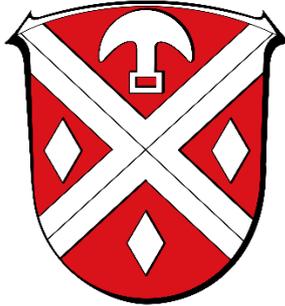


GEMEINDE MODAUTAL

Landkreis Darmstadt-Dieburg



Bebauungsplan „Schafwiese im OT Brandau“

Stellungnahme
zur
Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher
Belange bei der Bauleitplanung

Ausgearbeitet

IBR

Ingenieurbüro Reitzel GmbH & Co. KG
Kreuzstraße 9
64846 Groß-Zimmern
Telefon 06071 / 9707-0
Telefax 06071 / 97 07- 7
Email mail@ib-reitzel.de

Mai 2019



INHALTSVERZEICHNIS

1.0 GRUNDSÄTZLICHES.....	4
1.1 Allgemein	4
1.2 Wasserwirtschaftliche Belange im Regionalplan und im regionalen Flächennutzungsplan	4
1.3 Wasserrechtliche Bestimmungen im Bauleitplanverfahren	4
1.4 Bodenschutz in der Bauleitplanung	4
2.0 BERÜCKSICHTIGUNG WASSERRECHTLICHER VORGABEN BEI DER AUFSTELLUNG KONKRETER FESTSETZUNGEN IN BAULEITPLÄNEN.....	6
2.1 Überschwemmungsgebiet	6
2.1.1 Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstiger Satzungen nach BauGB	6
2.1.2 Überschwemmungsgefährdete Gebiete	6
2.2 Wasserversorgung / Grundwasserschutz	6
2.2.1 Bedarfsermittlung	7
2.2.2 Deckungsnachweis	7
2.2.3 Technische Anlagen	8
2.2.4 Schutz des Grundwassers	8
2.2.5 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet	8
2.2.6 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet	9
2.2.7 Versickerung von Niederschlagswasser	9
2.2.8 Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden	9
2.2.9 Lage im Einflussbereich eines „Grundwasserbewirtschaftungsplans“	9
2.2.10 Bemessungsgrundwasserstände	9
2.2.11 Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser	9
2.2.12 Einbringen von Stoffen in das Grundwasser	10
2.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen	10
2.3.1 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen	10
2.3.2 Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben	10
2.3.3 Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen	10
2.3.4 Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer	10



2.4	Abwasserbeseitigung	11
2.4.1	Gesicherte Erschließung	11
2.4.2	Anforderungen an die Abwasserbeseitigung	11
2.4.2.1	Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen	11
2.4.2.2	Reduzieren der Abwassermenge	14
2.4.2.3	Versickerung des Niederschlagswassers	15
2.4.2.4	Entwässerung im Trennsystem	15
2.4.2.5	Kosten und Zeitplan	15
2.5	Abflussregelung	15
2.5.1	Abflussregelung	15
2.5.2	Vorflutverhältnisse	15
2.5.3	Hochwasserschutz	15
2.5.4	Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen	16
2.5.5	Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen	16
2.5.6	Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten	16
2.6	Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabensbezogenen Bauleitplanungen für die gewerbliche Wirtschaft	16
3.	ANDERE WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE	16
4.	ALTLASTEN	16



1.0 GRUNDSÄTZLICHES

Das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat im Juli 2014 eine neue Arbeitshilfe zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung eingeführt.

Die nachfolgende Stellungnahme ist entsprechend dieser Arbeitshilfe gegliedert und beschäftigt sich ausschließlich mit wasserwirtschaftlichen Belangen.

1.1 Allgemein

Bauleitplanungen finden auf zwei Planungsebenen statt: in der vorbereitenden Bauleitplanung mit dem Flächennutzungsplan sowie in der verbindlichen Bauleitplanung mit dem Bebauungsplan (§1 Abs. 2 BauGB)

1.2 Wasserwirtschaftliche Belange im Regionalplan und im regionalen Flächennutzungsplan

Regionalplan und regionaler Flächennutzungsplan enthalten wasserwirtschaftliche Vorgaben.

