

Projekt:

Quarzkies-/Quarzsandtagebaus Niederweimar: Obligatorischer Rahmenbetriebsplan für die geplante Süderweiterung

Anlage 6.1 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Auftraggeber:

Holcim Kies & Splitt GmbH
Tropowitzstraße 5
22529 Hamburg

Regionalverwaltung Süd-West
Ludwig-Rinn-Straße 59
35452 Heuchelheim



I. Inhaltsverzeichnis (Text)

	Seite	
1.	Zusammenfassende Beschreibung des Vorhabens	1
2.	Identifizierung u. Beschreibung der betroffenen Wasserkörper	6
2.1	Oberflächenwasserkörper (OWK)	6
2.1.1	Fließgewässer	6
2.1.1.1	Allgemeine Kenndaten	6
2.1.1.2	Spezifische Kenndaten	11
2.1.1.2.1	Ökologischer Zustand /Ökologisches Potenzial	11
2.1.1.2.2	Chemischer Zustand	17
2.1.2	Stehgewässer (Niederweimarer See)	19
2.1.2.1	Lage	20
2.1.2.2	Beschreibung der Badestelle	20
2.1.2.3	Mögliche Verschmutzungsursachen	22
2.1.2.4	Bewirtschaftungsmaßnahmen	22
2.1.2.5	Messergebnisse	22
2.2	Grundwasserkörper (GWK)	24
2.2.1	Allgemeine Kenndaten	24
2.2.2	Spezifische Kenndaten	30
2.2.2.1	Mengenmäßiger Zustand	30
2.2.2.2	Chemischer Zustand	31
2.2.2.3	Bewirtschaftungsziele	33
2.2.2.4	Maßnahmenprogramm	35
3.	Prüfung des Verschlechterungsverbotes	38
3.1	Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens	38
3.1.1	Oberflächenwasserkörper	38
3.1.1.1	Fließgewässer	38
3.1.1.2	Stehgewässer	38
3.1.2	Grundwasserkörper	39
3.2	Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Zustand des Wasserkörpers	39
3.2.1	Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Zustand des Wasserkörpers	39
3.2.1.1	Oberflächenwasserkörper	39
3.2.1.1.1	Fließgewässer	39
3.2.1.1.2	Stehgewässer	40
3.2.1.2	Grundwasserkörper	41
3.2.2	Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Zustand des Wasserkörpers unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	42
3.2.2.1	Oberflächenwasserkörper	42
3.2.2.2	Fließgewässer	42
3.2.2.3	Stehgewässer	42
3.2.2.4	Grundwasserkörper	43
4.	Prüfung des Zielerreichungsgebotes	44
4.1	Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erreichbarkeit des guten Zustands	44
5.	Prüfung der Voraussetzung für eine Ausnahme	45

➤ **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1-1:	Übersicht über das Vorhaben	2
Abbildung 1-2:	Abbaukonzept	3
Abbildung 1-3:	Wiedernutzbarmachungskonzept	4
Abbildung 2-1:	Stammdaten der Lahn und Allna /8/	7
Abbildung 2-2:	Strukturgüte im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche /8/ (ohne Maßstab)	7
Abbildung 2-3:	Weitere Strukturgütefaktoren /8/	8
Abbildung 2-4:	Wanderhindernisse /2/	8
Abbildung 2-5:	Nutzung /2/	9
Abbildung 2-6:	Wasserschutzgebiete /2/	10
Abbildung 2-7:	Schutzgebiete /2/	11
Abbildung 2-8:	Biologische Gewässergüte /2/	12
Abbildung 2-9:	Ergebnisse der Messstellenuntersuchungen Biologie /2/	13
Abbildung 2-10:	Veränderungen der Hydromorphologie der Lahn bei Gießen /9/	14
Abbildung 2-11:	Hydromorphologie: Strukturmaßnahmen /2/	15
Abbildung 2-12:	Hydromorphologie: Abstandslinien zur Böschungsoberkante /2/	16
Abbildung 2-13:	Hydromorphologie: Gewässerlauf mit Böschungsoberkanten /9/	16
Abbildung 2-14:	Chemischer Zustand ohne ubiquitäre Stoffe /8/	17
Abbildung 2-15:	Gesamtzustand Chemie /9/	18
Abbildung 2-16:	Chemischer Zustand der Lahn und der Allna /2/	18
Abbildung 2-17:	Belastungspunktquellen im Bereich der Erweiterungsfläche /8/	19
Abbildung 2-18:	Lage und Art von Stehgewässern /2/	20
Abbildung 2-19:	Strandbereich des Niederweimarer Sees (Quelle: HLNUG)	21
Abbildung 2-20:	Strandbereich des Niederweimarer Sees (Quelle: HLNUG)	21
Abbildung 2-21:	Mikrobiologische Messergebnisse 2017-2023 (Quelle: HLNUG)	24
Abbildung 2-22:	Grenzwerte der VO-BGW /1/	24
Abbildung 2-23:	Hydrogeologische (Groß-/Teil-) Räume /2/	25
Abbildung 2-24:	Hydrogeologische Großräume /8/	25
Abbildung 2-25:	Hydrogeologische Räume /8/	26
Abbildung 2-26:	Hydrogeologische Teilräume /8/	26
Abbildung 2-27:	Lage des Grundwasserkörpers 2583_5202 /8/	27
Abbildung 2-28:	Stammdaten des Grundwasserkörpers 2583_5202 /8/	27
Abbildung 2-29:	Kenndaten und Eigenschaften des Grundwasserkörpers 2583_5202 /15/	28
Abbildung 2-30:	Ausschnitt aus der Grundwasserneubildungskarte nach BGR /10/	29
Abbildung 2-31:	Ausschnitt aus der Grundwasserneubildungskarte nach Daten des HLNUG /12/	29
Abbildung 2-32:	Jahressummen des Niederschlags, Messstation Marburg /11/	30
Abbildung 2-33:	Bewertung des mengenmäßigen Zustandes /8/	31
Abbildung 2-34:	Bewertung des chemischen Zustandes /8/	32
Abbildung 2-35:	Bewertung des chemischen Zustandes /2/	33
Abbildung 2-36:	Ausschnitt aus der Karte Mittlere Verweilzeiten in hessischen Grundwasserkörpern /4/35	35
Abbildung 2-37:	Zusammenfassung Zustand und Zielerreichung /15/	35
Abbildung 2-38:	Ausschnitt aus der Übersichtskarte Maßnahmenräume Grundwasser /5/	37
Abbildung 2-39:	Ergänzende Maßnahmen zur Zielerreichung /15/	37
Abbildung 3-1:	Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse gemäß GwModell /14/	40
Abbildung 4-1:	Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte für Kommunen 2021-2027 Gemeinde Weimar (Lahn) /6/	44

II. **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1	Gütedaten Niederweimarer See
Anlage 2	Maßnahmen-Steckbrief zur Gewässerstruktur, Anhang 9 Maßnahmenprogramm 2021 – 2027, Gemeinde Weimar (Lahn)

III. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

- /1/ Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Teil I, Nr. 14 S. 795 ff (21.07.2008):
Verordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer – VO-BGW
- /2/ Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (12/2015):
Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen, Bewirtschaftungsplan 2015- 2021.
<https://flussgebiete.hessen.de/information/bewirtschaftungsplan-2015-2021>
- /3/ Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (12/2015):
Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen, Maßnahmenprogramm 2015- 2021.
https://flussgebiete.hessen.de/fileadmin/dokumente/5_service/MP2021-2027/21-12-20_MP_Hessen2021-2027_final.pdf
- /4/ Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (12/2021):
Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen, Bewirtschaftungsplan 2021- 2027.
<https://flussgebiete.hessen.de/information/bewirtschaftungsplan-2021-2027>
- /5/ Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
(22.12.2020):
Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen, Maßnahmenprogramm 2021 – 2027.
<https://flussgebiete.hessen.de/information/massnahmenprogramm-2021-2027>
- /6/ Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
(22.12.2020):
Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen, Maßnahmenprogramm 2021 – 2027, Maß-
nahmenkarten für Kommunen, Kreis Marburg-Biedenkopf, BP_Sk_2021_Marburg-
Biedenkopf_Gemeinde_Weimar (Lahn).pdf
<https://flussgebiete.hessen.de/information/massnahmenprogramm-2021-2027/massnahmenkarten-fuer-kommunen>
- /7/ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), Wasserhaushalts-
gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Ja-
nuar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist
- /8/ Fachinformationssystem WRRL-Viewer, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und
Geologie (HLNUG).
- /9/ Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Inter-
netseite zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen, Hintergrundinformationen 2021-
2027, Ausweisungsbögen von als erheblich verändert ausgewiesenen Wasserkörpern (HMWB)
https://flussgebiete.hessen.de/fileadmin/dokumente/5_service/Hintergrunddokumente_2020/HMWB_Lahn_Giessen.pdf
- /10/ Fachinformationssystem Geoviewer, BGR Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe,
Thema Grundwasser, Mittlere jährliche Grundwasserneubildung (GWN1000)
- /11/ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie / HLNUG: Internetseite „Mess-
werte / Witterungs- und Klimadaten / Wetterextreme in Hessen / Niederschlagsstationen“
- /12/ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie / HLNUG:
Daten zur langjährig mittleren Grundwasserneubildung aus Niederschlag für die Refe-
renzperiode 1971-2000; Blatt 534: Landkreis Marburg-Biedenkopf
- /13/ HG Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH (22.01.2024):
Quarzkies-/Quarzsandtagebaus Niederweimar: Obligatorischer Rahmenbetriebsplan für die ge-
plante Süderweiterung, Anlage 5.1, Hydrogeologisches Gutachten

- /14/ HG Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH (22.01.2024):
Quarkies-/Quarzsandtagebaus Niederweimar: Obligatorischer Rahmenbetriebsplan für die geplante Süderweiterung; Anlage 5.2; Bericht zum Grundwasserströmungsmodell
- /15/ Bundesanstalt für Gewässerkunde, Geoportal; Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027)

IV. Verzeichnis verwendeter Abkürzungen

FFH	Fauna-Flora-Habitat
GWK	Grundwasserkörper
GrwV	Grundwasserverordnung
ha	Hektar
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
LAWA	Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
mNN	Meter über Normal Null
N, E, S, W	Himmelsrichtungen
ne´	nordöstlich
OWK	Oberflächenwasserkörper
PSM	Pflanzenschutzmittel
QN	Qualitätsnorm
t	Tonnen
VO-BGW	Hessische Badegewässerverordnung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet

1. Zusammenfassende Beschreibung des Vorhabens

Die Holcim Kies & Splitt GmbH betreibt im Regierungsbezirk Gießen, Landkreis Marburg-Biedenkopf den Quarkies-/Quarzsandtagebau Niederweimar auf dem Gebiet der Gemeinde Weimar (Lahn) in den Gemarkungen Niederweimar, Argenstein und Wenkbach. Der Betrieb steht unter Bergrecht; zuständige Aufsichtsbehörde ist das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV, Dezernat 44.1 Bergaufsicht.

Der Tagebau ist in seinen heutigen Grenzen durch die Rahmenbetriebsplanzulassung vom 20.10.2000 mit 4 Nachträgen genehmigt und wird auf Grundlage der Hauptbetriebsplanzulassung vom 08.12.2022 (Az.: RBGI-44-76d1000/123-2013/2) geführt, dessen Zulassung bis zum 30.06.2025 befristet ist. Er wird begrenzt von der ehemaligen Bundesstraße B 3 im Osten, der Main-Weser-Bahn im Westen, der B 255 (Ortsumgehung Niederweimar) im Norden sowie der Kreisstraße K 62 im Süden.

Innerhalb der aktuell genehmigten Abbaugrenzen wird in absehbarer Zeit der Endstand der Kiesgewinnung erreicht werden, sodass eine Weiterführung des für die Versorgung des Marktes mit hochwertigen Baurohstoffen sehr bedeutsamen Betriebes nur durch eine Erweiterung des Tagebaus sichergestellt werden kann.

Aufgrund der Festlegungen im aktuell gültigen Regionalplan Mittelhessen (2010) einschließlich dessen im Entwurf vorliegenden Fortschreibung, der geologisch bedingten Lagerstättenverhältnisse im Lahntal und auf der Basis der seit vielen Jahren geführten Abstimmungen ist geplant, die Erweiterung als eigenständigen Tagebau südlich der K62 aufzuschließen (siehe Abbildung 1-1). Das als „Süderweiterung“ bezeichnete Vorhaben dient der weiteren Absicherung der Rohstoffversorgung in Mittelhessen und ist aufgrund der zur Neige gehenden nutzbaren Kieslagerstätten im hiesigen Raum von regionaler Bedeutung und damit auch im öffentlichen Interesse.

Der neu aufzuschließende Tagebau soll in den Gemarkungen Argenstein, Roth und Wenkbach zwischen der K 62 im Norden und Westen, der K 60 im Süden und bestehenden Feld-/Wirtschaftswegen im Osten entstehen. Die geplante Erweiterungsfläche (Fläche des Rahmenbetriebsplans) hat einschließlich der einzuhaltenden Sicherheitsabstände eine Größe von ca. 46,28 ha und wird derzeit intensiv landwirtschaftlich überwiegend als Acker genutzt. Die Abbaufäche beträgt ca. 43,03 ha. Die bereits durchgeführten geologischen Untersuchungen zur Erkundung der Lagerstätte haben gezeigt, dass in der geplanten Süderweiterung qualitativ hochwertige und für die Rohstoffversorgung der Region bedeutsame Vorräte in einem gewinnbaren Umfang von ca. 6,62 Mio. t anstehen. Unter Beibehaltung der derzeitigen Entnahmemenge von ca. 420.000 t ergibt sich eine rechnerische Laufzeit für das Vorhaben von rund 16 Jahren.

