am rechten Ufer rund 0,75 m. Die Kronenbreite des Hauptdammes ist 5m. Der Weg auf der Krone wird befestigt und kann für den **landwirtschaftlichen** Verkehr genutzt werden.

2.2 Dimensionierung

Die Herstellung des geplanten **Hochwasserrückhaltebeckens** mit einem Beckenvolumen von rund 265.000 m³ ist notwendig, um die Gemeinde Eberdingen als Teil des Hochwasserschutzkonzeptes Strudelbachtal wirksam vor einem 50-jährlichen Hochwasserereignis zu schützen. Die Auslegung des **Schutzkonzeptes** auf ein 50-jährliches **Hochwasserereignis** wurde bei der Gründung des Zweckverbandes Hochwasserschutz Strudelbachtal als Teil der Satzung so festgelegt.

Unter Berücksichtigung des Rückstauvolumens, der Abflussmenge (je nach **Ausbauzustand**) von 2,4 – 3,9 m³/s, der **Hochwasserentlastung** und des Freibordes ergibt sich am Standort „Mitte“ eine Dammhöhe von 9 m über Talsohle.

Bei der Erhöhung der Regelabgabe im Hinblick auf die jeweiligen **Ausbauzustände** muss die **Leistungsfähigkeit** des Strudelbachunterlaufs bis zur Mündung in die Enz betrachtet werden. Zur Vervollständigung des **Schutzkonzeptes** der Ortslage von Eberdingen sind zusätzlich noch weitere, innerörtliche **Baumaßnahmen** erforderlich, die separat von dieser Zulassung umgesetzt werden.

2.3 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den betroffenen öffentlichen und privaten Belangen

2.3.1 Private Einwendung des ehemaligen Eigentümers Vaihingen-Riet

Der Einwender war Eigentümer **zusammenhängender** Grundstücke am Strudelbach in Vaihingen-Riet. Er wendet sich gegen den für das Becken Eberdingen und das gesamte Strudelbachtal angesetzte Schutzgrad von HQ 50. Er gibt an, dass erst ab einem Schutzgrad von HQ 100 das entsprechende Gebiet nicht mehr als **Überschwemmungsgebiet** im Sinne von § 78 WHG gilt. Das heißt, dass erst dann die dort genannten Bauverbote nicht mehr greifen. Er sieht darin negative Auswirkungen auf die Innenentwicklung aller Anrainerkommunen des Strudelbachtals und eine ungleiche Behandlung der Bürger im Vergleich zum Kreuzbachtal, einem Seitental des Strudelbachs, für welches ein Konzept auf der Basis von HQ 100 ausgearbeitet wird.

Da er innerhalb des Vorhabensbereichs des HRB Eberdingen kein Grundstück hatte, ist er kein Betroffener im eigentlichen Sinn. Aufgrund der überörtlichen Wirkung des Beckens auf die Unterlieger und der Erhebung von Einwendungen zum **Gesamtkonzept** ist er als ein Beteiligter im weiteren Sinn zu verstehen.

Seine Einwendung muss jedoch unberücksichtigt bleiben, da er die Gesamtkonzeption des geplanten Hochwasserschutzes in Frage stellt. Der Zweckverband Hochwasserschutz Strudelbachtal hat in seiner Gründungssatzung mit allen Mitgliedern einvernehmlich einen Schutzgrad von HQ 50, also einen fünfzigjährigen Hochwasserschutz, vereinbart. Die durchgeführte Flussgebietsuntersuchung, die Ausarbeitung des Hochwasserschutzkonzeptes, alle weiteren Berechnungen und vorliegende Ausarbeitung dieser Beckenplanung hat somit auch ausschließlich diesen Schutzgrad als Grundlage. Ein höherer Schutzgrad mit möglichen Auswirkungen auf die Betroffenen der Anrainer ist nie untersucht worden.