Nicht im Bauleitplan berücksichtigte Vorgaben aus dem Regionalplan entfalten jedoch keine Rechtswirkung in Bezug auf wasserrechtliche Bestimmungen.

Grundsätzlich sind daher alle wasserrechtlichen Bestimmungen für sich zu betrachten und einzuhalten.

1.3 Wasserrechtliche Bestimmungen im Bauleitplanverfahren

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind im Bauleitplanverfahren folgende Belange zu berücksichtigen:

- Die Auswirkungen auf das Wasser (Nr. 7 a)
- Der sachgerechte Umgang mit Abwässern (Nr. 7 e)
- Die Darstellung von Plänen des Wasserrechts (Nr. 7 g)
- Die Versorgung mit Wasser (Nr. 8 e)
- Der Hochwasserschutz (Nr. 12)

1.4 Bodenschutz in der Bauleitplanung

Das BauGB regelt in § 1 Abs. 6 Nr. 7, dass die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind.

Die Berücksichtigung der Bodenschutzbelange stellt hierbei eine eigenständige eigenständige Anforderung an die bauleitplanerische Abwägung dar.



Gemeinde Modautal

Bebauungsplan „Schafwiesen Brandau“
Stellungnahme zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher
Belange bei der Bauleitplanung

HMUELV und HMWVL haben hierzu die die gemeinsam erstelle „Arbeitshilfe zu Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ eingeführt.



2.0 BERÜCKSICHTIGUNG WASSERRECHTLICHER VORGABEN BEI DER AUFSTELLUNG KONKRETER FESTSETZUNGEN IN BAULEITPLÄNEN

2.1 Überschwemmungsgebiet

2.1.1 Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstiger Satzungen nach BauGB

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

2.1.2 Überschwemmungsgefährdete Gebiete

Das Plangebiet liegt nicht in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich.

2.2 Wasserversorgung / Grundwasserschutz

Die Gemeinde Modautal betreibt in ihren elf Ortsteilen insgesamt acht selbstständige Wasserversorgungsanlagen. Alle einzelnen Anlagen haben eigene Gewinnungsgelände, seien es Quellgebiete mit entsprechenden Quelfassungen an den Hängen oder Brunnen in den Talauen. Da die Ortsteile der Gemeinde Modautal in verschiedenen Tälern liegen, sind auch die Gewinnungsanlagen in diesen einzelnen Tälern verteilt.

Betrachtung der einzelnen Ortsteile:

Asbach:

Die Wasserversorgungsanlage besteht aus einem Tiefbrunnen, der direkt das Trinkwasser in den Hochbehälter fördert. Von dort wird das Wasser in das Leitungsnetz abgegeben.

Herchenrode:

Die Wasserversorgungsanlage besteht ebenfalls aus einem Tiefbrunnen, der direkt das Trinkwasser über den Hochbehälter in das Leitungsnetz abgibt.

Lützelbach:

Hier fließt das Wasser, welches den Quellen entspringt in den Hochbehälter. Nach UV-Bestrahlung und Entsäuerung wird das Wasser in das Ortsnetz eingespeist.

Ernsthofen, Klein-Bieberau und Webern:

Im OT-Ernsthofen fließen 3 Quellen in den alten Hochbehälter Ernsthofen. Von dort wird das Wasser in den Hochbehälter Klein-Bieberau gepumpt, welcher für die Versorgung der Ortsteile Ernsthofen und Klein-Bieberau/ Webern errichtet wurde. In der



Ortslage Klein-Bieberau befindet sich ein Quellgebiet, aus dem das Wasser in den alten Hochbehälter Klein-Bieberau geleitet wird. Des Weiteren wird das Wasser eines Brunnens im Johannisbachtal in den alten Hochbehälter gepumpt. Von dort aus wird das Wasser in den vorher genannten gemeinsamen Behälter gehoben, entsäuert und nach UV-Bestrahlung in die Ortsnetze von Ernsthofen und Klein-Bieberau/Webern abgegeben.

