

**Maßnahme: Bau und Betrieb eines Hochwasserrückhaltebeckens an der Schelde nahe der Ortslage Niederscheld (HRB Niederscheld, M14 des HWSK der Stadt Dillenburg von 2010)**

**Vorhabensträger:** Stadt Dillenburg

**vorliegende Unterlagen:** Antragsunterlagen (Vorabzug vom Juli 2014, Überarbeitete Version Juli 2017)

**Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3 c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Neufassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I 94)**

Eine Vorprüfung des Einzelfalls ist nach den Kriterien der Anlage 2 des o.a. UVPG durchzuführen.

Anhand der vorliegenden Daten erfolgt die folgende Einschätzung ohne die Erhebung weiterer Daten.

Anhand der Anlage 1 §3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 13.13 ist im Falle des „Baus eines Deiches oder Dammes, der den Hochwasserabfluss beeinflusst“ Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

Erfordernis	Prüfergebnis
<p><b>1. Merkmale der Vorhaben</b> Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:</p>	
<p>1.1 Größe des Vorhabens</p>	<p>kleines Trockenbecken mit Dammhöhe von <u>5,33 m</u>  Aufstandsfläche Dammbauwerk: <u>3500 m<sup>2</sup> (dauerhafter Flächenbedarf)</u>  Dauerhafte Anlage eines Betriebsweges: <u>ca. 600 m<sup>2</sup> (dauerhafter Flächenbedarf)</u>  Zusätzlich eines 10 m breiten Pufferstreifens wird eine Fläche von <u>7802 m<sup>2</sup></u> beeinträchtigt bzw. zerstört.  Einstauparameter bei <u>HQ100</u>: Einstaudauer: <u>2:25 h</u>; Einstauvolumen: <u>13.870 m<sup>3</sup></u>; Einstaufläche: <u>0 m<sup>2</sup> (vorübergehender Flächenbedarf)</u>, Hochwasserhöhendifferenz: <u>0 m</u> (Einstaufläche und Hochwasserhöhendifferenz gegenüber IST-Zustand)  <u>Der maximale Einstau liegt damit unter der Grenze von 10 Mio m<sup>3</sup> Wasser, ab der bei „Zurückhaltung oder Dauerhafter Speicherung von Wasser nach 13.6 Anhang 1 UVPG“ eine UVP erforderlich wird. Weiterhin handelt es sich um die Einstaudaten eines HQ100. Der Einstau erfolgt im HRB Niederscheld erst ab HQ 20 und dann auch nur für ein Einstauvolumen von 1041m<sup>3</sup> für eine Zeitdauer von 1:35 Std. Der Einstaufall ist dementspre-</u></p>

	<u>chend selten und von geringer Bedeutung hinsichtlich der dadurch entstehenden Schäden.</u>
1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft,	<p>Verlust durch <u>Flächeninanspruchnahme</u> von <u>ca. 7800 m<sup>2</sup></u> vegetationsbedeckter Fläche (Biotoptypen: v.a. extensiv genutzte Frischwiese, ruderal Wiese und Hainbuchen-Mischwald) Hier: Verlust der Bodenfunktionen.</p> <p>Unter der Voraussetzung des Baus der drei Hochwasserrückhaltebecken „Eibach, „Irrschelde“ und „Schelde“ wird sich der Einstau bei HQ 100 (HQ 100 Plan) in derselben Größenordnung wie der aktuelle Einstau bei HQ100 (HQ100 IST), der durch den Straßendamm bzw. den Durchlassquerschnitt unter dem Straßendamm verursacht wird, bewegen. Es kommt also in diesem – hier geprüften – Fall nicht zu betriebsbedingten Zusatzbelastungen.</p> <p>Anlage- und baubedingte Beeinträchtigung von <u>157 m<sup>2</sup></u> der Gewässersohle der Schelde</p> <p>Anpassung der Schelde an das Dammbauwerk und Sohlenverbau auf einer Länge von ca. <u>50 m</u></p> <p>Befahren der Schelde mit Baufahrzeugen</p> <p>Anthropogene Überprägung des Bodens (evtl. Drainage im Vorfeld des Dammes) sowie Verlust von Fläche mit Grundwasserdargebotsfunktion. Langfristige Beeinträchtigung der mittleren Landschaftsbildqualität durch das Dammbauwerk; weiträumige Sichtbeziehungen aber nicht vorhanden. Temporäre Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität durch Bauarbeiten möglich.</p>
1.3 Abfallerzeugung,	keine
1.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen	Geräuschemissionen sind lediglich während der Bauphase zu erwarten. Während des regulären Betriebs des HRB sind keine Emissionen zu erwarten. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist nicht auszuschließen. Eine Erhöhung der Schadstoffemissionen sowie zusätzliche Zerschneidungswirkungen treten nicht auf.
1.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	Es sind keine Unfallrisiken hinsichtlich gefährlicher Stoffe zu erwarten.