Dass landesweit ein Schutzgrad von HQ 100 plus Klimafaktor übliche Praxis und üblicher Standard ist, spielt keine Rolle, da es sowohl in der Bundes- als auch in der Landeswassergesetzgebung keine Vorgaben gibt, dass zum einen ein bestimmter Schutzgrad umzusetzen ist und zum anderen, dass die Gemeinden verpflichtet werden können, einen Hochwasserschutz umzusetzen. Demzufolge kann auch die Planfeststellungsbehörde keine Schutzgrad vorschreiben, sie hat über den Vorgelegten zu entscheiden. Der Einwender rügt somit auch keinen abwägungsrelevanten Sachverhalt, da der Schutzgrad und die grundsätzliche Gesamtkonzeption nicht zur Disposition steht.

Auch ist keine Verletzung von subjektiv- öffentlichen Rechten zu erkennen, da der Schutzgrad keine drittschützende Wirkung hat, der einzelne keinen **Anspruch** auf einen bestimmten Schutzgrad für sich oder die Allgemeinheit reklamieren kann und im Übrigen die Umsetzung eines HQ 50 Schutzes im Vergleich zum derzeitigen Zustand (Nullvariante) eine Verbesserung der Gesamthochwassersituation insgesamt und speziell auch an den ehemals betroffenen Grundstücken des Einwenders mit sich bringt. Die Wirkung seines bereits örtlich vorhandenen, grundstücksbezogenen Hochwasserschutzes durch eine **Hochwasserschutzmauer** mit einer Schutzwirkung von HQ 10 wird durch die Realisierung des Konzeptes deutlich erhöht.

2.3.2 Raumordnung und Landesplanung

Das geplante Hochwasserrückhaltebecken liegt im Regionalen Grünzug G12 „Weissach/Eberdingen bis Enzweihingen, Strudelbach“ nach Plansatz 3.1.1 (Z) Regionalplan Stuttgart. Die dort festgelegten Vorgaben zum Freiraumschutz, zur Sicherung des Freiraumzusammenhangs und zur Sicherung der Freiraumfunktionen werden in der Planung berücksichtigt. Die raumordnerischen Vorgaben des Plansatzes 3.4.4 (G) und 3.4.5 (G) zum Bau von Rückhalteräumen als zusätzliche Speichermöglichkeit und zum naturnahen Gewässerausbau werden ebenfalls eingehalten. Die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium sowie der Verband Region Stuttgart haben dem Vorhaben ausdrücklich zugestimmt.

2.3.3 Natur und Landschaft

Das planfestgestellte Vorhaben stellt einen naturschutzrechtlich relevanten Eingriff dar, von dem nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds ausgehen. Diese werden jedoch durch die mit dem landschaftspflegerischen Begleitplan planfestgestellten Maßnahmen teilweise vermindert und im Übrigen vollständig ausgeglichen, so dass die planfestgestellte Gesamtmaßnahme den Erfordernissen des § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) genügt.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe im Sinne des Gesetzes Vorhaben im Außenbereich, die geeignet sind, den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild erheblich zu beeinträchtigen. Nach den zutreffenden Darstellungen in der Umweltverträglichkeitsstudie, den dieser zugrunde liegenden fachökologischen Gutachten und dem landschaftspflegerischen Begleitplan führt das Hochwasserrückhaltebecken „Eberdingen“ zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie des Landschaftsbilds.

Dieser Eingriff in Natur und Landschaft ist im Rechtssinne unvermeidbar, da das geplante Vorhaben an der vorgesehenen Stelle ohne die oben genannten Beeinträchtigungen nicht verwirklicht werden kann. Beeinträchtigungen, die zum Erreichen des planerischen Ziels nicht erforderlich sind, müssen vermieden, Beeinträchtigungen, ohne die dieses Ziel nicht erreicht werden kann, müssen so weit wie möglich vermindert werden. Diese Vorgaben werden vorliegend erfüllt. Mit den im landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie den sonstigen Ausführungsmodalitäten werden Natur und Landschaft nur in dem für das Erreichen des Planungserfolges unerlässlichen Mindestumfang in Anspruch genommen. Die umfangreichen planfestgestellten Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen tragen erheblich zur Minderung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bei.