Brandau:

Das Wasserdargebot im OT-Brandau besteht aus zwei Quellen, die direkt dem Hochbehälter zufließen. Nach Entsäuerung und UV-Bestrahlung wird das Wasser in das Ortsnetz geleitet. Die dritte Quelle fließt über einen Sammelschacht und eine darin installierte Pumpenanlage in das Ortsnetz. Ein Brunnen beim Sportplatz fördert ebenfalls das Wasser direkt in das Ortsnetz.

Neutsch:

Die Wasserversorgungsanlage besteht aus einer Quelle, die das Trinkwasser nach Entsäuerung mittels Pumpe in den Hochbehälter fördert. Von dort wird das Wasser nach UV-Bestrahlung in das Ortsnetz eingespeist.

Neunkirchen:

Hier fließt das in den Quellen entspringende Wasser in den Hochbehälter und von dort nach Entsäuerung und UV-Bestrahlung in das Ortsnetz.

Allertshofen/Hoxhohl:

Die Wasserversorgungsanlage besteht aus mehreren Quellen, die das Trinkwasser nach Entsäuerung mittels Pumpen in den Hochbehälter fördern. Von dort wird das Wasser nach UV-Bestrahlung in das Ortsnetz eingespeist.

Im Bereich der Wasserversorgung betreibt die Gemeinde Modautal 26 Quellen, 4 Tiefbrunnen, 8 Hochbehälter und 5 Pumpwerke mit insgesamt 7 Entsäuerungsanlagen und 9 UV-Anlagen sowie ein Leitungsnetz von rd. 37 km.

2.2.1 Bedarfsermittlung

Der zusätzliche Wasserbedarf für die ca. 1,2 ha große Erweiterungsfläche (ca. 17 Bauplätze) wird auf Grundlage von Erfahrungswerten wie folgt ermittelt:

Annahmen: max. 2 Wohneinheiten je Grundstück und 2,5 Einwohnern,
Wasserverbrauch 110 l/Ed

Wohngebiet: 34 WE x 2,5 E / WE = 85 Einwohner



$$0,110 \text{ m}^3/\text{Ed} \times 85 \text{ E} \times 365 \text{ d/a} = \mathbf{3.412,75 \text{ m}^3/\text{a}}$$

2.2.2 Deckungsnachweis

Bevölkerungsentwicklung und Wasserverbrauch im OT Brandau

Jahr	Einwohner	Wasserverbrauch [m ³ /Jahr]	
		berechnet	tatsächlich
2011	1.357	54.484	47.848
2012	1.318	52.918	45.366
2013	1.315	52.797	45.092
2014	1.349	54.162	47.015
2015	1.343	53.921	49.455
2016	1.324	53.159	48.415
2017	1.286	51.633	47.959

Die wasserrechtlich genehmigte Fördermenge beträgt 139.000 m³/a.

Der erforderliche Mehrverbrauch an Trinkwasser kann zur Verfügung gestellt werden.

2.2.3 Technische Anlagen

Das Plangebiet kann an die vorhandene Wasserleitung DN 150 in der Lützelbacher Straße angeschlossen werden. Die Ausbildung einer Ringleitung ist nicht möglich.

Für die Sicherstellung der Trink- und Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes ist eine entsprechend dimensionierte Sticheitung und der hydraulische Nachweis im Zuge der Entwurfsplanung erforderlich.

Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand sind an dem vorhandenen Wasserversorgungsnetz keine Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

2.2.4 Schutz des Grundwassers

Das Plangebiet liegt in keinem für die Grundwassersicherung vorgesehenem Gebiet.

2.2.5 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht in einer Wasserschutzzone.

Das Plangebiet befindet sich weder in einem festgesetzten, noch in einem geplanten Heilquellenschutzgebiet.



2.2.6 Verminderung der Grundwasserneubildung

Das auf den Dachflächen anfallende bzw. überschüssige Niederschlagswasser sollte, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, gesammelt und z.B. als Brauchwasser oder zur Grünflächenbewässerung genutzt werden.

Durch diese Vorgaben wird der Anteil der versiegelten Flächen begrenzt.