Der im Bereich der geplanten Süderweiterung gewonnene Rohkies soll über eine Förderverbindung zum genehmigten Kieswerk nördlich des zugelassenen Tagebaus transportiert und dort zu marktfähigen Produkten aufbereitet werden. Die hierfür notwendigen Verbindungseinrichtungen (Förderbänder mit begleitendem Fahrweg) werden an die künftige Geländetopographie angepasst und haben daher keinen Einfluss auf die weitere Umsetzung der im bestehenden Tagebau zugelassenen Wiedernutzbarmachung.

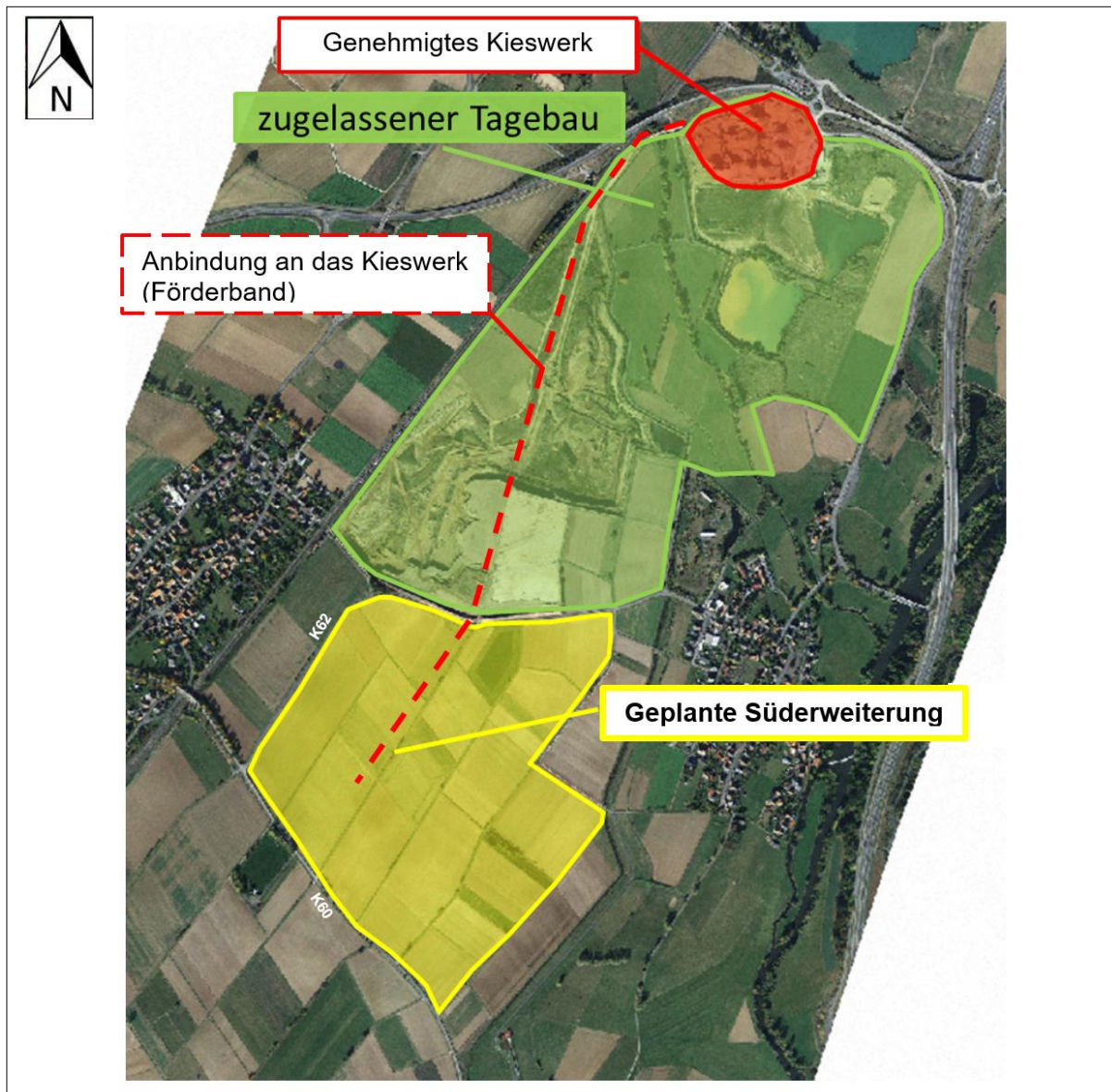


Abbildung 1-1: Übersicht über das Vorhaben

Das Vorhaben umfasst folgende Bestandteile:

- Aufschlussphase im Norden der Erweiterungsfläche und Herstellung der Anbindungsinfrastruktur an das bestehende Kieswerk
- Abbaubetrieb - Gewinnung des Quarkieses / Quarzsandes im Trockenschnitt über weitere 7 Abbauphasen
- Verfüllung des fertig ausgekiesten Tagebaus mit anschließender Wiedernutzbarmachung

Das Abbaukonzept ist in der nachfolgenden Abbildung 1-2 dargestellt. Im ersten Schritt soll eine ausreichend große Aufschlussgrube im Norden der Erweiterungsfläche ausgehoben werden, damit die Förderbandverbindung zum Kieswerk hergestellt werden kann (Abbauphase 1). Die Aufschlussgrube soll zunächst nach Osten und Westen aufgeweitet (Abbauphasen 2 und 3) und anschließend im westlichen Bereich bis zum Erreichen der Südgrenze vergrößert werden (Abbauphasen 4 und 5). Das östliche Abbaufeld soll in zwei Abschnitten abgebaut werden (Abbauphasen 6 und 8), wobei dazwischen der Kies in ei-

ner für Artenschutz Zwecke zeitlich befristet gestalteten und daher vorübergehend vom Abbau verschonten Fläche im Nordwesten gewonnen werden soll (Abbauphase 7).

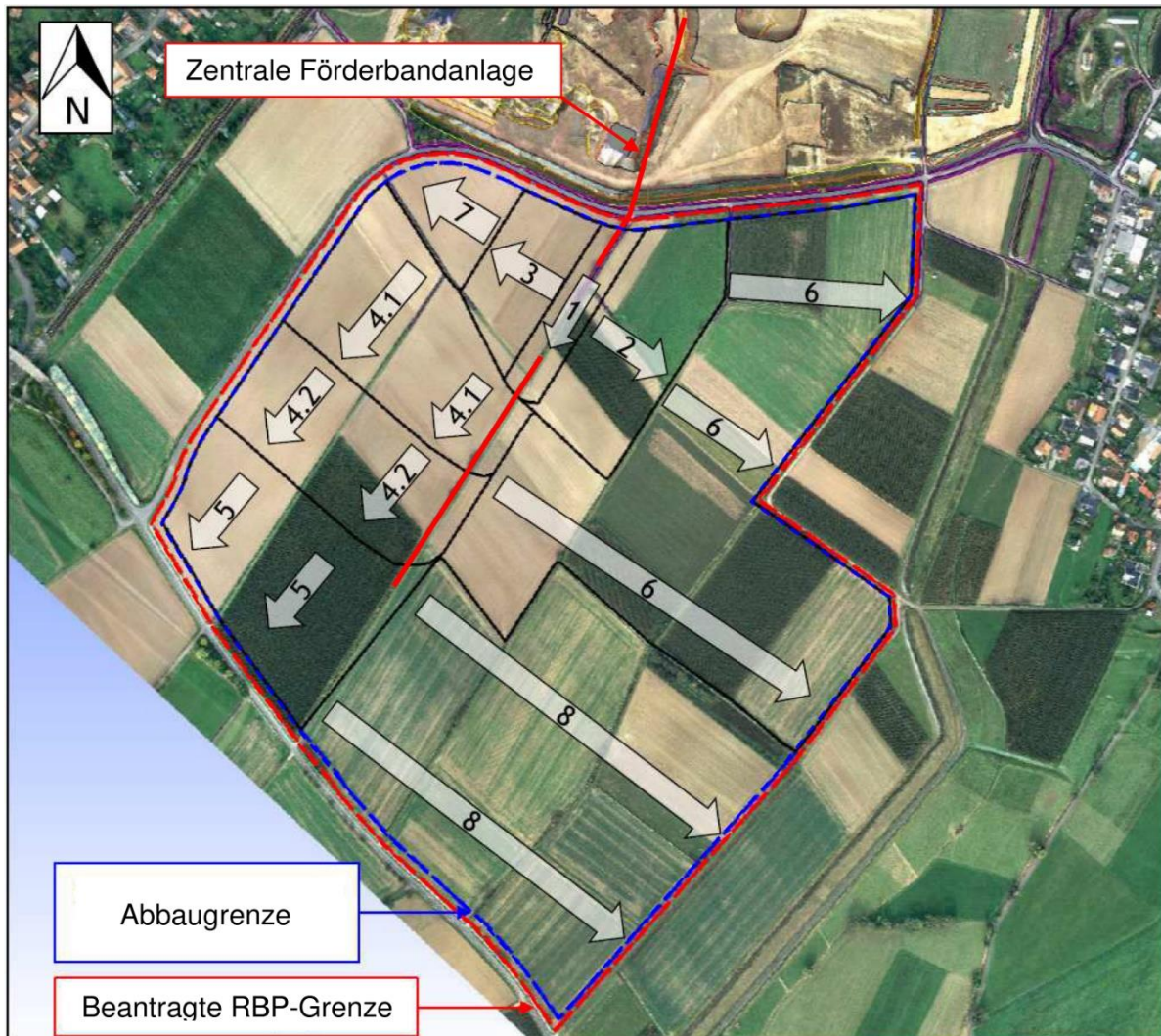


Abbildung 1-2: *Abbaukonzept*

Die zentrale Förderbandanlage im westlichen Drittel der Erweiterungsfläche bildet einen entscheidenden Planungsparameter für die Abbauführung. In der dabei entstehenden Tagebaustruktur können die anfallenden Abraumengen ohne Zwischenlagerung endgültig eingebaut werden.

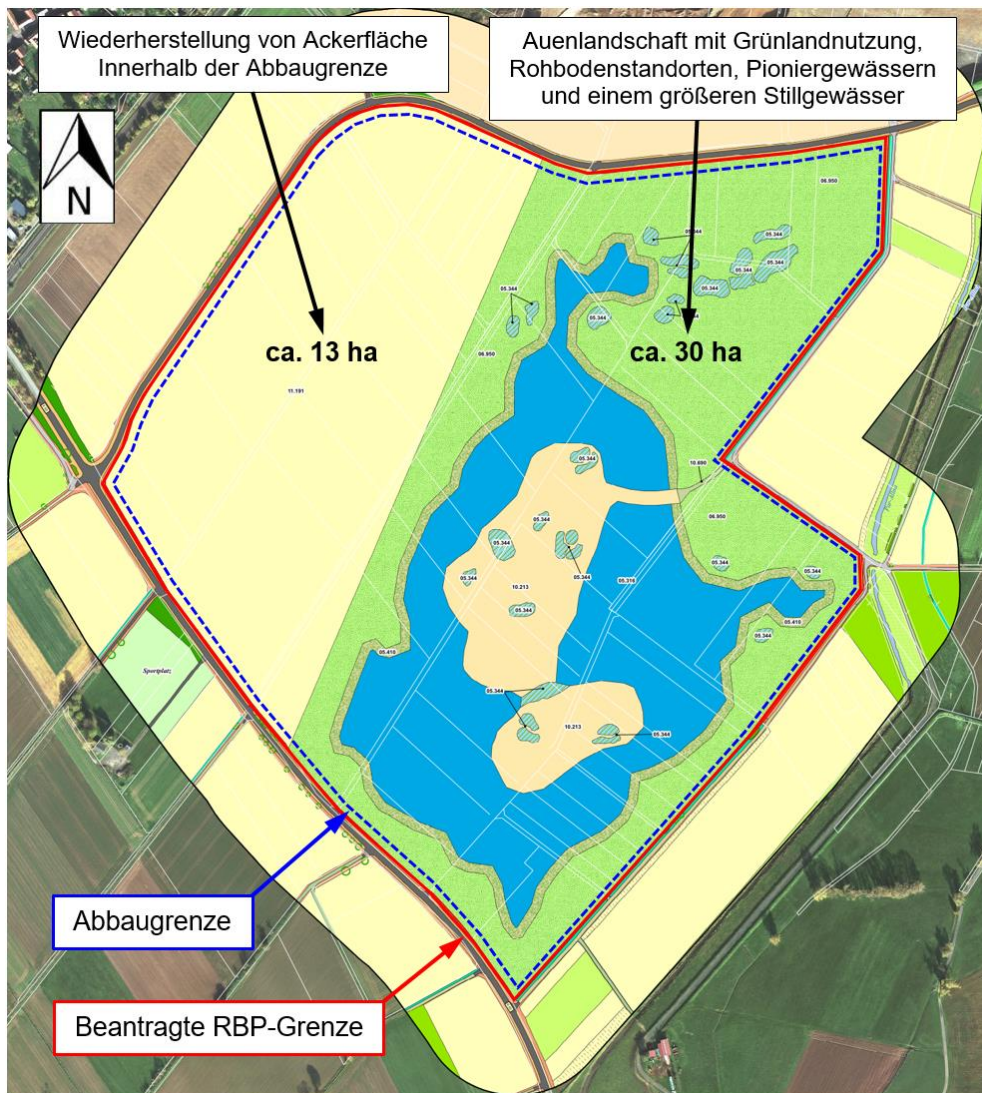


Abbildung 1-3: Wiedernutzbarmachungskonzept

Die Verfüllung der fertig ausgekiesten Bereiche geschieht sukzessive dem Abbau folgend zunächst mit dem eigenen Abraum und den unverwertbaren Anteilen der Lagerstätte, wobei der Schwerpunkt der Verfüllung im Bereich des westlichen Abbaufeldes liegen wird. Dort können bis zum Ende der Kiesgewinnung im Bereich der geplanten Süderweiterung unter Verwertung des anfallenden Oberbodens ca. 13 ha für eine landwirtschaftliche Ackernutzung wiedernutzbar gemacht werden (siehe Abbildung 1-3). Dies entspricht etwa 30 % der durch das Vorhaben beanspruchten Abbaufäche. Für die Verfüllung des östlichen Abbaufeldes ist auch Fremdmaterial erforderlich. Dort soll analog dem bestehenden Wiedernutzbarmachungskonzept das Gelände nicht bis zum ursprünglichen Geländeniveau aufgefüllt werden, sondern eine Auenlandschaft mit Grünlandnutzung, einem größeren Stillgewässer sowie langfristiger Sicherung von Rohbodenstandorten und Pioniergewässern entstehen, u. a. mit dem Ziel mehr Retentionsraum für künftige Lahnhochwässer zu schaffen. Diese stärker an den Zielen des Natur- und Artenschutzes orientierte Art der Wiedernutzbarmachung umfasst ca. 70 % der Vorhabensfläche (ca. 30 ha) und entspricht den gesetzten Planungsvorgaben. Die Endgestaltung der letztgenannten Fläche lässt sich erst nach Beenden des Kiesabbaus realisieren. Hierfür wird eine Nachnutzungsphase von ca. 10 Jahren veranschlagt.