Wichtige Minderungsfunktionen haben hier insbesondere die Maßnahmen M2 (Schutz von wertvollen Lebensräumen durch **Abschränkung**), M3 (Bergen des Fischbestands), M4 (Rodungs- und Gehölzfällarbeiten außerhalb der Vegetationszeit), M5 (sachgerechter Umgang mit Boden), M6 (Rekultivierung der Baustellenflächen / Bodenlockerung), M7 (Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung nach Bauende), M8 (Wiederherstellung bestehender Wegeverbindungen), M9 (Ansaat von Dammflächen und sonstigen Nebenflächen), M10 (naturnahe Ausgestaltung des Strudelbaches), M11 (Dachbegrünung). Baubedingte Beeinträchtigungen werden ebenfalls durch entsprechende Vorsorge-, Überwachungs- und Rekultivierungsmaßnahmen gemindert.

Zur Kompensation des verbleibenden Eingriffs werden im Einzelnen folgende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

- A1: Rückbau und Rekultivierung von versiegelten Flächen
- A2: Umwandlung von Acker in Wirtschaftswiese
- A3: Ansaat eines Saumstreifens
- A4: Pflanzung von Sträuchern
- A5.1: Wiederherstellen einer Magerwiese
- A5.2: (Anlage einer Magerwiese): Maßnahme entfällt, siehe Teil E, LBP, Deckblatt 1
- A6: Renaturierung eines Strudelbachabschnittes
- A7: Natürliche Entwicklung von gewässerbegleitenden Gehölzen
- A8: Natürliche Entwicklung eines Hochstaudensaumes
- A9: Bodenauftrag und Ansaat

Zudem werden folgende CEF- Maßnahmen umgesetzt:

- CEF 1: Anbringen von Nisthilfen für Vögel

Alle Ausgleichsmaßnahmen sind ökologisch geeignet und auf Flächen vorgesehen, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen erfolgen teilweise im Einstaubereich selbst und im Übrigen auf Flächen außerhalb des Beckens, die in dem **naturschutzrechtlich** geforderten **räumlich-funktionalen Zusammenhang** zum Eingriffsort stehen.

Die jeweilige ökologische Eignung und die Zuordnung zu den Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sind im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zutreffend und nachvollziehbar ausgeführt. Entsprechend der **naturräumlichen** Eignung werden vorhandene Strukturen ökologisch aufgewertet, bzw. unter Berücksichtigung des vorhandenen **Standortpotentials** (z. B. Feuchtwiesenpotential der Aue) neu entwickelt. Die Ausgleichsflächen dienen als Ausbreitungsachsen der **vorhabensbedingten**, beeinträchtigten Tierwelt und zur **landschaftsgerechten** Neugestaltung des Landschaftsbilds. Die durchgeführten Untersuchungen entsprechen anerkannten Methoden und den üblichen Standards und werden auch dem vorliegenden projektbezogenen Einzelfall gerecht.

Mit den planfestgestellten Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff in Natur und Landschaft sowohl quantitativ als auch qualitativ vollständig ausgeglichen.

Der quantitative Ausgleich wird teilweise durch Ökopunkte nach der Ökokontoverordnung erzielt. Für das Schutzgut Boden und den Eingriff in einen FFH-Lebensraumtyp außerhalb eines FFH-Gebietes (Magerwiese) verbleibt ein Bedarf an Ökopunkten, der durch den Überschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht ausgeglichen werden kann. Die fehlenden Ökopunkte werden dem Ökokonto des Zweckverbandes Hochwasserschutz Strudelbachtal entnommen, das einen ausreichenden Überschuss enthält.

Auf die Ausführungen unter Punkt 6 des LBP und die Änderung in Deckblatt 1 des LBP, in welchen die Punkte korrekt ermittelt wurden, wird hingewiesen.

Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen bewirken, dass nach Abschluss des Eingriffsvorhabens HRB „Eberdingen“ und der Umsetzung aller Maßnahmen die betroffenen ökologischen Funktionen des Naturhaushalts im Wesentlichen wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen werden somit mit Umsetzung der planfestgestellten Maßnahmen vollständig im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebietes „Strudelbachtal“ (Verordnung des Landratsamts Ludwigsburg vom 02.01.1990, geändert durch Verordnung vom 20.01.2003). Die für das Vorhaben erforderliche naturschutzrechtliche Erlaubnis wird durch diese Planfeststellung ersetzt.