Durch versickerungsfähige Befestigung der Stellplätze, Zufahrten, Wege, Hofflächen und Terrassen kann eine Reduzierung der Bodenversiegelung erreicht werden.

2.2.7 Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß dem vorliegenden Bodengutachten der Georingenieure FLG GmbH vom April 2019 ist der Baugrund wegen der geringen Durchlässigkeit der anstehenden Schluffe und des hohen Wasserstandes kaum versickerungsfähig.

Dennoch wird empfohlen private und öffentliche Hof- und Wegeflächen mit versickerungsfähigen Belägen auszuführen. Somit kann gewährleistet werden, dass zumindest kleinere Regenereignisse nicht abflusswirksam werden.

2.2.8 Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Zur Vermeidung von Setzrissschäden bzw. Vernässungsschäden sind im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich die minimalen und maximalen Grundwasserflurabstände zu berücksichtigen.

2.2.9 Lage im Einflussbereich eines „Grundwasserbewirtschaftungsplans“

Trifft nicht zu.

2.2.10 Bemessungsgrundwasserstände

Im Zuge der Baugrunderkundung am 18.03.2019 wurde Grundwasser auf uneinheitlichen Niveaus angetroffen. Bei der am nächsten am Bachlauf liegenden Bohrung RKS 2 wurde das Wasser nach Bohrende bei einer Tiefe von nur 0,43 m (329,52 mNN) unter Terrain angetroffen. Dies ist deutlich höher als der Bachwasserstand⁴. Bei den anderen Bohrungen stand das Wasser dann deutlich tiefer an (1,6-1,9 m unter Gelände).

2.2.11 Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Trifft nicht zu.



2.2.12 Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

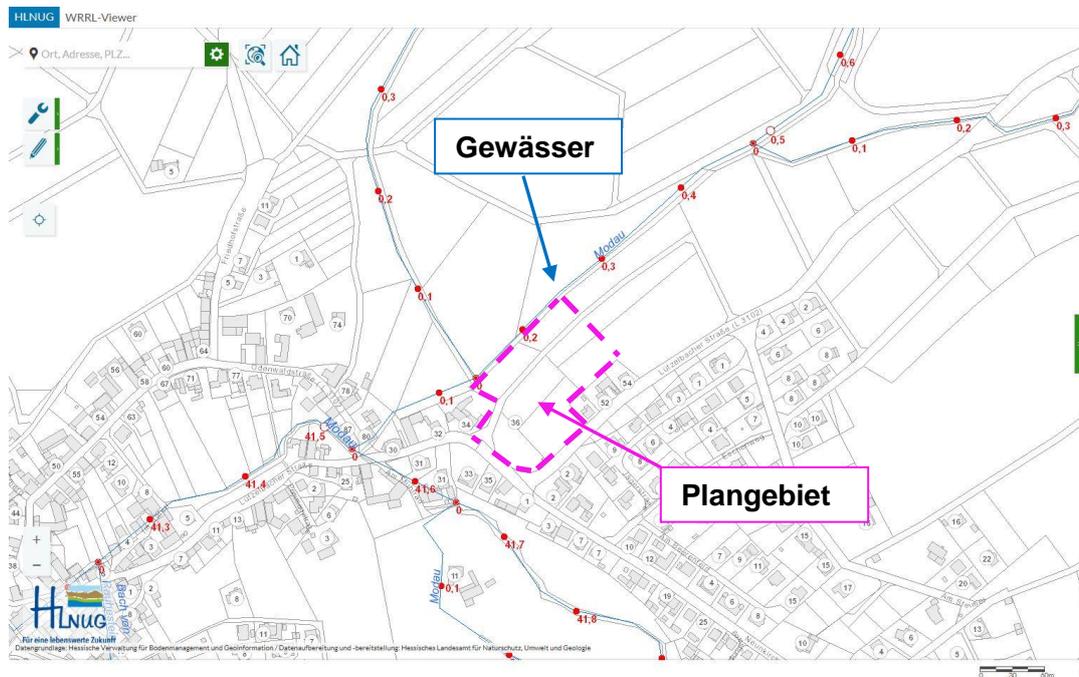
Sofern Versickerungsanlagen zur Anwendung kommen, ist die Notwendigkeit einer Regenwasservorbehandlung im Einzelfall gemäß Merkblatt DWA-M 153 zu prüfen.