Im Rahmen der für dieses Vorhaben notwendigen Antragsunterlagen ist die Ausarbeitung eines Fachbeitrages Wasserrahmenrichtlinie erforderlich.

Sofern Oberflächenwasserkörper oder Grundwasserkörper durch ein Vorhaben betroffen sind, ist zur Zulassung des Projektes zu prüfen, ob eine Verschlechterung der Wasserkörper ausgeschlossen ist (Verschlechterungsverbot) und einer fristgerechten Erreichung eines guten Zustandes nichts entgegensteht (Zielerreichungs- bzw. Verbesserungsgebot). Der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie dient dem Nachweis der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL.

2. Identifizierung u. Beschreibung der betroffenen Wasserkörper

2.1 Oberflächenwasserkörper (OWK)

2.1.1 Fließgewässer

2.1.1.1 Allgemeine Kenndaten

Die geplante Erweiterungsfläche befindet sich ca. 700 m westlich der Lahn, die hier den Hauptvorfluter darstellt. Das bestehende Abbaugelände wird von dem rechtsseitigen/westlichen Nebenfluss der Lahn, die Allna, von NW nach SE durchflossen.

Die Lahn ist ein 245,6 km langer, rechter und östlicher Nebenfluss des Rheins in Deutschland. Sie fließt durch Nordrhein-Westfalen (23,0 km ab der Quelle), Hessen (165,6 km) und Rheinland-Pfalz (57,0 km bis zur Mündung). Ihre mittlere Wasserführung beträgt an der Mündung rund 52 m³/s. Am Dutenhofener See an der ehemaligen preußisch-hessischen Landesgrenze liegt der Kilometer 0 der Lahn. Flussaufwärts setzt sich die Kilometrierung im negativen Bereich fort. Ab Lollar (negativer Lahn-km -11,075) bis Wetzlar (Lahn-km 12,220) ist die Lahn eine sonstige Binnenwasserstraße des Bundes, da sie hier nicht dem allgemeinen Verkehr dient. Ab Wetzlar bis zur Mündung ist die Lahn Bundeswasserstraße und die Flusskilometrierung liegt flussabwärts im positiven Bereich.

Die Allna durchfließt das Gladenbacher Bergland in wechselnden östlichen Richtungen. Anfangs durchfließt sie den Norden des Stadtgebietes von Gladenbach, dann das Marburger Stadtgebiet und zuletzt das der Gemeinde Weimar (Lahn). Beim Weimarer Ortsteil Argenstein mündet sie nach zuletzt südöstlichem Lauf in die Lahn.

Das Einzugsgebiet der Allna stimmt weitgehend mit dem eher montanen Naturraum Damshäuser Kuppen im Westen und der flachgründigen und deutlich schmaleren Einhausen-Michelbacher Senke überein, hinzu kommt der Westhang des mittleren und südlichen Marburger Rückens im Osten. Seit es die Par-Allna gibt, die kurz vor Argenstein künstlich angelegt wurde und rechts der Lahn folgt, entwässert diese auch kleinere Teile des Naturraumes Salzbödetal.

Die Stammdaten der Lahn und Allna sind wie folgt dokumentiert:

Oberflächenwasserkörper	Lahn	Allna
Gewässerkennzahl	258	25832
Breitenklasse	5	1
Gewässertyp	9.2	5
Name des Oberflächenwasserkörpers	Lahn/Marburg	Allna
erheblich veränderte/künstliche Wasserkörper	-	--
Bearbeitungsgebiet	2.700	
Name des Bearbeitungsgebietes	Mittelrhein	Mittelrhein
Oberflächenwasserkörper-Nummer	DEHE_258.4	DEHE_25832.1
internationale Oberflächenwasserkörper-Nummer	DERW_DEHE_258-4	DERW_DEHE_25832-1
Gewässerbezeichnung	Lahn	Allna

Oberflächenwasserkörper	Lahn	Allna
Zuständigkeit linkes Ufer	DEHE	DEHE
Zuständigkeit rechtes Ufer	DEHE	DEHE
Federführendes RPU	Gießen	Gießen
dominante Fischregion des Hauptgewässers	Barbenregion	Äschenregion
Länge [km]:	245,6	19,1
Einzugsgebiet	8.424,891	91,803
Mittlerer Abfluss MQ [m³/s]	50,92	0,565

Abbildung 2-1: Stammdaten der Lahn und Allna /8/

Die Oberflächengewässer zeigen im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche die in der folgenden Abbildung dokumentierte Strukturgröße.

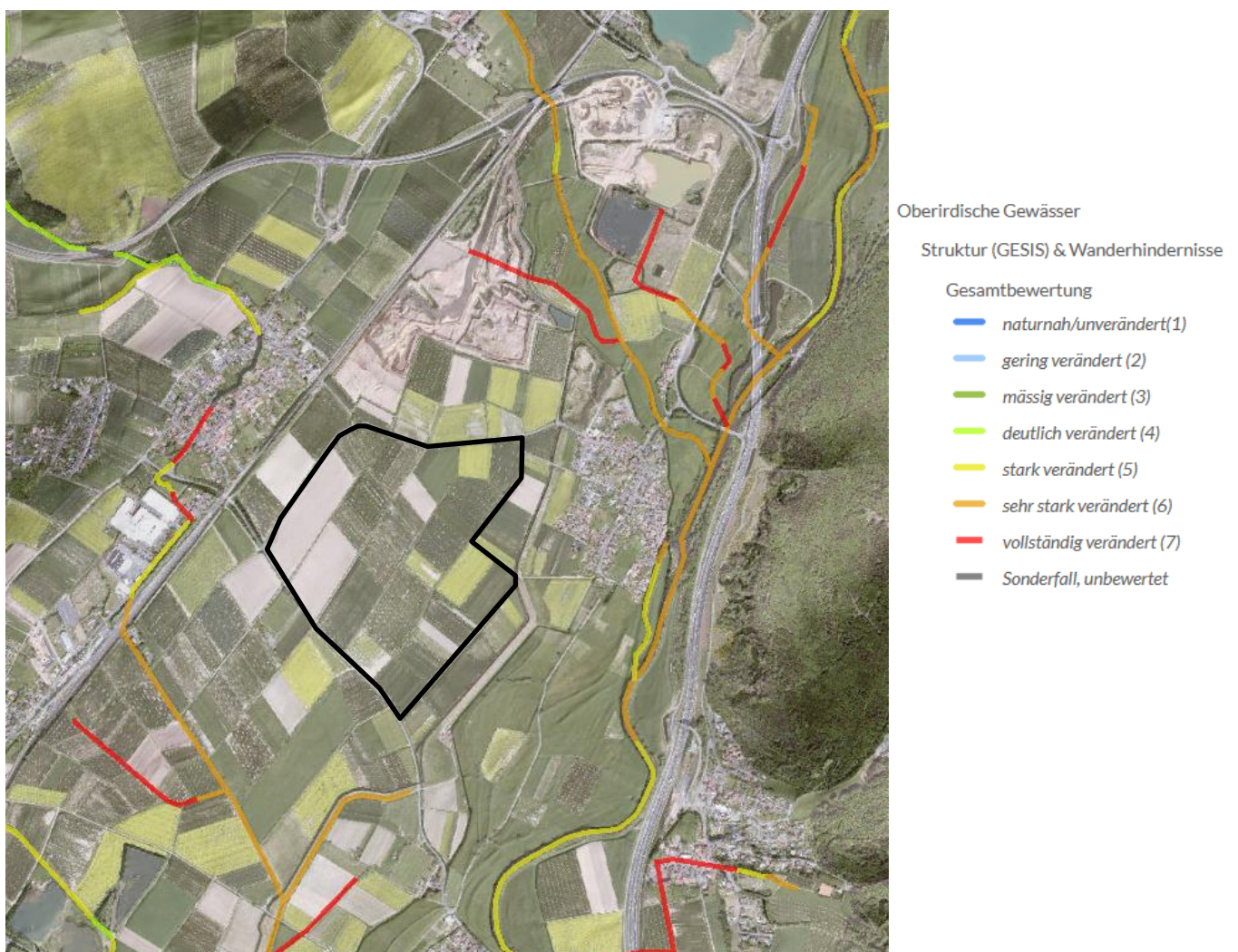


Abbildung 2-2: Strukturgröße im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche /8/ (ohne Maßstab)

Im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche zeigen die Oberflächengewässer eine überwiegend sehr stark bis vollständig veränderte Strukturgröße. Weitere Strukturgrüdefaktoren wurden wie folgt bewertet:

Lahn:		Allna:	
ID Kartierabschnitt	258_223	ID Kartierabschnitt	25832_5
Gewässerkennzahl	258	Gewässerkennzahl	25832
Gewässername	Lahn	Gewässername	Allna
Abschnittsnr.	223	Abschnittsnr.	5
Erhebungsdatum	27.02.13	Erhebungsdatum	26.11.12
Gesamtbewertung	sehr stark verändert	Gesamtbewertung	sehr stark verändert
Kampagne	STRUKA_2012	Kampagne	STRUKA_2012
Laufentwicklung	sehr stark verändert	Laufentwicklung	stark verändert
Längsprofil	vollständig verändert	Längsprofil	sehr stark verändert
Querprofil	stark verändert	Querprofil	sehr stark verändert
Sohlstruktur		Sohlstruktur	sehr stark verändert
Uferstruktur Rechts	stark verändert	Uferstruktur Rechts	sehr stark verändert
Uferstruktur Links	stark verändert	Uferstruktur Links	sehr stark verändert
Gewässerumfeld Rechts	stark verändert	Gewässerumfeld Rechts	stark verändert
Gewässerumfeld Links	stark verändert	Gewässerumfeld Links	stark verändert

Abbildung 2-3: Weitere Strukturgütefaktoren /8/

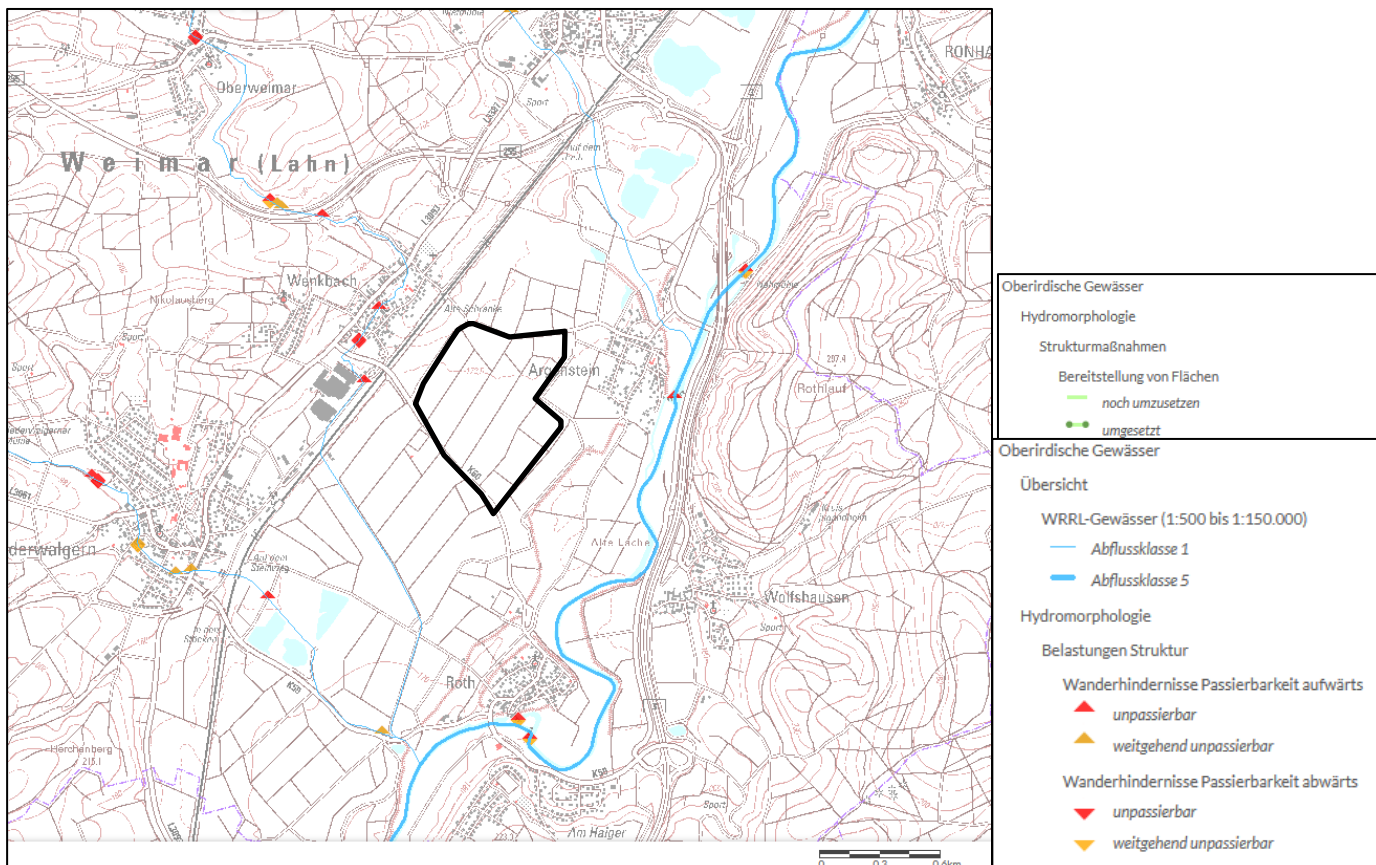


Abbildung 2-4: Wanderhindernisse /2/

Im Bereich von Niederweimar existieren Querbauwerke / Wanderhindernisse in der Lahn und ihren Nebenflüssen, die als unpassierbar oder weitgehend unpassierbar bewertet wurden.