Im Vorhabensbereich liegen außerdem verschiedene nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotop (vgl. hierzu auch die Eintragungen im landschaftspflegerischen Begleitplan). Baumaßnahmen zur Verlegung des Strudelbaches bzw. die Dammbaumaßnahmen selbst, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung nach § 30 BNatSchG besonders geschützter Biotop führen können, sind nach § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten. Hierfür erforderliche Ausnahmen nach § 30 Abs. 3 BNatSchG werden durch diese Planfeststellungsentscheidung ersetzt. Die Kompensation nach § 30 Abs. 3 BNatSchG erfolgt durch die im Einzelnen im landschaftspflegerischen Begleitplan und in der Umweltverträglichkeitsstudie dargestellten und begründeten Maßnahmen.

Naturschutzrechtliche Vorschriften werden somit durch die vorliegende Planung nicht verletzt. Auch bei einer Gesamtschau aller von dem Vorhaben berührten Umweltbelange überwiegen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die für das Vorhaben sprechenden Belange. Den berührten Umweltbelangen wird durch die mit dem landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen sowie durch die Nebenbestimmungen Ziffer III Nr. 6 dieses Planfeststellungsbeschlusses hinreichend und angemessen Rechnung getragen.

Ausführungen zum Artenschutz siehe unter Kapitel B Nr. IV

2.3.4 Wasserwirtschaft

Die Errichtung des Hochwasserrückhaltebeckens „Eberdingen“ in Eberdingen entspricht dem wasserwirtschaftlichen Ziel eines wirksamen Hochwasserschutzes nach den Vorgaben des § 67 Abs. 1 WHG für den betroffenen Siedlungsbereich. Den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen wird durch die Auflagen und sonstigen Nebenbestimmungen in Ziffer III Nrn. 1 bis 4 dieses Planfeststellungsbeschlusses angemessen Rechnung getragen. Diese Bestimmungen berücksichtigen die fachtechnischen Anforderungen an Bau und Betrieb des Hochwasserrückhaltebeckens sowie die Standsicherheit der Anlagen.

Die Durchgängigkeit des Strudelbachs wird durch die planfestgestellte Gestaltung des Durchlassbauwerks sichergestellt. Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen oder nachteiligen Veränderungen des Gewässers zu erwarten, Es ist nicht erkennbar, dass sich die Zustandsklasse einer unterstützenden oder biologischen Qualitätskomponente verschlechtert. Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes ist ebenfalls nicht zu erwarten. Das Vorhaben verstößt somit weder gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen das Verbesserungsgebot im Sinne von § 27 Abs. 1 WHG.

Die wasserrechtliche Erlaubnis, im Zusammenhang mit dem Bau des Durchlassbauwerks das während der Bauzeit anfallende Grundwasser abzupumpen und in den Strudelbach einzuleiten, wird durch diesen Planfeststellungsbeschluss ersetzt.

2.3.5 Fischerei

Die Fischereibehörde des Regierungspräsidiums hat dem Vorhaben zugestimmt. Die Belange der Fischerei werden durch die Nebenbestimmungen Ziffer III Nr. 8 dieses Planfeststellungsbeschlusses angemessen berücksichtigt. Die Durchgängigkeit des Strudelbachs für Fische und Kleinlebewesen wird durch die Gestaltung des Auslassbauwerks sichergestellt.