2.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

2.3.1 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Das geplante Baugebiet grenzt an ein namenloses Seitengewässer der Modau. Die vorgesehenen Baufenster sind 10 m von dem Gewässerrand entfernt.

2.3.2 Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben



Quelle: www.wrrl.hessen.de

Das geplante Baugebiet grenzt an ein Gewässer.

2.3.3 Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

Im Bebauungsplan sind erforderliche Sicherungsmaßnahmen festzusetzen.

2.3.4 Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Trifft nicht zu.



2.4 Abwasserbeseitigung

2.4.1 Gesicherte Erschließung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 BauGB der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zur Erschließung gehören eine geordnete Abwasserbeseitigung und eine naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung.

2.4.2 Anforderungen an die Abwasserbeseitigung

2.4.2.1 Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Kläranlagen

Die Gemeinde Modautal betreibt zwei Kläranlagen im Gemeindegebiet: die Kläranlage Brandau und die Kläranlage Ernthofen



Kläranlage in Brandau (Quelle: Gemeinde Modautal)



Kläranlage in Ernthofen (Quelle: Gemeinde Modautal)

Funktionsbeschreibung der Anlagen:

Das ankommende Abwasser wird in der mechanischen Reinigungsstufe vorgereinigt. Zu diesem Zweck durchströmt das Abwasser den Rechen (Entnahme von Sperrstoffen), danach den Sandfang und schließlich die Vorklärung (Entnahme von



organischen Stoffen). Nach der Vorreinigung des Abwassers wird das Medium der Belebungsstufe zugeführt. Hier wird das Abwasser mit Hilfe von Mikroorganismen biologisch gereinigt. Schließlich wird das Wasser in der Nachklärung (Zwischenklärung) vom Belebtschlamm getrennt und den Nachklärteichen*, welche das Abwasser nachreinigen, zugeleitet. Letztendlich wird das gereinigte Abwasser dem Vorfluter (Modau) zugeleitet.

*Auf der Kläranlage Brandau kann das Abwasser auch dem Wurzelraumverfahren zum Nachreinigen zugeleitet werden.

Betrachtung der einzelnen Ortsteile:

Brandau, Lützelbach und Neunkirchen:

Das Abwasser des Ortsteiles Brandau wird über einen Kanal der Kläranlage Brandau zugeführt. Die Ortsteile Lützelbach und Neunkirchen sammeln ihr Abwasser in Sammelbecken und pumpen es über eine Freispiegelleitung nach Brandau, wo es über die Ortskanalisation zur Kläranlage fließt.

Ernsthofen:

Das Abwasser des Ortsteiles Ernsthofen wird der Kläranlage Ernsthofen zugeführt.

Asbach:

Das Abwasser aus dem Ortsteil Asbach wird am Ortsausgang in Richtung Rodau der Kläranlage des Abwasserverbandes Vorderer Odenwald in Reinheim zugeleitet.

Allertshofen/Hoxhohl, Herchenrode und Neutsch:

Die Ortsteile verfügen über eine Trennkanalisation. Das Schmutzwasser wird zur Kläranlage Ernsthofen gepumpt, das Niederschlagswasser wird über Regenwasserkanäle den vorhandenen Oberflächengewässern zugeführt.

Im Bereich der Abwasserentsorgung betreibt die Gemeinde Modautal 2 Kläranlagen, 6 Pumpstationen, 3 Regenüberlaufbecken (davon 1 Becken auf der Kläranlage Brandau), zwei Stauraumkanäle, 2 Regenüberläufe und rd. 52 km Leitungsnetz.



Bevölkerungsentwicklung OT Brandau, Lützelbach, Neunkirchen				
Jahr	Einwohner			
	Brandau	Lützelbach	Neunkirchen	Summe
2011	1.357	420	150	1.927
2012	1.318	420	147	1.885
2013	1.315	429	142	1.886
2014	1.349	424	158	1.931
2015	1.343	410	156	1.909
2016	1.324	399	179	1.902
2017	1.286	399	164	1.849

Die Kläranlage Brandau ist für 3.500 EW ausgelegt und somit in der Lage die anfallenden zusätzlichen Schmutzwassermengen aufzunehmen und zu reinigen.