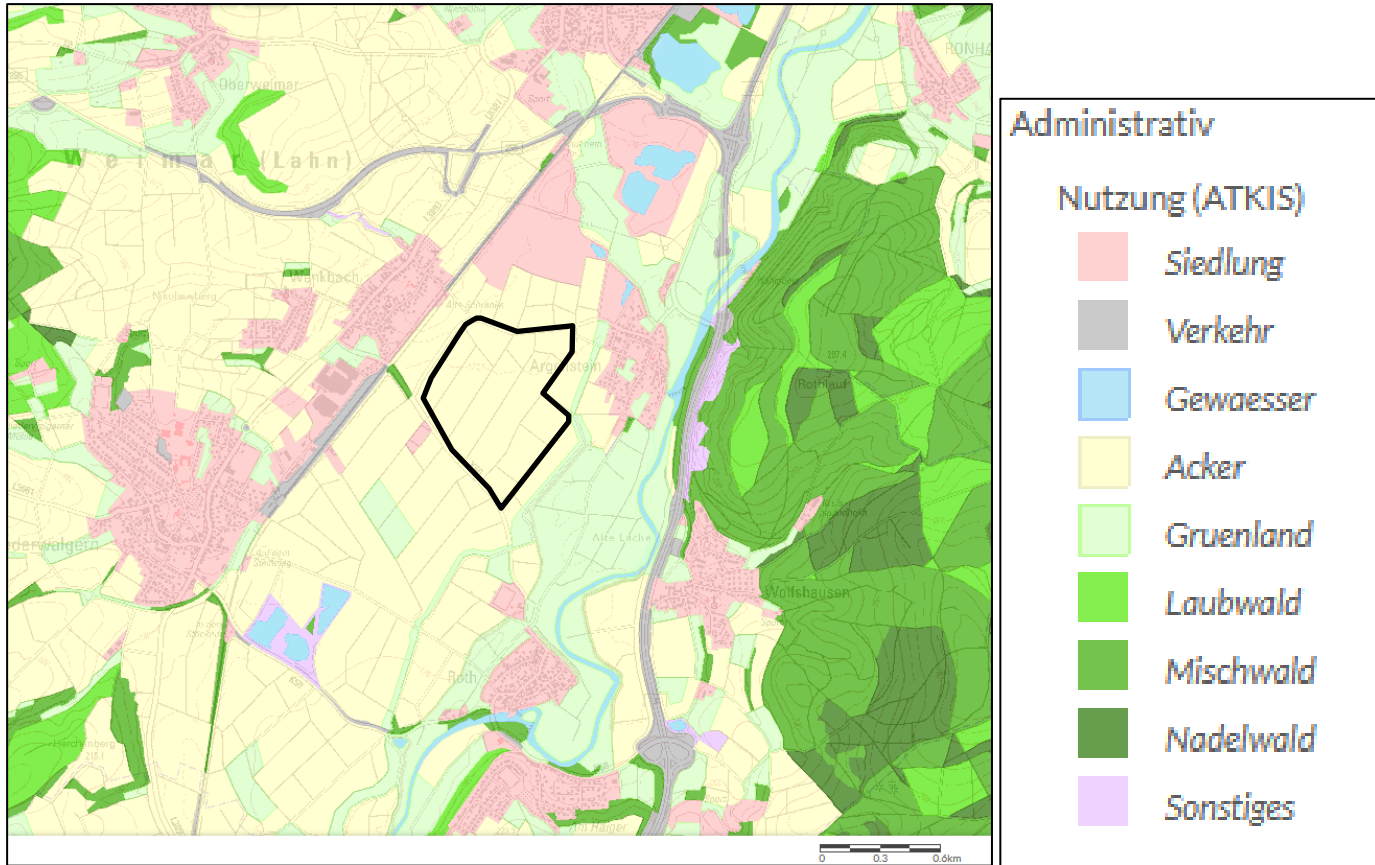


Abbildung 2-5: Nutzung /2/

Der Bereich der geplanten Erweiterungsfläche ist als Ackerfläche ausgewiesen. Im Umfeld sind die Ortslagen als Siedlungsgebiet gekennzeichnet. Ebenfalls als Siedlungsgebiet ausgewiesen sind die Bereiche des derzeitigen Abbaubereiches nördlich der geplanten Erweiterungsfläche (Darstellungsfehler). Richtigerweise hätten die Abgrabungsflächen unter „Sonstiges“ aufgeführt werden müssen.

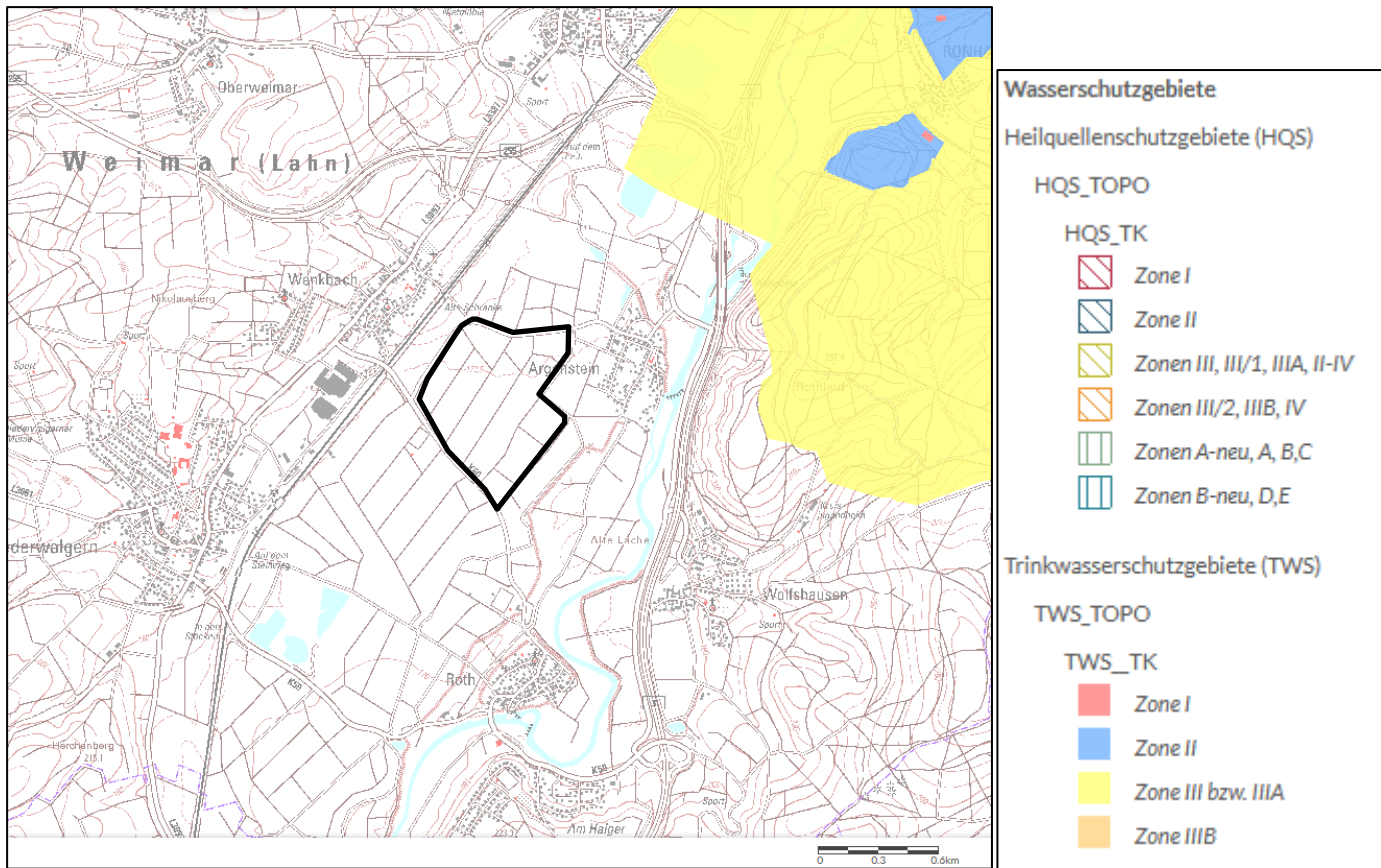


Abbildung 2-6: Wasserschutzgebiete /2/

Der Bereich der geplanten Erweiterungsfläche liegt nicht in einem Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiet. Erst ca. 1 km nordöstlich der geplanten Erweiterungsfläche beginnt das Trinkwasserschutzgebiet Zone III Flachbrunnen und Tiefbrunnen Ronhausen.

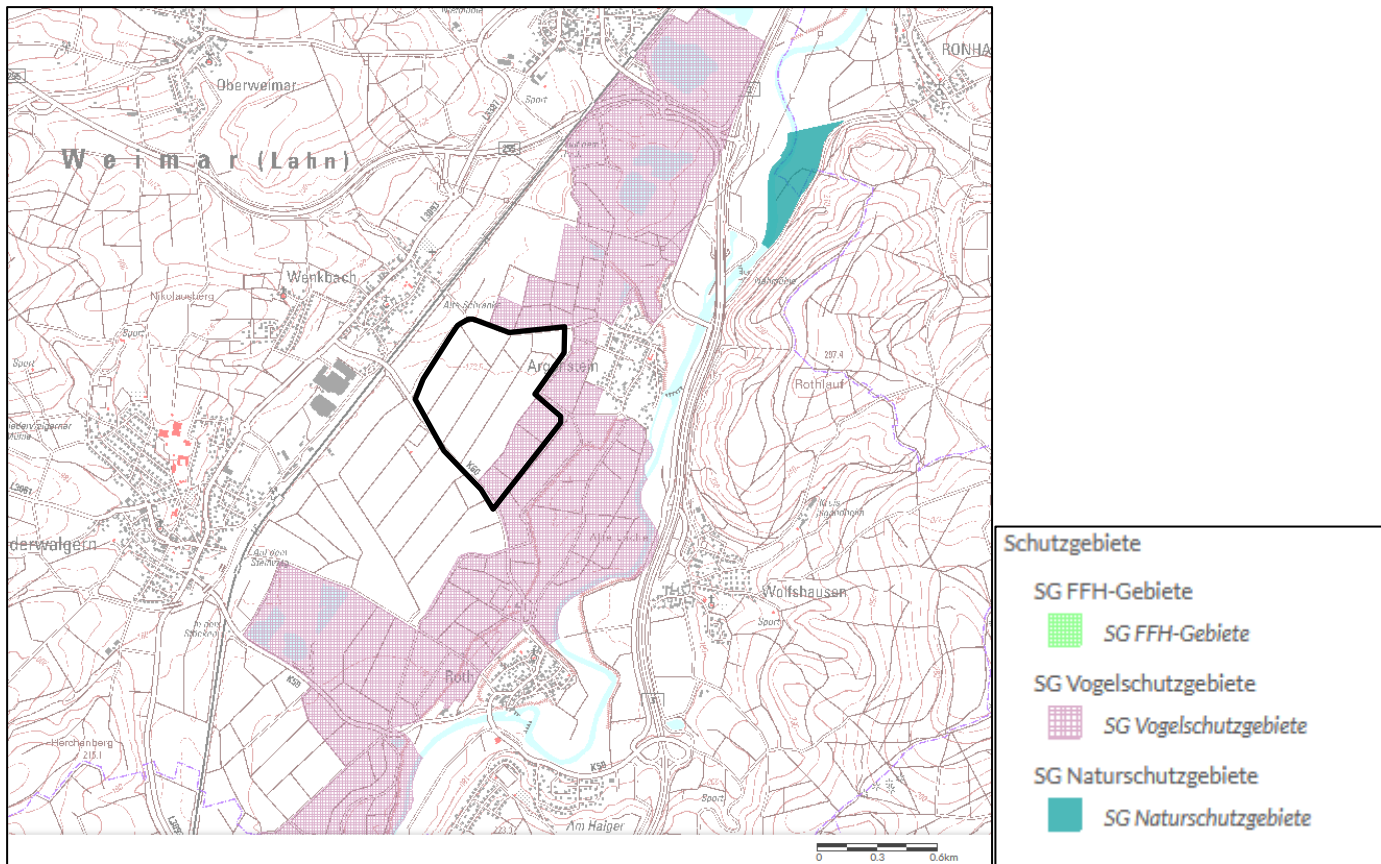


Abbildung 2-7: Schutzgebiete /2/

Die geplante Erweiterungsfläche liegt nicht in einem FFH-, Naturschutz- oder sonstigem Schutzgebiet, jedoch teilweise im Vogelschutzgebiet „Lahntal zwischen Marburg und Gießen“ (Natura-Nr. 5218-401).