2.3.6 Bodenschutz

Den Erfordernissen des Bodenschutzes wird durch die bodenschutzrechtlichen Auflagen in Ziffer III Nrn. 1, 2, 5 und 6 dieser Entscheidung angemessen Rechnung getragen. Ein Eingriff in das Schutzgut Boden ist durch das Bauwerk selbst, die Verlegung des Bachbettes im Bereich des Auslassbauwerkes, die Anlage von Ausgleichsflächen, die Veränderung von Ackerflächen, die Anlage von Baustellenflächen sowie durch die Einstauflächen gegeben. Die Kompensation dieses Eingriffs erfolgt im Wesentlichen durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung nach Bauende, Ansaat, Rekultivierung, Bodenlockerung, Entfernung von Sedimenten sowie durch Ausgleichsmaßnahmen wie Entsiegelung von Wirtschaftswegen, Umwandlung von Acker in Wirtschaftswiese, Bodenauftrag und Ansaat des ehemaligen Gewässerlaufs. Durch diese Maßnahmen können die Eingriffe jedoch nicht vollständig ausgeglichen werden.

Die verbleibende Belastung wird nach Ökopunkten bewertet und mit dem Überschuss des Zweckverbandsökokontos verrechnet. (siehe auch Ausführungen unter „Natur und Landschaft“) Damit ist das Schutzgut Boden als ausgeglichen zu bewerten.

2.3.7 Klima

Das geplante Hochwasserrückhaltebecken führt allenfalls zu leichten Verzögerungen des **Kaltluftabflusses**, was keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Luft und Klima darstellt und angesichts der Bedeutung des Vorhabens für den **Hochwasserschutz** hinzunehmen ist. Der Schutz von Luft und Klima steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

2.3.8 Landwirtschaft

Das Vorhaben ist wegen der Errichtung des Damms, dem Einstau beim Betrieb des Hochwasserrückhaltebeckens sowie den planfestgestellten **naturschutzrechtlichen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen** mit schwerwiegenden Eingriffen in landwirtschaftliche Nutzflächen verbunden und beeinträchtigt somit sowohl die öffentlichen Belange der **Landwirtschaft** als auch die privaten Belange der betroffenen Landwirte erheblich. Gleichwohl trägt die planfestgestellte Maßnahme diesen Belangen in bestmöglichem Maße Rechnung. Die Beeinträchtigungen der **Landwirtschaft** resultieren im Wesentlichen aus der Natur des Vorhabens als **Hochwasserrückhaltebecken** sowie den topographischen und ökologischen **Gegebenheiten** am Beckenstandort und den hierbei zwingend anzuwendenden **naturschutzrechtlichen Regelungen**. Sie sind trotz aller Vermeidungs- und **Minimierungsmaßnahmen** nicht weiter zu vermindern und müssen daher in Anbetracht der hohen Bedeutung des **Hochwasserschutzes** letztlich hingenommen werden.

Bei den durch das Becken bei einem 50-jährlichen Hochwasser in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um eine Talauie mit einem hohen Anteil an Grünlandflächen und einem geringeren Anteil an Ackerflächen. Die Ackerflächen in Beckennähe werden im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A2 in eine **Wirtschaftswiese** umgewandelt. Die weiter südlich liegenden Ackerflächen, die ganz oder teilweise innerhalb der HQ₅-Zone liegen, sollen aufgrund der häufigen Überflutungsgefahr künftig nur noch als Grünland und nicht mehr als Ackerfläche genutzt werden. Die künftige Nutzung der Ausgleichs- und Minimierungsflächen ergibt sich im Übrigen aus dem **landschaftspflegerischen Begleitplan**. Diese Flächen sind künftig einer ackerbaulichen Nutzung ganz entzogen. Im Bereich zwischen der 5- und der 100-jährlichen Hochwasserzone ist noch eine eingeschränkte, **landwirtschaftliche Nutzung mit entsprechendem Überschwemmungsrisiko** möglich.

Der Flächenentzug durch das **Dambauwerk** selbst sowie die **einstaubedingten Nachteile** für die **Landwirtschaft** ergeben sich unmittelbar aus der Natur des Hochwasserrückhaltebeckens und können, ohne den Planungserfolg zu gefährden, nicht weiter vermieden oder gemindert werden, wenn für den Ortskern von Eberdingen ein wirkungsvoller Hochwasserschutz gewährleistet werden soll.