Kanal

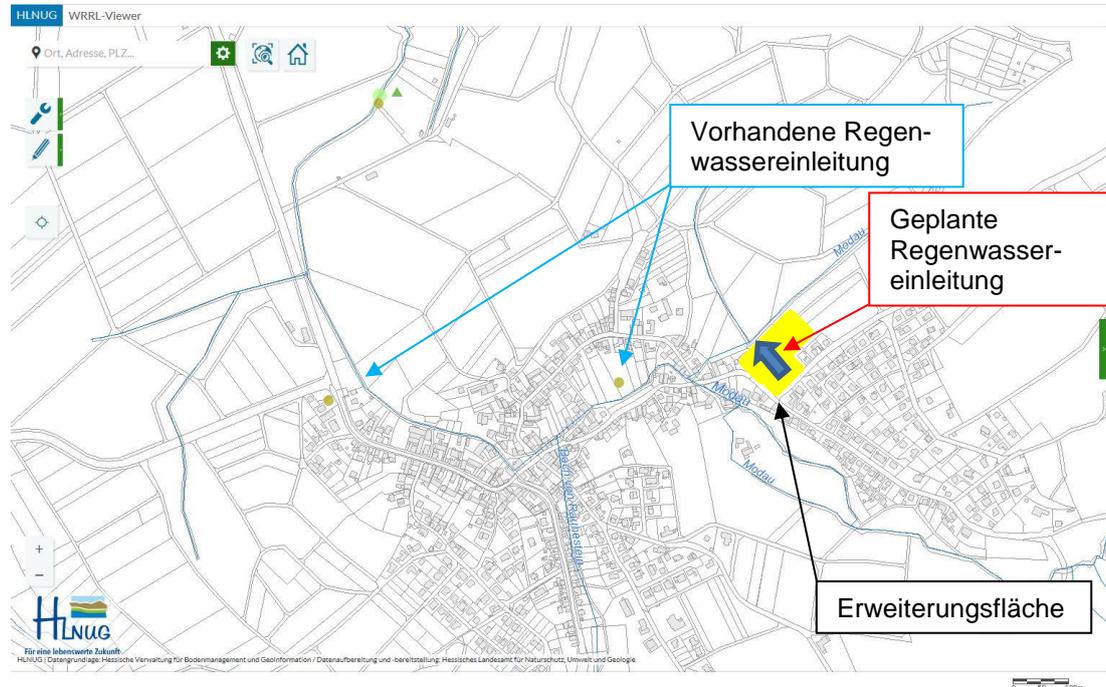
Die Entwässerung des geplanten Baugebietes erfolgt im modifizierten Trennsystem.

Der Anschluss der Schmutzwasserkanalisation, einschließlich Straßenentwässerung, erfolgt an den in der Lützelbacher Straße vorhandenen Sammler DN 500.

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist, sofern es nicht versickert werden kann, gedrosselt in das parallel zum Baugebiet verlaufende Seitengewässer der Modau abzuleiten. Im Bebauungsplan ist eine entsprechende Zuwegung bzw. ein Leitungsrecht vorzusehen.

Regenwassereinleitungen

Als Vorfluter für die Regenwasserkanalisation dient ein Seitengewässer der Modau, die Modau ist ein Nebengewässer des Rheins.



Quelle: www.wrrl.hessen.de

Für die Erweiterungsfläche wird eine neue Einleitungsstelle erforderlich.

Im Zuge der technischen Erschließungsplanung ist die Leistungsfähigkeit des Vorfluters zu prüfen. Geeignete Behandlungs-/ Rückhaltemaßnahmen sind festzulegen.

Mischwassereinleitungen

Neue Mischwassereinleitungen sind nicht vorgesehen. Änderungen an bestehenden Mischwassereinleitungen sind nicht erforderlich.