2.1.1.2 Spezifische Kenndaten

2.1.1.2.1 Ökologischer Zustand /Ökologisches Potenzial

2.1.1.2.1.1 Biologische Qualitätskomponenten

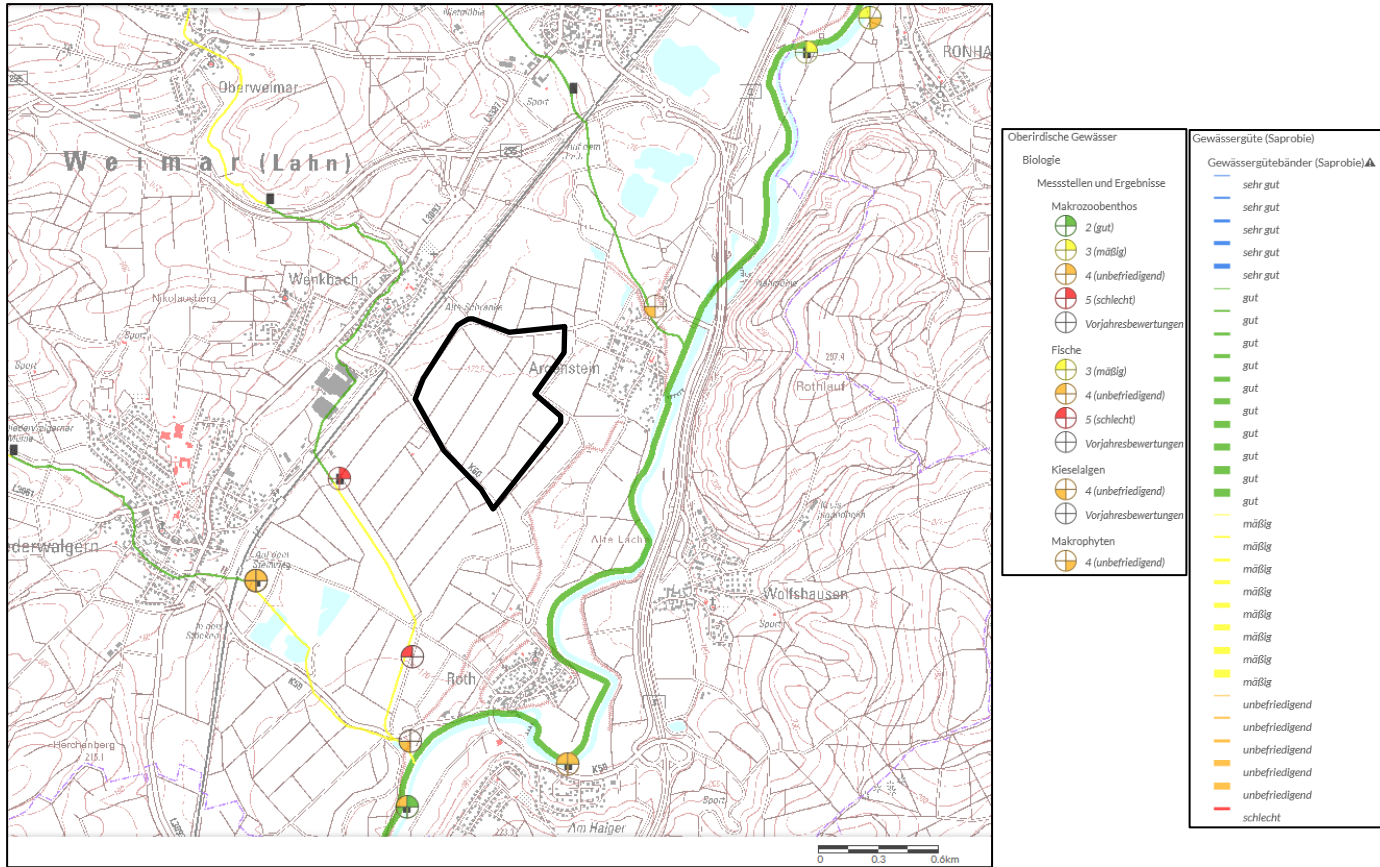


Abbildung 2-8: Biologische Gewässergüte /2/

Gewässergüteebänder (Saprobie):

Attribut	Wert
MS_CD_RW	DEHE_258.4
WK_NAME	Lahn/Marburg
GEWKENN	258
MST_ID	10813
BEZEICHNUNG	Lahn, östlicher Ortsrand Roth
UTM_EAST	32480901
UTM_NORTH	5619234
JAHR_AKTUELL	2006
SAPROBIENINDEX	2,19
OEKOZUST_MZB_SAP	2
TYP_MZB	9.2
GESICHERT_MZB_SAP	nicht gesichert
ZUST_BEHOERDE	RP Gießen (Abteilung Umwelt Gießen)

Attribut	Wert
MS_CD_RW	DEHE_258.4
WK_NAME	Lahn/Marburg
GEWKENN	258
MST_ID	13439
BEZEICHNUNG	Lahn in Höhe Ronhausen oberhalb NSG
UTM_EAST	32482113
UTM_NORTH	5622850
JAHR_AKTUELL	2011
SAPROBIENINDEX	2,14
OEKOZUST_MZB_SAP	2
TYP_MZB	9.2
GESICHERT_MZB_SAP	gesichert
ZUST_BEHOERDE	RP Gießen (Abteilung Umwelt Gießen)

Attribut	Wert	Attribut	Wert
MS_CD_RW	DEHE_25832.1	MS_CD_RW	DEHE_258332.1
WK_NAME	Allna	WK_NAME	Wenkbach
GEWKENN	25832	GEWKENN	258332
MST_ID	11827	MST_ID	13297
BEZEICHNUNG	Allna auf Höhe Niederweimar	BEZEICHNUNG	Wenkbach, nordöstlich Niederwalgern
UTM_EAST	32480932	UTM_EAST	32479742
UTM_NORTH	5622671	UTM_NORTH	5620685
JAHR_AKTUELL	2020	JAHR_AKTUELL	2020
SAPROBIENINDEX	1,92	SAPROBIENINDEX	2,338
OEKOZUST_MZB_SAP	2	OEKOZUST_MZB_SAP	3
TYP_MZB	5	TYP_MZB	5
GESICHERT_MZB_SAP	gesichert	GESICHERT_MZB_SAP	nicht gesichert
ZUST_BEHOERDE	RP Gießen (Abteilung Umwelt Gießen)	ZUST_BEHOERDE	RP Gießen (Abteilung Umwelt Gießen)

Makrozoobenthos:

Attribut	Wert	Attribut	Wert	Attribut	Wert	Attribut	Wert
Messstellen-Nr.	10813	Messstellen-Nr.	13439	Messstellen-Nr.	10317	Messstellen-Nr.	13297
Name der Messstelle	Lahn, östlicher Ortsrand Roth	Name der Messstelle	Lahn in Höhe Ronhausen oberhalb NSG	Name der Messstelle	Allna, oberhalb Niederweimar, Nähe KA	Name der Messstelle	Wenkbach, nordöstlich Niederwalgern
Datum der Probenahme	05.07.06	Datum der Probenahme	10.05.11	Datum der Probenahme	25.04.12	Datum der Probenahme	03.05.11
ID der Probenahme	591877	ID der Probenahme	868818	ID der Probenahme	910203	ID der Probenahme	868562
Ökologischer Zustand Makrozoobenthos	4 (unbefriedigend)	Ökologischer Zustand Makrozoobenthos	3 (mäßig)	Ökologischer Zustand Makrozoobenthos	5 (schlecht)	Ökologischer Zustand Makrozoobenthos	5 (schlecht)
Saprobienindex (gemäß DIN 38410)	2,19	Saprobienindex (gemäß DIN 38410)	2,14	Saprobienindex (gemäß DIN 38410)	2,17	Saprobienindex (gemäß DIN 38410)	2,2600000000000002
Ökologischer Zustand Modul Saprobie	2 (gut)	Ökologischer Zustand Modul Saprobie	2 (gut)	Ökologischer Zustand Modul Saprobie	3 (mäßig)	Ökologischer Zustand Modul Saprobie	3 (mäßig)
Score-Wert Allgemeine Degradation	0,27	Score-Wert Allgemeine Degradation	0,42	Score-Wert Allgemeine Degradation	0,11750000000000001	Score-Wert Allgemeine Degradation	0,075
Ökologischer Zustand Modul Allgemeine Degradation	4 (unbefriedigend)	Ökologischer Zustand Modul Allgemeine Degradation	3 (mäßig)	Ökologischer Zustand Modul Allgemeine Degradation	5 (schlecht)	Ökologischer Zustand Modul Allgemeine Degradation	5 (schlecht)
Faunaindex	-0,07	Faunaindex	-0,3	Faunaindex	-0,91	Faunaindex	-1,8800000000000001
Score-Wert Faunaindex	0,36	Score-Wert Faunaindex	0,2	Score-Wert Faunaindex	0,07	Score-Wert Faunaindex	0
Potamontypieindex		Potamontypieindex		Potamontypieindex		Potamontypieindex	
Score-Wert Potamontypieindex		Score-Wert Potamontypieindex		Score-Wert Potamontypieindex		Score-Wert Potamontypieindex	
%-Anteil der Eintagsfliegen, Steinfliegen und Köcherfliegenlarven	8,77	%-Anteil der Eintagsfliegen, Steinfliegen und Köcherfliegenlarven	45,050000000000004	%-Anteil der Eintagsfliegen, Steinfliegen und Köcherfliegenlarven	30,92	%-Anteil der Eintagsfliegen, Steinfliegen und Köcherfliegenlarven	34,78
Score-Wert EPTPROZ	0	Score-Wert EPTPROZ	0,67	Score-Wert EPTPROZ	0,22	Score-Wert EPTPROZ	0,3
Anzahl der Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen, Wasserkäfer, Muscheln und Libellenarten	11	Anzahl der Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen, Wasserkäfer, Muscheln und Libellenarten	25	Anzahl der Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen, Wasserkäfer, Muscheln und Libellenarten	25	Anzahl der Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen, Wasserkäfer, Muscheln und Libellenarten	6
Score-Wert EPTCBO	0,3	Score-Wert EPTCBO	1	Score-Wert EPTCBO	0,64	Score-Wert EPTCBO	0,44
Rheindex		Rheindex		Rheindex	0,11	Rheindex	0,44
Score-Wert Rheindex		Score-Wert Rheindex		Score-Wert Rheindex		Score-Wert Rheindex	0
Score-Wert Anteil Metarhithalbesiedler	0,28	Score-Wert Anteil Metarhithalbesiedler	0,3	Score-Wert Anteil Metarhithalbesiedler		Score-Wert Anteil Metarhithalbesiedler	
Score-Wert Anzahl Köcherfliegenarten		Score-Wert Anzahl Köcherfliegenarten		Score-Wert Anzahl Köcherfliegenarten		Score-Wert Anzahl Köcherfliegenarten	
Anzahl der gefundenen Taxa	26	Anzahl der gefundenen Taxa	39	Anzahl der gefundenen Taxa	51	Anzahl der gefundenen Taxa	17
Individuendichte/1,25 m ²	437	Individuendichte/1,25 m ²	2900	Individuendichte/1,25 m ²	5629	Individuendichte/1,25 m ²	809
Darstellung	1	Darstellung	1	Darstellung	0	Darstellung	1
HMWB		HMWB		HMWB		HMWB	
Score-Wert Allgemeine Degradation HMWB		Score-Wert Allgemeine Degradation HMWB		Score-Wert Allgemeine Degradation HMWB		Score-Wert Allgemeine Degradation HMWB	
Ökologisches Potenzial Makrozoobenthos		Ökologisches Potenzial Makrozoobenthos		Ökologisches Potenzial Makrozoobenthos		Ökologisches Potenzial Makrozoobenthos	
Fließgewässertyp an MST	9.2	Fließgewässertyp an MST	9.2	Fließgewässertyp an MST	5	Fließgewässertyp an MST	5

Abbildung 2-9: Ergebnisse der Messstellenuntersuchungen Biologie /2/

Der ökologische Zustand bezüglich Makrozoobenthos der Fließgewässer im Bereich der geplanten Erweiterungsfäche wird als mäßig bis unbefriedigend (Lahn) und schlecht (Wenkbach und Allna) eingestuft.

2.1.1.2.1.2 Unterstützende Qualitätskomponenten

Hydromorphologische Qualitätskomponenten

Allgemeine Daten zur Hydromorphologie der Lahn sind wie folgt dokumentiert.