<p><b>2. Standort der Vorhaben</b></p> <p>Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:</p>	
2.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),	<p>Sondergebiete für die Erholungsnutzung sowie Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung sind laut Landschaftsplan nicht vorhanden. Laut Regionalplan Mittelhessen (2010) befindet sich das HRB Nidescheld in einem „Landschaftsraum mit sehr hohem Potential für das Naturerleben“ sowie in einer „Historischen Kulturlandschaft Kategorie 1“. Weitere Bereiche mit empfindlichen Nutzungen (Krankenhäuser</p>

	<p>etc.) Wohngebiete oder Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei sind nicht vorhanden.</p> <p>Der Beckenstandort selbst weist eine mittlere Erholungseignung auf. Vorbelastungen bestehen in Lärmemissionen durch den Straßenverkehr. Infrastrukturelle Einrichtungen bezüglich der Erholung sind nicht vorhanden. Die Erholungseignung wird durch das Dammbauwerk nur unwesentlich beeinträchtigt. Einstauereignisse sind selten und kurzfristig, so dass der Einfluss der Einstauereignisse auf die Erholungseignung vernachlässigt werden kann.</p> <p>Die Landschaftsbildqualität ist als mittelmäßig zu bewerten, da zwar eine hohe Ausprägung von Strukturen und Orientierungsmerkmalen vorhanden ist, menschliche Einflüsse aber klar erkennbar sind, und ein mittleres Ausmaß an Störungen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds vorliegt.</p> <p>Im Gebiet besteht kleinflächige landwirtschaftliche Nutzung (Grünland). Sonstige wirtschaftliche Nutzungen, öffentliche Nutzungen, Nutzungen für den Verkehr oder als Ver- und Entsorgungsfläche sind nicht vorhanden, bzw. aus den vorhandenen Planunterlagen nicht ersichtlich.</p>
<p>2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien),</p>	<p>Die Schelde besitzt eine sehr gute biologische Gewässergüte sowie eine mittlere Strukturgüte. Das Schutzgut hat deswegen und wegen seiner Eigenschaft als charakteristisches Landschaftselement eine <u>sehr hohe Bedeutung für den Naturraum und den Wasserhaushalt</u>.</p> <p>Insbesondere der <u>Erlen-Eschen-Galeriewald, die Nassstaudenfluren, die Extensivwiese sowie der Hainbuchen-Mischwald</u> sind <u>naturschutzfachlich hochwertig</u>.</p> <p>In dem befischten Abschnitt zwischen Straßenbrücke der L3042 bis zur Mündung des Eibaches in die Schelde wurde eine Groppendichte von 176 Tieren /100 m Gewässerlauf bzw. eine Dichte von 0,4 Gropfen pro m<sup>2</sup> festgestellt. Aufgrund der vergleichsweise hohen Dichte dieser Anhang-II-Art ist diese Population naturschutzfachlich hochwertig.</p> <p>Aufgrund der hohen Artenzahl von Vogelarten strukturreicher, halboffener Landschaften sowie dem Auftreten wertgebender Arten wie Kuckuck, Wasserramsel, Kernbeißer und Eisvogel ist die <u>Avizönose</u> im untersuchten Bereich <u>hochwertig</u>.</p> <p>Kein Nachweis der Haselmaus. Allerdings ist das Vorkommen nicht vollständig ausgeschlossen.</p> <p>Kein Nachweis von besonders- oder streng geschützten Arten oder Rote-Liste-Arten im Bereich des Dammbauwerkes. Nachweise von <i>Maculinea nausithous</i> im gesamten Beckenbereich. Unter Beachtung der geringen Frequenz und kurzen Dauer der Einstauereignisse ist dieser Einfluss als gering einzustufen.</p> <p>Laut Landschaftsplan ist das Tal der Schelde am Vorhabensstandort als primäre Luftleit- bzw. Sammelbahn bezeichnet. Laut Landschaftsplan handelt es sich weiter um eine Fläche des übergeordneten Biotopverbundes.</p>
<p><b>2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender</b></p>	

Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):																										
2.3.1 Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,	<p>Das Vorhaben liegt im FFH-Gebiet 5216-306 „Dill bis Herborn-Burg mit Zuflüssen“</p> <p>Die folgende Tabelle ist der FFH-Prognose für das HRB Niederscheld (AVENA 2013) entnommen und bezieht sich ausschließlich auf das HRB Niederscheld</p> <p><b>Tab. 1: Zusammenfassung der vom Baueingriff beeinträchtigten LRT im Untersuchungsgebiet</b></p> <table border="1" data-bbox="730 660 1473 1332"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 660 868 1032">Schutzgut</th> <th data-bbox="868 660 1011 1032">Betroffene Fläche (m<sup>2</sup>) Damm- bauwerk</th> <th data-bbox="1011 660 1166 1032">Betroffene Anteil an LRT (%) im FFH-Gebiet</th> <th data-bbox="1166 660 1353 1032">Betroffene Fläche (m<sup>2</sup>) Einstauer- eignisse HQ100/anre- chenbare Äquivalenz- fläche</th> <th data-bbox="1353 660 1473 1032">Erheblichkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="730 1032 868 1106">LRT 3260</td> <td data-bbox="868 1032 1011 1106">157</td> <td data-bbox="1011 1032 1166 1106">0,25</td> <td data-bbox="1166 1032 1353 1106">0</td> <td data-bbox="1353 1032 1473 1106">nein</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1106 868 1180">LRT 6431</td> <td data-bbox="868 1106 1011 1180">169</td> <td data-bbox="1011 1106 1166 1180">0,89</td> <td data-bbox="1166 1106 1353 1180">0</td> <td data-bbox="1353 1106 1473 1180">ja</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1180 868 1254">LRT 6510</td> <td data-bbox="868 1180 1011 1254">590</td> <td data-bbox="1011 1180 1166 1254">1,13</td> <td data-bbox="1166 1180 1353 1254">0</td> <td data-bbox="1353 1180 1473 1254">ja</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1254 868 1332">LRT *91E0</td> <td data-bbox="868 1254 1011 1332">157</td> <td data-bbox="1011 1254 1166 1332">0,46</td> <td data-bbox="1166 1254 1353 1332">0</td> <td data-bbox="1353 1254 1473 1332">ja</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen für den LRT 3260 ausgeschlossen werden. Die Beeinträchtigungen der LRTen 6431 und 6510 und den prioritären LRT *91E0 liegen über der Erheblichkeitsschwelle. Für den prioritären LRT *91E0 kommen die Summationswirkungen mit dem HRB Schelde hinzu.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Groppe (<i>Cottus gobio</i>) ist bei Berücksichtigung der genannten Minimierungsmaßnahmen nicht gegeben.</p> <p><u>Zusammenfassend kommt die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das FFH-Gebiet „Dill und Nebengewässer“ zu der Ergebnisaussage, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können.</u></p>	Schutzgut	Betroffene Fläche (m <sup>2</sup> ) Damm- bauwerk	Betroffene Anteil an LRT (%) im FFH-Gebiet	Betroffene Fläche (m <sup>2</sup> ) Einstauer- eignisse HQ100/anre- chenbare Äquivalenz- fläche	Erheblichkeit	LRT 3260	157	0,25	0	nein	LRT 6431	169	0,89	0	ja	LRT 6510	590	1,13	0	ja	LRT *91E0	157	0,46	0	ja
Schutzgut	Betroffene Fläche (m <sup>2</sup> ) Damm- bauwerk	Betroffene Anteil an LRT (%) im FFH-Gebiet	Betroffene Fläche (m <sup>2</sup> ) Einstauer- eignisse HQ100/anre- chenbare Äquivalenz- fläche	Erheblichkeit																						
LRT 3260	157	0,25	0	nein																						
LRT 6431	169	0,89	0	ja																						
LRT 6510	590	1,13	0	ja																						
LRT *91E0	157	0,46	0	ja																						
2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst,	keine Naturschutzgebiete im Wirkraum																									
2.3.3 <u>Nationalparke</u> nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst,	keine Nationalparke im Wirkraum																									