Die festgelegten Ausgleichsflächen sind erforderlich, um die in § 14 Abs. 1 BNatSchG definierten Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Wobei alle im landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen in ihrer Gesamtheit den Vollaussgleich bewirken und nicht etwa eine Überkompensation des verfahrensbedingten Eingriffs in die geschützten Naturgüter und das Landschaftsbild darstellen. Auf diesen Vollaussgleich darf nach den zwingenden Regelungen der §§ 14 und 15 BNatSchG nicht verzichtet werden, wenn er – wie hier – im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort ausgeführt werden kann. Das entwickelte Ausgleichskonzept beeinträchtigt die Belange der Landwirtschaft so gering wie unter Wahrung der zwingenden naturschutzrechtlichen Vorgaben möglich.

Die Eingriffe in die Landwirtschaft erfolgen im Übrigen nicht entschädigungslos. Schäden, die über geringfügige Nachteile hinausgehen, aber die Enteignungsschwelle nicht erreichen, hat der Vorhabensträger den Betroffenen gemäß Ziffer A Nr. V dieser Entscheidung i. V. m. § 70 Abs. 1 WHG i. V. m. § 74 Abs. 2 VwVfG zu ersetzen.

2.3.8.1 Enteignungsrechtliche Vorwirkung

Soweit die Schwelle der Enteignung bei Umsetzung dieses Planfeststellungsbeschlusses überschritten wird, tritt ebenfalls kein entschädigungsloser Rechtsentzug ein. Die enteignungsrechtliche Vorwirkung dieses Beschlusses wurde gemäß § 71 Abs. 2 WHG unter A Nr. I.2 festgestellt, da das Vorhaben dem Wohl der Allgemeinheit dient. Dies bedeutet, dass der Planfeststellungsbeschluss selbst noch nicht enteignend wirkt, sondern dass er nur die entsprechende Vorwirkung hat. Der Vorhabensträger muss folglich im Vertragswege, durch Dienstbarkeiten bzw. notfalls im Wege der Enteignung die jeweils notwendige rechtliche Verfügungsmacht über die betroffenen Grundstücke erwerben, um den Planfeststellungsbeschluss umsetzen zu können. Hierzu beabsichtigt der Zweckverband, die Grundstücke entsprechend dem Grunderwerbsplan zu erwerben. In diesem Zusammenhang wird der Zweckverband den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben gegebenenfalls auch Tausch- bzw. Ersatzflächen anbieten.

Sollten Enteignungen unumgänglich sein, müssen hierfür gesonderte Enteignungsverfahren durchgeführt werden. Über Entschädigungen für Landverlust und sonstige Vermögenseinbußen als Folge von Enteignungen ist nicht im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss, sondern erst in den dann erforderlichenfalls durchzuführenden Enteignungsverfahren zu entscheiden.

Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass die mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen, planerisch nicht weiter reduzierbaren Eingriffe in landwirtschaftliche Flächen bzw. in die landwirtschaftlichen Betriebe letztlich in Anbetracht der hohen Bedeutung des planfestgestellten Hochwasserschutzvorhabens hingenommen werden müssen.

Ausführungen zum Eigentum, siehe unter Nr. 2.3.11

2.3.9 Denkmalschutz

Die Belange des Denkmalschutzes sind bereits im Vorfeld des Verfahrens durch Anfrage bei der höheren und der unteren Denkmalschutzbehörde geklärt worden. Die betroffene, als Kleindenkmal vermerkte Steinbogenbrücke ist aufgrund ihres schlechten Bauzustandes als nicht erhaltenswert eingestuft worden und kann im Zuge dieses Vorhabens entfernt werden. Andere **denkmalschutzrechtliche** Belange sind nicht betroffen.

2.3.10 Ver- und Entsorgung

Die Belange aller Ver- und Entsorger sind durch die Sicherheitsauflagen unter Ziffer A. III. Nr.11 gewahrt.

2.3.11 Private Rechte (Eigentum, landwirtschaftliche Betriebe, Pacht)

Die von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke gehören einer Vielzahl privater Eigentümer, so dass für die Realisierung des Hochwasserrückhaltebeckens auch privates Eigentum in Anspruch genommen wird.