Beschreibung bedeutender Veränderungen der Hydromorphologie			
strukturell signifikante Veränderungen gemäß aktualisierten Bestandsaufnahme 2019	76	%	25,9 Länge (in km)
Beschreibung des Ist - Zustandes			
fehlende Längsbänke oder bes. Laufstrukturen	98	%	
fehlende naturnahe Altgewässer, deren Verlandungsstadien, Röhrichte und andere naturnahe Biotope der näheren Gewässeraue	69	%	
Querbauwerke bzw. Anlagenstandorte	7	Anzahl	
davon aufwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	2	Anzahl	
davon abwärts unpassierbar oder weitgehend unpassierbar	3	Anzahl	
Auswirkungen von anderen Wasserkörpern			
negative Auswirkungen von oberhalb			Lineare Durchgängigkeit (Fischabstieg) eingeschränkt/nicht gegeben
von unterhalb			lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg, Untere Lahn) nicht gegeben/eingeschränkt; Rückstau
Auswirkungen auf weitere Wasserkörper			
negative Auswirkungen auf oberhalb			lineare Durchgängigkeit (Fischaufstieg) nicht gegeben / eingeschränkt; Rückstau, Auswirkungen auf Lahnsystem
auf unterhalb			lineare Durchgängigkeit (Fischabstieg) eingeschränkt/nicht gegeben; Defizite im Feststofftransport

Abbildung 2-10: Veränderungen der Hydromorphologie der Lahn bei Gießen /9/

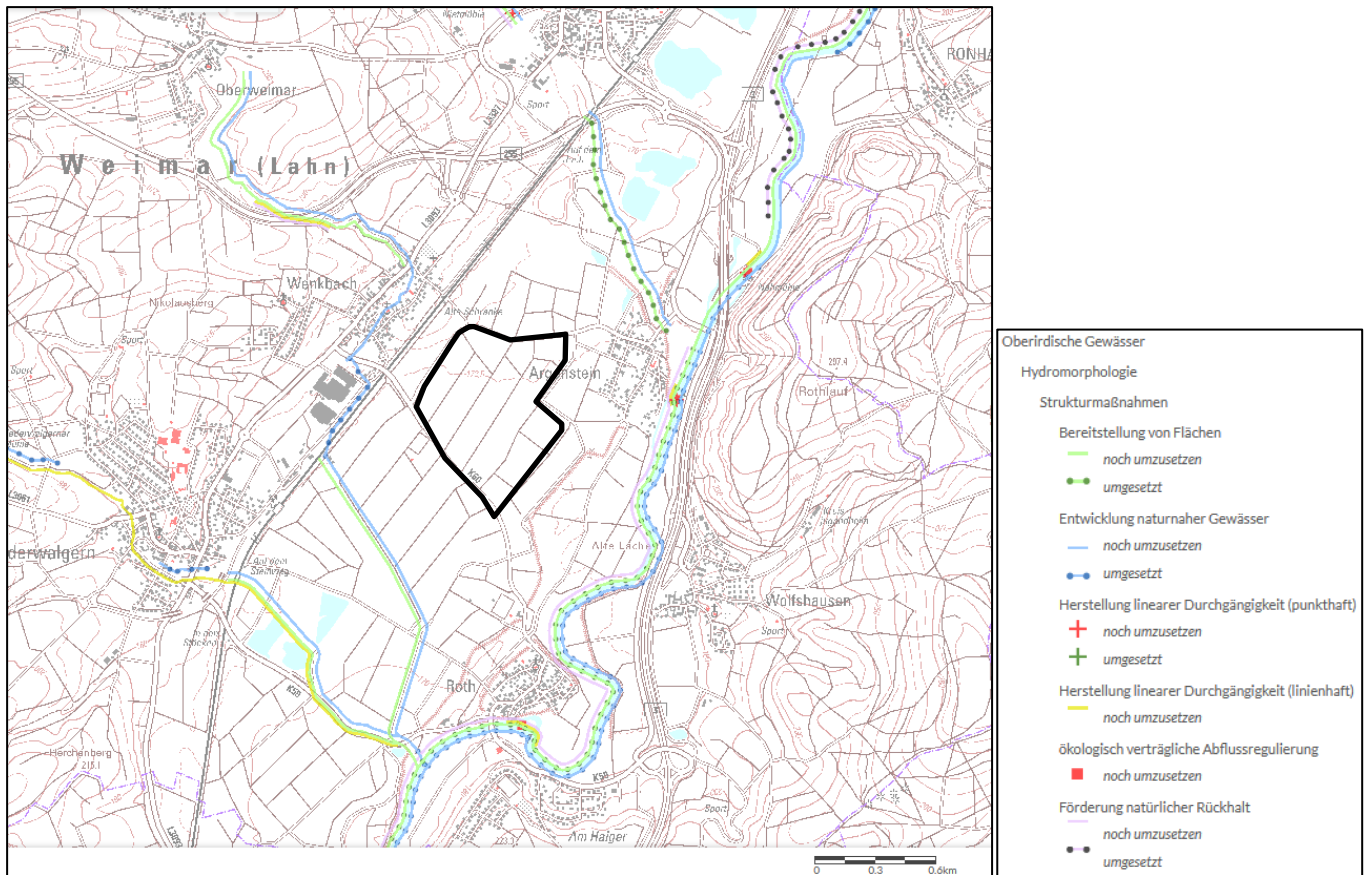


Abbildung 2-11: Hydromorphologie: Strukturmaßnahmen /2/

Im Bereich von Niederweimar sind gemäß /8/ noch folgende Strukturmaßnahmen umzusetzen:

- Bereitstellung von Flächen (nur teilweise umgesetzt)
- Entwicklung naturnaher Gewässer (nur teilweise umgesetzt)
- Herstellung linearer Durchgängigkeit
- ökologisch verträgliche Abflussregulierung (punkthaft)
- Förderung natürlicher Rückhalt

Details der einzelnen Maßnahmen zur Gewässerstruktur können dem Maßnahmen-Steckbrief für die Gemeinde Weimar (Lahn) in Anlage 2 entnommen werden.

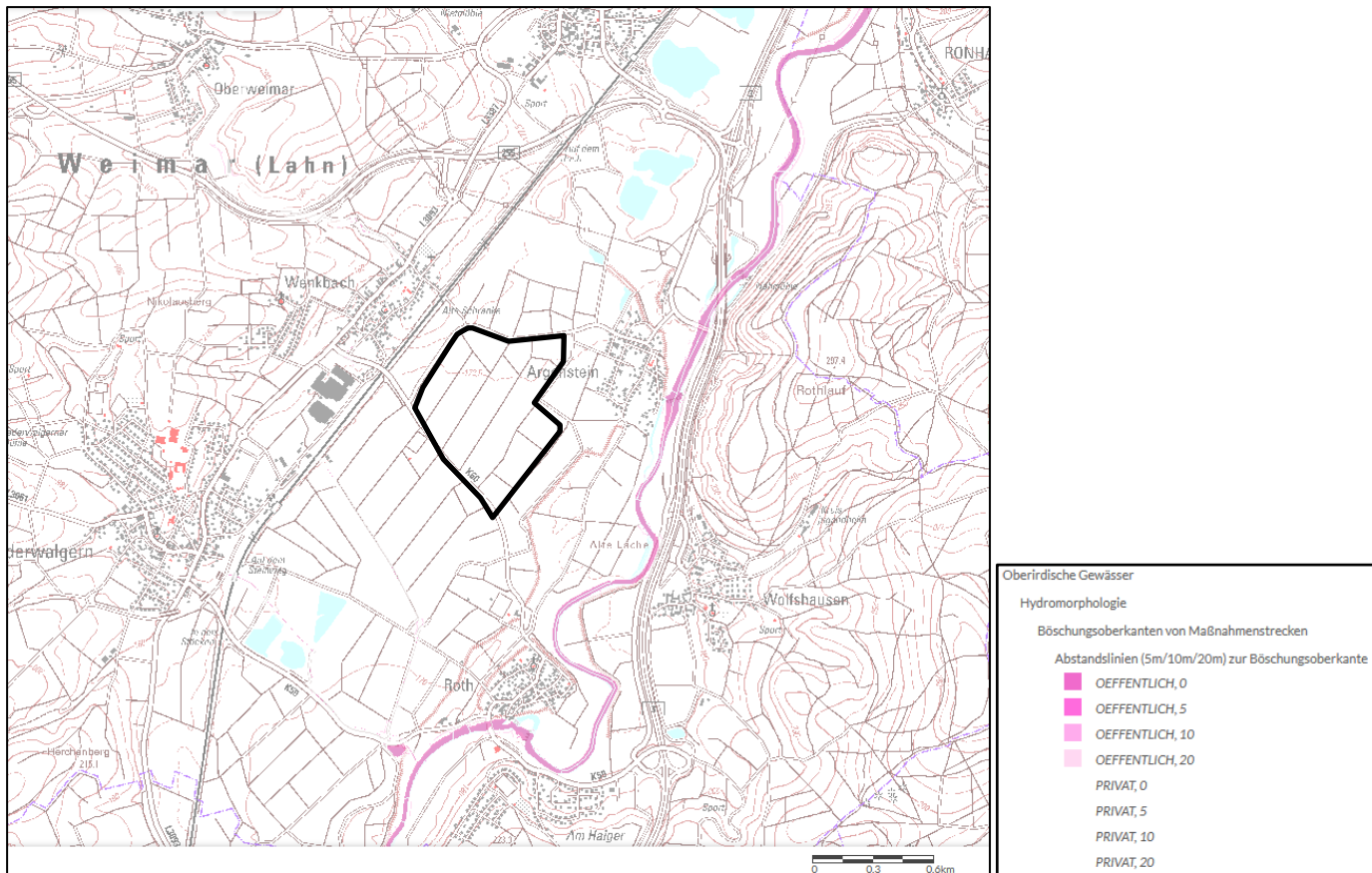


Abbildung 2-12: Hydromorphologie: Abstandslinien zur Böschungsoberkante /2/

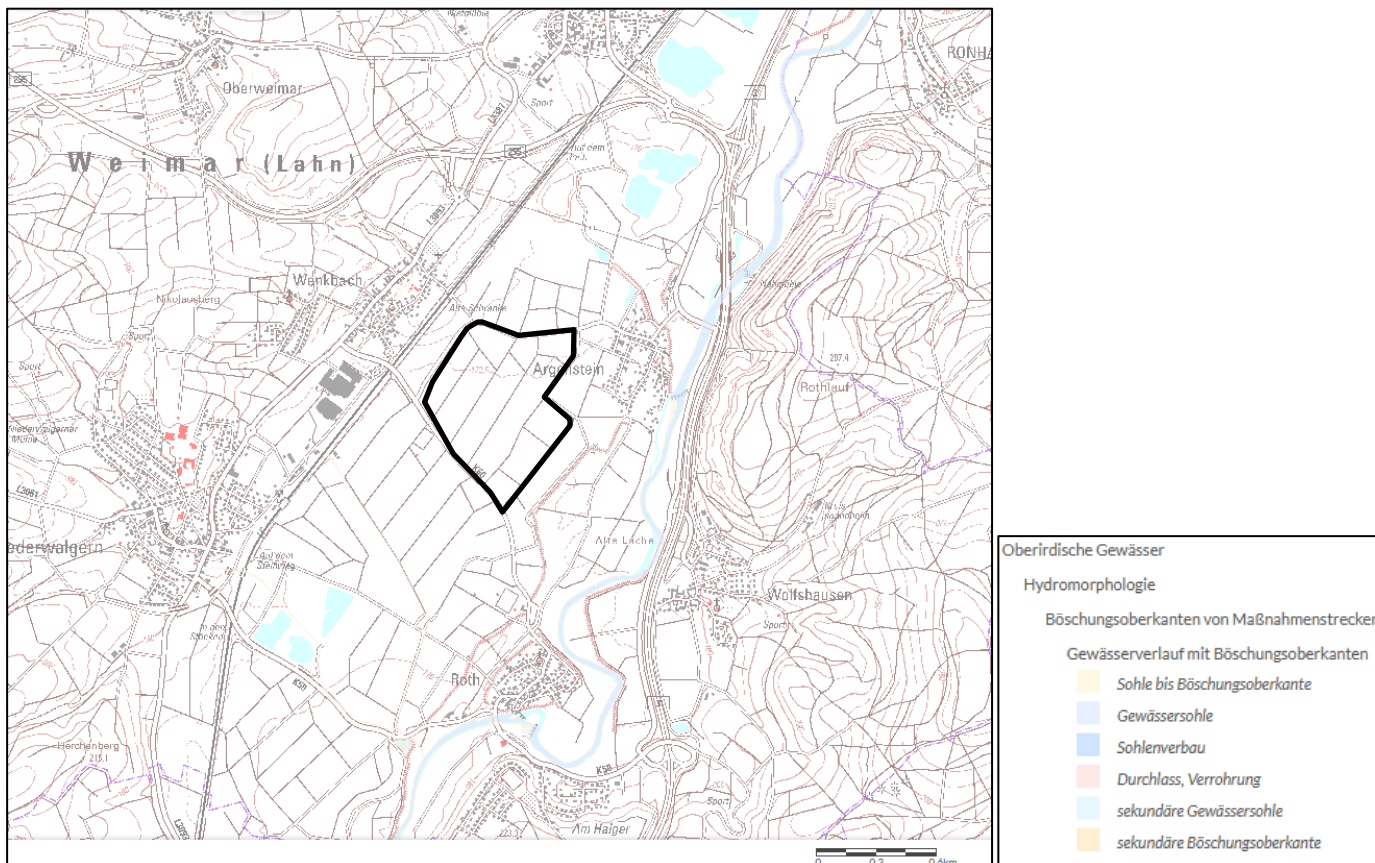


Abbildung 2-13: Hydromorphologie: Gewässerverlauf mit Böschungsoberkanten /9/

Wie die Abbildung 2-11, Abbildung 2-12 und Abbildung 2-13 zeigen, sind im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche keine Maßnahmen zur Verbesserung der Hydromorphologie geplant. Nach Angaben der Antragstellerin ist die Verlegung der Allna nach Osten im Bereich der Schlammteiche südlich des Kieswerkstandortes geplant. Der naturnahe Ausbau des neuen Flussbettes ist derzeit im Bau. Durch die Umlegung wird der Sand- und Kiesabbau im Bereich des derzeitigen Flussbettes der Allna ermöglicht.