2.3.4 <u>Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete</u> gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ keine Biosphärenreservate im Wirkraum
2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,	keine Naturdenkmäler im Wirkraum
2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,	keine nach §29 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteile im Wirkraum
2.3.7 <u>gesetzlich geschützte Biotope</u> nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Schelde – „natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche“  Erlen-Eschen-Galeriewald – „Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder“
2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,	Beim Tal der Schelde handelt es sich um ein Überschwemmungsgebiet nach §76 WHG
2.3.9 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	nicht bekannt
2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,	nicht vorhanden
2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	keine bekannt

<b>3. Merkmale der möglichen Auswirkungen</b> Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; insbesondere ist Folgendem Rechnung zu tragen:	
3.1 dem Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung),	lokale Auswirkungen, die nur die unmittelbare Bevölkerung betreffen (Lärmemissionen, Landschaftsbildveränderung)
3.2 dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,	keine
3.3 der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,	Hier sind Vorhaben zu nennen, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet sind ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung ...erheblich zu beeinträchtigen.  Die Schwere einer nachteiligen Umweltauswirkung ergibt sich

	<p>aus der Eigenart und Wirkungsintensität des vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktors einerseits sowie der ökologischen Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit des betroffenen Schutzgutes andererseits. (BOSCH/HARTLIK/PETERS 2005)</p> <p>Wie in Punkt 2.3.1 dargestellt, liegen die Schwellenwerte bezüglich der Erhaltungsziele der LRTen des FFH-Gebietes beim HRB Niederscheld über den bei Lamprecht und Trautner angegebenen Werten.</p> <p>Hinsichtlich der Größe oder Leistung des Vorhabens, der Gesundheitsgefahren, möglicher Immissionen, Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Wasser, Boden, Klima oder Landschaftsbild, Versiegelungsgrad, Umfang der Entfernung standortgerechter Gehölze oder Versiegelung sind die Umweltauswirkungen als gering einzuschätzen.</p>
3.4 der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,	<p>Die Wahrscheinlichkeit, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen sind beim Bau des HRB in die 1. Auswirkungen durch den Bau des Dammbauwerkes und 2. Auswirkungen durch die Überflutungsereignisse zu gliedern.</p> <p>Sämtliche beschriebenen Auswirkungen, die mit dem <u>Bau des Dammbauwerkes</u> in Zusammenhang stehen, werden mit einer Wahrscheinlichkeit von 100% und irreversibel eintreten. Im Falle der LRT 6431, *91E0 und 6510 handelt es sich bei den beschriebenen Wirkfaktoren um eine erhebliche negative Auswirkung.</p> <p>Auswirkungen im Zusammenhang mit den <u>Einstauereignissen</u> werden ab HQ 20 für wenige Stunden (also temporär mit niedriger Frequenz) auf die beschriebenen Schutzgüter einwirken, Die Dauer des Einstaues bei HQ100 beträgt 2,5 h, wobei die hochwasserbedingten Auswirkungen als größtenteils reversibel angesehen werden. Das anrechenbare Flächenäquivalent beträgt daher 10% der betroffenen Fläche.</p> <p>Eine sehr geringe langfristige Beeinflussung der Vegetation durch eine Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse (Bildung eines Kaltluftsees) kann nicht ausgeschlossen werden.</p>
3.5 der Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen.	siehe oben

### Ergebnis der Prüfung:

Die Vorprüfung nach § 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) hat ergeben, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen für die in § 2 Abs. 1 Satz. 2 UVPG genannten Schutzgüter nicht ausgeschlossen werden können. Die Durchführung eines UVP-Verfahrens ist daher erforderlich. \_

Datum .2017

.....  
(Unterschrift)  
RP Gießen, Abt. Umwelt