Bei der Abwägung der von einem solchen Projekt berührten Belange im Rahmen einer hoheitlichen **Planungsentscheidung** gehört das unter den Schutz des Art. 14 Abs. 1 Grundgesetz fallende Eigentum selbstverständlich in hervorgehobener Weise zu den abwägungserheblichen Belangen. Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass jede **Inanspruchnahme** von privaten Grundstücken für die betroffenen Eigentümer grundsätzlich ein schwerwiegender Eingriff ist. Das Interesse, das ein Eigentümer am Erhalt seiner **Eigentumssubstanz** hat, genießt aber keinen absoluten Schutz, d. h. die Belange der betroffenen Eigentümer können bei der Abwägung im konkreten Fall zu Gunsten anderer Belange zurückgestellt werden.

Im vorliegenden Fall kann auf die **Inanspruchnahme** von **Privatgrundstücken** in dem nach der festgestellten Planung vorgesehenen Umfang nicht verzichtet werden, ohne den Planungserfolg zu gefährden. Das gewichtige öffentliche Interesse an der Realisierung des Hochwasserrückhaltebeckens „Eberdingen“ überwiegt hier die Interessen der privaten **Grundstücksbetroffenen** an einem (vollständigen) Erhalt ihres Eigentums.

Dies gilt auch für die Fälle, in denen in landwirtschaftlich genutztes Gelände eingegriffen werden muss und folglich **landwirtschaftliche Betriebe** betroffen sind. Aufgrund des anhaltenden Strukturwandels in der **Landwirtschaft** handelt es sich häufig bei den Grundstückseigentümern nicht mehr um die Bewirtschafter, vielmehr haben einige wenige **Vollerwerbslandwirte** einen Teil der von dem Vorhaben berührten Flächen für ihre landwirtschaftlichen Betriebe gepachtet. Dass ein landwirtschaftlicher Betrieb allein durch das vorliegende planfestgestellte Vorhaben in seiner Existenz gefährdet würde, hat keiner der Betroffenen in diesem Verfahren substantiiert geltend gemacht. Ungeachtet dessen sind die **Beeinträchtigungen** der Landwirte erheblich. Aus den unter Punkt Landwirtschaft dargelegten Gründen ist es allerdings nicht möglich, die Planung so zu modifizieren, dass ein geringerer Eingriff in deren private Rechte entsteht, vielmehr muss es im Interesse eines **wirkungsvollen Hochwasserschutzes** für Eberdingen bei der vorgelegten Planung

mit allen darin vorgesehenen Eingriffen in private Flächen bleiben. Soweit möglich wurden Ausgleichsmaßnahmen auf im Eigentum des Zweckverbandes stehende Grundstücke gelegt. Über weitere Grundstücke verfügt der Zweckverband in den Bereichen, die für die jeweiligen Ausgleichsmaßnahmen **naturschutzrechtlich** in Betracht kommen, derzeit nicht. Verschiebungen von Ausgleichsmaßnahmen auf andere Grundstücke würden daher nur dazu führen, dass ersatzweise andere private Flächen in Anspruch genommen werden müssten und damit in Rechte anderer Privatpersonen eingegriffen würde.

Im Laufe des Verfahrens wurden alle Möglichkeiten ausgeschöpft, die betroffenen Rechtsinhaber vor **Flächeninanspruchnahme** und sonstigen Nachteilen zu verschonen. Dies gilt im besonderen Maße auch für die von dem Vorhaben am stärksten betroffenen Landwirte.

Insbesondere ist auch die Verlegung von Ausgleichsflächen nicht möglich, da die planerische Konzeption einen möglichst eingriffsnahen Ausgleich vorgesehen hat. Die jetzt **planfestgestellten** Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind **naturschutzrechtlich** erforderlich, um den **vorhabensbedingten** Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen. Ob bei einzelnen Maßnahmen zur **Zweckerreichung** anstelle eines Eigentumsübergangs auf den Vorhabensträger auch dingliche **Beschränkungen** genügen, ist nicht in diesem Planfeststellungsverfahren zu entscheiden. Hierüber sowie über Tauschflächen und Ersatzland sind grundsätzlich Vereinbarungen zwischen dem Vorhabensträger und den betroffenen Rechtsinhabern zu treffen. Soweit entsprechende Vereinbarungen nicht zustande kommen, muss der Vorhabensträger notfalls den Enteignungsweg beschreiten.