2.1.1.2.2 Chemischer Zustand

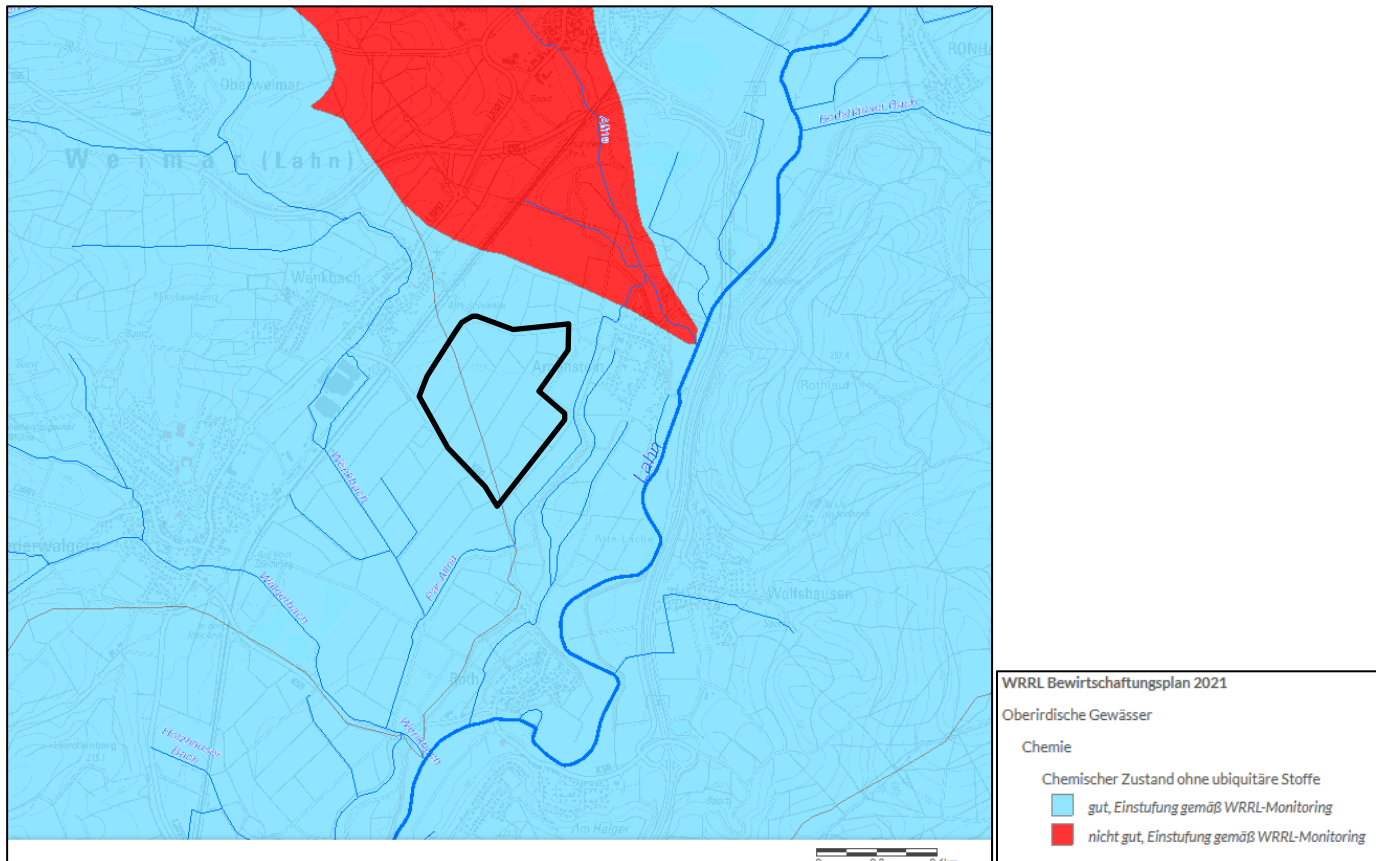


Abbildung 2-14: Chemischer Zustand ohne ubiquitäre Stoffe /8/

Gemäß WRRL-Viewer /9/ wird der chemische Zustand ohne ubiquitäre Stoffe überwiegend als gut beurteilt, nur im Bereich der Allna ist er als nicht gut klassifiziert.

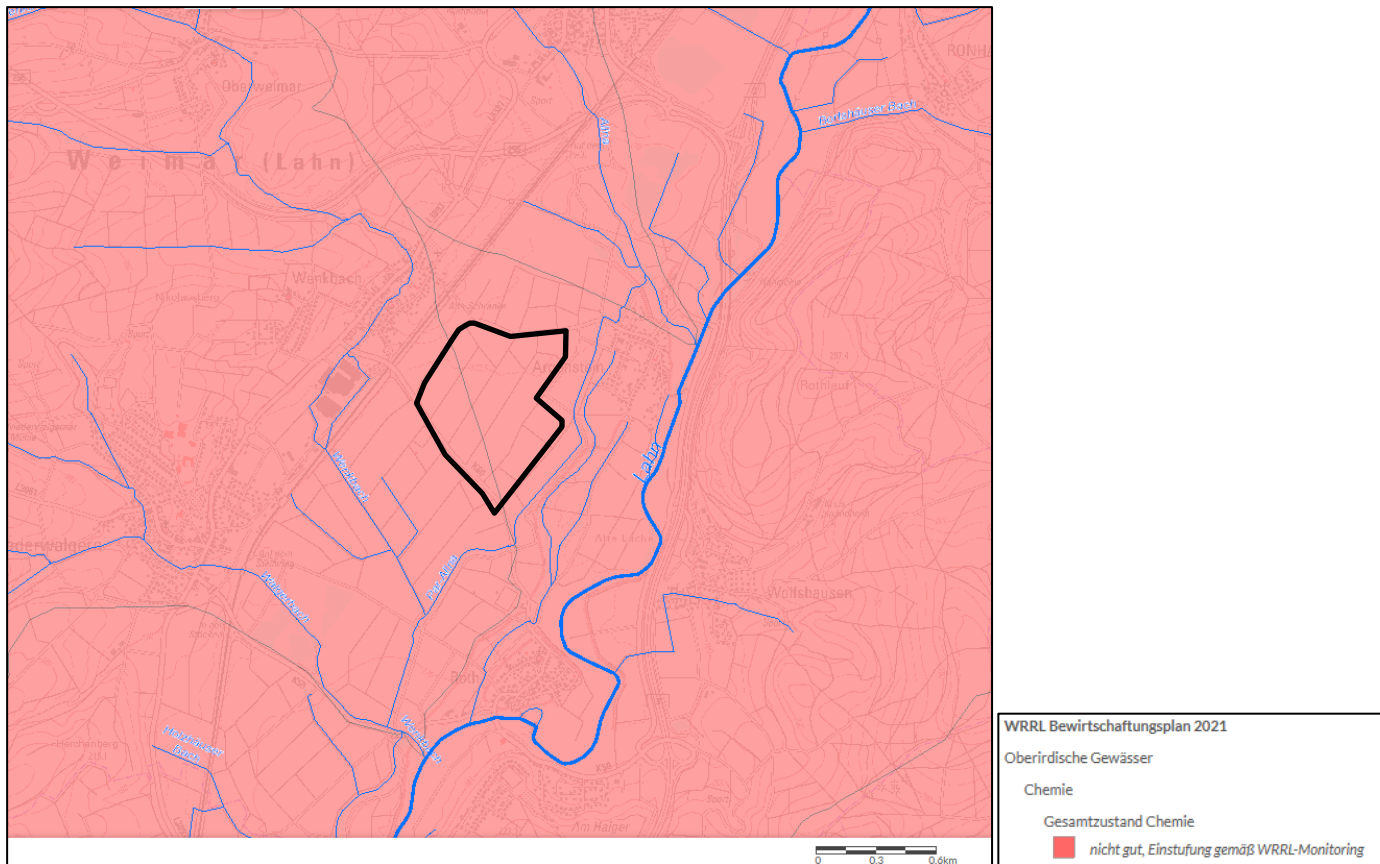


Abbildung 2-15: Gesamtzustand Chemie /9/

Gemäß WRRL-Viewer /2/ wird der Gesamtzustand Chemie der Oberflächengewässer im Bereich der Erweiterungsfäche als „nicht gut“ beurteilt.

Attribut	Wert	Attribut	Wert
Oberflächenwasserkörper-Nummer	DEHE_258.4	Oberflächenwasserkörper-Nummer	DEHE_25832.1
Name des Oberflächenwasserkörpers	Lahn/Marburg	Name des Oberflächenwasserkörpers	Allna
Bewertung Chemie ohne ubiquitäre Stoffe	2	Bewertung Chemie ohne ubiquitäre Stoffe	3
Gesamtbewertung Chemie	3	Gesamtbewertung Chemie	3
Bewertung Sommertemperatur (Maximum)	eingehalten	Bewertung Sommertemperatur (Maximum)	eingehalten
Bewertung Wintertemperatur (Maximum)	eingehalten	Bewertung Wintertemperatur (Maximum)	eingehalten
Bewertung pH-Wert Wasserkörper	eingehalten	Bewertung pH-Wert Wasserkörper	eingehalten
Bewertung Sauerstoff Wasserkörper	nicht eingehalten	Bewertung Sauerstoff Wasserkörper	nicht eingehalten
Bewertung Phosphor (gesamt) Wasserkörper	nicht eingehalten	Bewertung Phosphor (gesamt) Wasserkörper	nicht eingehalten
Bewertung ortho-Phosphat Phosphor Wasserkörper	nicht eingehalten	Bewertung ortho-Phosphat Phosphor Wasserkörper	nicht eingehalten
Bewertung Ammonium Wasserkörper	nicht eingehalten	Bewertung Ammonium Wasserkörper	nicht eingehalten
Bewertung Chlorid Wasserkörper	eingehalten	Bewertung Chlorid Wasserkörper	eingehalten

Abbildung 2-16: Chemischer Zustand der Lahn und der Allna /2/

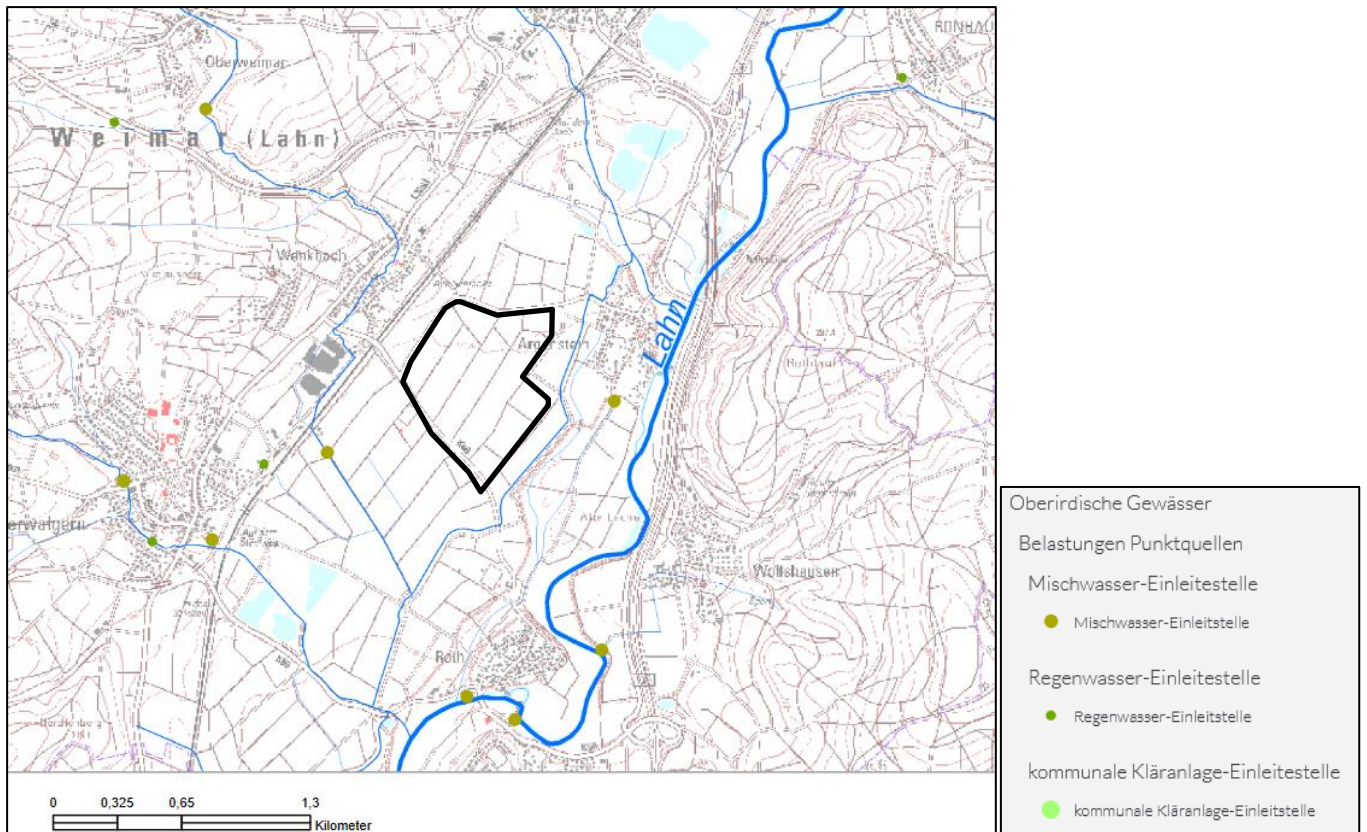


Abbildung 2-17: Belastungspunktquellen im Bereich der Erweiterungsfläche /8/

Gemäß WRRL-Viewer /9/ sind im Bereich der Erweiterungsfläche nur Misch- und Regenwasser-Einleitstellen in die Oberflächengewässer vorhanden.