2.4.2.2 Reduzieren der Abwassermenge

Niederschlagswasser aus Außengebieten fällt nicht an.

Öffentliche Verkehrsflächen sollten soweit technisch möglich zur Reduzierung der abflusswirksamen Niederschlagsmenge in Pflasterbauweise ausgeführt werden.

Eine Empfehlung zur Regenwassernutzung durch Zisternen sollte in den Hinweisen zum Bebauungsplan aufgenommen werden.

Die Gemeinde Modautal erhebt eine gesplittete Abwassergebühr. Hierdurch wird die Bereitschaft zur Verwendung durchlässiger Materialien bei der Hofbefestigung, sowie die Begrünung von Dächern insbesondere im Neubaubereich gefördert.



2.4.2.3 Versickerung des Niederschlagswassers

Gemäß dem vorliegenden Bodengutachten der Geoingenieure FLG GmbH vom April 2019 ist der Baugrund wegen der geringen Durchlässigkeit der anstehenden Schluffe und des hohen Wasserstandes kaum versickerungsfähig.

Es wird empfohlen private und öffentliche Hof- und Wegeflächen mit versickerungsfähigen Belägen auszuführen. Somit kann gewährleistet werden, dass zumindest kleinere Regenereignisse nicht abflusswirksam werden.

2.4.2.4 Entwässerung im Trennsystem

Die Entwässerung des geplanten Baugebietes erfolgt im modifizierten Trennsystem.

Der Anschluss der Schmutzwasserkanalisation kann in der Lützelbacher Straße erfolgen.

Für die Erweiterungsfläche wird voraussichtlich eine neue Einleitungsstelle erforderlich.

2.4.2.5 Kosten und Zeitplan

Folgemaßnahmen sind aus heutiger Sicht nicht erforderlich.

2.5 Abflussregelung

2.5.1 Abflussregelung

Im Zuge der technischen Erschließungsplanung ist die Leistungsfähigkeit des Vorfluters zu prüfen und geeignete Behandlungs-/ Rückhaltemaßnahmen festzulegen.

2.5.2 Vorflutverhältnisse

Als Vorfluter für die Regenwasserkanalisation dient die Modau, die Modau ist ein Nebengewässer des Rheins.

Die maßgebliche maximale Einleitmenge sollte entsprechend dem derzeit aus dem natürlichen Gelände kommenden Abfluss festgelegt werden. Empfohlen wird eine Begrenzung auf ca. 10 l/(s*ha) bis 20 l/(s*ha). Bei einer Größe der Erweiterungsfläche von ca. 1,2 ha entspricht dies einer maximalen Einleitmenge von ca. 12 l/s bis 24 l/s.

2.5.3 Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.



2.5.4 Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Hochwasserschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.5.5 Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Private Verkehrsflächen sollten soweit technisch möglich zur Reduzierung der abflusswirksamen Niederschlagsmenge in Pflasterbauweise mit versickerungsfähigen Belägen ausgeführt.

Ein Gebot zur Regenwassernutzung durch Zisternen wird empfohlen.

Die Gemeinde Modautal erhebt eine gesplittete Abwassergebühr. Hierdurch wird die Bereitschaft zur Verwendung durchlässiger Materialien bei der Hofbefestigung, sowie die Begrünung von Dächern insbesondere im Neubaubereich gefördert.

2.5.6 Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Trifft nicht zu.

2.6 **Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabensbezogenen Bauleitplanungen für die gewerbliche Wirtschaft**

Trifft nicht zu.

3. **ANDERE WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE**

Sonstige wasserwirtschaftliche Belange werden nicht berührt.

4. **ATTLASTEN**

Im geplanten Baugebiet werden keine Altlasten vermutet.

Aufgestellt:

Groß-Zimmern, im Mai 2019



Ingenieurbüro Reitzel
GmbH & Co. KG
Postfach 1160
64840 Groß-Zimmern
Tel. 0 60 71 / 97 07 – 0
Fax. 0 60 71 / 97 07 – 77
mail@IB-Reitzel.de

.....
Dipl.-Ing. Michael Reitzel