Zu den Entschädigungen vgl. Ziffer B III.2.3.8 am Ende, zur **enteignungsrechtlichen** Vorwirkung siehe unter Ziffer B III.2.3.8.1

Abschließend und **zusammenfassend** ist festzuhalten, dass sich der mit dem Vorhaben bezweckte **Hochwasserschutz** mit einer geringeren Eingriffsintensität nicht realisieren lässt. Die betroffenen privaten Interessen haben daher hinter dem Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im planfestgestellten Umfang zurückzustehen.

2.3.12 Nebenbestimmungen

Die in den Planfeststellungsbeschluss **aufgenommenen Nebenbestimmungen** (Ziffer A Nr. III dieser Entscheidung) tragen den von dem Vorhaben berührten Belangen angemessene Rechnung und entsprechen dem Grundsatz der **Verhältnismäßigkeit**. Sie sind geeignet, die mit ihnen jeweils angestrebten Zwecke, insbesondere die Standsicherheit und Funktionsfähigkeit des **Dammbauwerks**, den Schutz des Bodens und des Wassers vor nachteiligen Veränderungen sowie den Schutz von Tieren und Pflanzen zu erreichen. Die **Nebenbestimmungen** sind auch erforderlich, um die genannten Zwecke zu erfüllen. Insbesondere sind keine milderen Mittel ersichtlich, um die adäquate Sicherung der durch das Projekt betroffenen Belange und Interessen zu erreichen. Sie sind auch verhältnismäßig im engeren Sinn. Sie führen keine Nachteile herbei, die erkennbar außer Verhältnis zu dem jeweils angestrebten Zweck stünden.

2.4 Gesamtabwägung / Zusammenfassung

Das Landratsamt Ludwigsburg hat in Ausübung seines **Planfeststellungsermessens** beschlossen, die vorliegenden Planunterlagen mit den genannten Nebenbestimmungen festzustellen. Die hier planfestzustellende Variante Mitte ist unter technisch-wasserwirtschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten die am besten geeignete Variante. Nachdem die Planfeststellungsbehörde sämtliche berührten Belange sorgfältig untereinander und gegeneinander abgewogen hat, ist sie der Auffassung, dass die für das Vorhaben sprechenden Belange im Ergebnis die von der Planung negativ betroffenen öffentlichen und privaten Belange überwiegen. Die **Planfeststellungsbehörde** ist der Überzeugung, dass die von dem Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen öffentlicher und privater Interessen auf das unabdingbare Maß begrenzt werden.

Den im Verfahren erhobenen Einwendungen und Bedenken wurde, soweit es möglich war, durch die Planung bzw. die vorgenommenen Planänderungen sowie durch die aufgenommenen Nebenbestimmungen Rechnung getragen. Die dennoch verbleibenden Nachteile sind durch das Ziel des Vorhabens gerechtfertigt und müssen im Interesse des Ganzen hingenommen werden.

3. **Kostenentscheidung**

Die Gebührenfreiheit ergibt sich aus § 6 Abs. 1 Nr. 4 des Landesgebührengesetzes.

C) Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung beim Verwaltungsgericht Stuttgart, mit Sitz in Stuttgart Klage erhoben werden.

Hinweise

Eine Ausfertigung dieses Beschlusses und die festgestellten Planunterlagen werden bei der Gemeinde Eberdingen nach vorheriger Bekanntmachung 2 Wochen zur Einsicht ausgelegt. Gegenüber den Beteiligten, denen der Planfeststellungsbeschluss individuell zugestellt wird, hat die Auslegung keinen Einfluss auf den Lauf der Rechtsbehelfsfrist. Gegenüber den übrigen Betroffenen gilt der Planfeststellungsbeschluss mit dem Ende der Auslegungsfrist als zugestellt.

Landratsamt Ludwigsburg
Fachbereich Umwelt