2.1.2 Stehgewässer (Niederweimarer See)

Der Badessen-Internetseite des HLNUG¹ können folgende Angaben entnommen werden:

¹ <https://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/marburg-biedenkopf/niederweimarer-see>

2.1.2.1 Lage

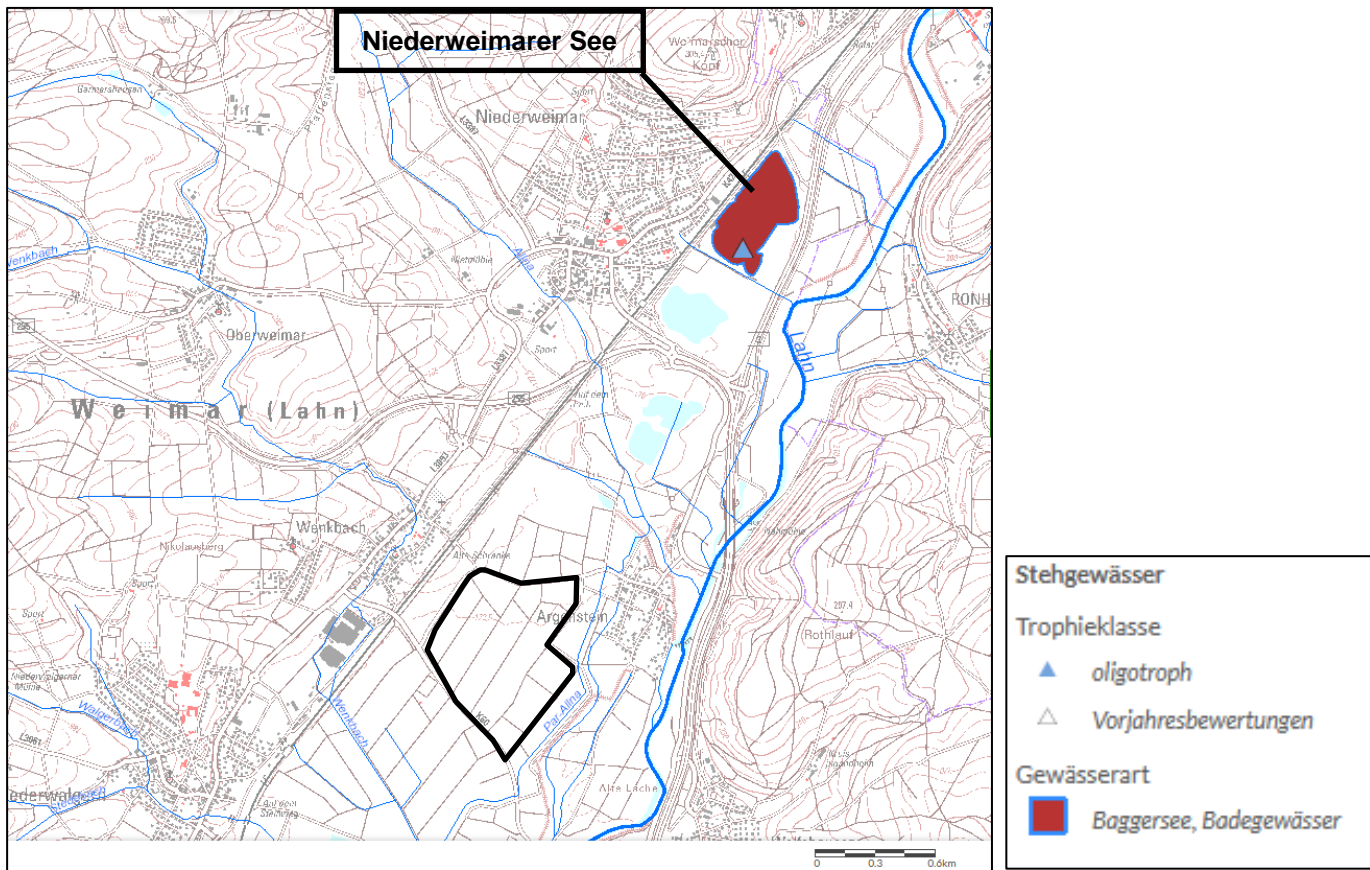


Abbildung 2-18: Lage und Art von Stehgewässern /2/

6,5 km südlich von Marburg liegt am östlichen Rand von Niederweimar entlang der Bahnstrecke der Niederweimarer See. Der See gehörte zu einem Kiesabbaugebiet an der Lahn, ist aber seit einigen Jahren renaturiert.

Er besitzt eine Wasserfläche von 17,7 ha, hat eine max. Tiefe von 13,9 m und eine mittlere Tiefe von 7,5 m. Aufgrund dieser Tiefe kann sich im Sommer eine stabile Temperaturschichtung innerhalb des Sees aufbauen, was sich günstig auf die Wasserqualität auswirkt.

Die Besonderheit dieses Sees ist seine große Wasserski-Lift-Anlage, weiterhin ist auch Surfen und Tauchen möglich.

2.1.2.2 Beschreibung der Badestelle

Die Zufahrt erfolgt über die B3, die L3387 und dann dem Weg an der Bahnlinie entlang. Am östlichen Ufer des Sees erfolgt der Zugang. Gleich am Zugang befinden sich die Wasserski-Lift-Anlage und der Badestrand. Der Wasserskibereich des Sees ist vom Badebereich durch einen quer durch den See verlaufenden Holzsteg abgetrennt. Allgemein findet man hier ein vielfältiges Freizeitangebot für eher sportliche Besucher und auch für Kinder, verbunden mit einem leicht mediterranen Ambiente. Er ist deshalb ein beliebter Badesees mit bis zu 1.500 Badegästen täglich. Es sind genügend Toiletten und Duschen, sowie

ein Biergarten und eine Schirmbar vorhanden. Der Badestrand ist insgesamt etwa 350 m lang, davon sind 150 m feiner Sandstrand und die übrigen 200 m terrassenförmige, begrünte Uferböschung mit mehreren Einstiegen in den See. Die restliche Uferzone des Sees ist ebenfalls begrünt und teilweise mit Büschen zugewachsen.



Abbildung 2-19: Strandbereich des Niederweimarer Sees (Quelle: HLNUG)



Abbildung 2-20: Strandbereich des Niederweimarer Sees (Quelle: HLNUG)

2.1.2.3 Mögliche Verschmutzungsursachen

Eine potenzielle hygienische Belastung aus Abwasser-, Mischwasser- oder Regenwassereinleitungen ist nicht bekannt. Ebenso ist bisher noch keine hygienische Gefährdung durch direkte Abspülungen vom Umfeld des Sees vorhanden.

Auch die Nährstoffbelastung des Wassers und die damit verbundene Cyanobakterien-(Blaualgen-) Entwicklung ist im Niederweimarer See sehr gering. So ist auch in nächster Zeit mit keinen bedeutenden Verschmutzungen zu rechnen.

Auch eine kurzzeitige Cyanobakterien- (Blaualgen-) Blüte ist nahezu ausgeschlossen.

2.1.2.4 Bewirtschaftungsmaßnahmen

Hinsichtlich der hygienischen Wasserqualität und biologischer Massenentwicklungen, wie durch Algen, sind derzeit keine Bewirtschaftungsmaßnahmen erforderlich.

2.1.2.5 Messergebnisse

Bevor die Badesaison beginnt, wird der See auf zwei unterschiedliche Keime untersucht. Während der Saison wird er mindestens einmal pro Monat erneut beprobt. Die untersuchten Keime können auf eine gesundheitsgefährdende Belastung hinweisen. Man nennt sie deswegen Indikatorkeime. Hierbei handelt es sich um bestimmte Darmbakterien von Tieren und Menschen. Wenn sich viele dieser Bakterien im See befinden, bedeutet das, dass der See mit Kot verunreinigt wurde. Das ist gefährlich, weil im Kot von Tieren und Menschen viele Krankheitserreger vorhanden sein können. Im Rahmen der Überwachung wird das Badegewässer auch einer Sichtkontrolle auf Verschmutzungen unterzogen und zum Teil werden einige Messungen wie zum Beispiel von Temperatur, pH-Wert und Sichttiefe vor Ort durchgeführt. Bei den Untersuchungen wird auch auf Cyanobakterien (Blaualgen) geachtet, die bei einer Massenentwicklung zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Badenden führen können.

Die Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchungen des Niederweimarer Sees sind in der folgenden Abbildung für die Jahre 2017-'23 zusammengestellt.

20023:

Datum	Wasser-Temperatur (°C)	Enterokokken (KBE/100ml)	Escherichia-coli (KBE/100ml)	Bewertung der Probe *	Anmerkung zur Probenahme und Sichtkontrolle
08.05.2023	18	<15	<15	●	
26.05.2023	17	<15	<15	●	
16.06.2023	21	<15	<15	●	
07.07.2023	21	<15	<15	●	
28.07.2023	21	<15	15	●	
21.08.2023	24	<15	15	●	

2022:

Datum	Wasser-Temperatur (°C)	Enterokokken (KBE/100ml)	Escherichia-coli (KBE/100ml)	Bewertung der Probe *	Anmerkung zur Probenahme und Sichtkontrolle
19.04.2022	12	<15	<15	●	
06.05.2022	15	<15	<15	●	
27.05.2022	19	<15	<15	●	
17.06.2022	21	<15	<15	●	
08.07.2022	22	<15	<15	●	
29.07.2022	22	<15	<15	●	
22.08.2022	24	<15	<15	●	

2021:

Datum	Wasser-Temperatur (°C)	Enterokokken (KBE/100ml)	Escherichia-coli (KBE/100ml)	Bewertung der Probe *	Anmerkung zur Probenahme und Sichtkontrolle
23.04.2021	11	<15	<15	●	
14.05.2021	14	<15	<15	●	
04.06.2021	19	30	<15	●	
25.06.2021	23	<15	<15	●	
16.07.2021	21	<15	15	●	
06.08.2021	21	<15	<15	●	
30.08.2021	20	<15	<15	●	

2020:

Datum	Wasser-Temperatur (°C)	Enterokokken (KBE/100ml)	Escherichia-coli (KBE/100ml)	Bewertung der Probe *	Anmerkung zur Probenahme und Sichtkontrolle
24.04.2020	12	<15	<15	●	
15.05.2020	14	<15	<15	●	
05.06.2020	18	<15	<15	●	
26.06.2020	24	<15	<15	●	
17.07.2020	20	<15	<15	●	
07.08.2020	23	<15	<15	●	

2019:

Datum	Wasser-Temperatur (°C)	Enterokokken (KBE/100ml)	Escherichia-coli (KBE/100ml)	Bewertung der Probe *	Anmerkung zur Probenahme und Sichtkontrolle
25.04.2019	14	< 15	< 15	●	
16.05.2019	13	< 15	< 15	●	
06.06.2019	20	<15	<15	●	
27.06.2019	24	<15	15	●	
17.07.2019	22	<15	<15	●	
08.08.2019	23	<15	<15	●	

2018:

Datum	Wasser-Temperatur (°C)	Enterokokken (KBE/100ml)	Escherichia-coli (KBE/100ml)	Bewertung der Probe *	Anmerkung zur Probenahme und Sichtkontrolle
22.04.2018	19	<15	<15	●	
21.05.2018	21	<15	<15	●	
17.06.2018	28	<15	<15	●	
15.07.2018	23	<15	<15	●	
12.08.2018	23	<15	15	●	

2017:

Datum	Wasser-Temperatur (°C)	Enterokokken (KBE/100ml)	Escherichia-coli (KBE/100ml)	Bewertung der Probe *	Anmerkung zur Probenahme und Sichtkontrolle
23.04.2017	10	<15	15	●	
21.05.2017	18	<15	144	●	
18.06.2017	21	30	<15	●	
16.07.2017	27	<15	<15	●	
13.08.2017	21	<15	30	●	

* Legende:

- keine Beanstandung
- Nachbeprobung nach § 7 Abs. 2 wurde wegen erhöhter Keimzahl(en) veranlasst
- Badesee gesperrt

Hinweis: Entsprechend der Badegewässerverordnung werden die Badegewässer nur auf zwei Leitindikatoren untersucht und eingestuft. Trotz einer auf dieser Basis ermittelten „ausgezeichneten“ (oder „guten“ oder „ausreichenden“) hygienischen Gewässerqualität, kann es zu anderen Ereignissen (z.B. starkes Auftreten von Cyanobakterien) kommen, die dazu führen, dass ein See z.B. gesperrt wird. Solche Ereignisse wirken sich nicht auf die o.g. hygienische Einstufung aus.

Abbildung 2-21: Mikrobiologische Messergebnisse 2017-2023 (Quelle: HLNUG)

Die Badewasserqualität wird mit Hilfe einer Perzentilberechnung nach folgenden Kriterien (VO-BGW /1/, Anlage 1) bestimmt:

	A	B	C	D
	Parameter	Ausgezeichnete Qualität	Gute Qualität	Ausreichende Qualität
1	Intestinale Enterokokken (KBE/100 ml)	200 *	400 *	330**
2	Escherichia coli (KBE/100 ml)	500 *	1000 *	900**

Abbildung 2-22: Grenzwerte der VO-BGW /1/

Wie die Abbildung 2-21 zeigt, wurde bei sämtlichen Beprobungen in den letzten 6 Jahren eine ausgezeichnete Qualität festgestellt.

Für die Badeseen ist das Erstellen eines Badegewässerprofils erforderlich. In diesem werden eine Vielzahl von unterschiedlichen Parametern der jeweiligen Seen dargestellt. Hierfür werden Badeseen regelmäßig durch das HLNUG u. a. auf Nährstoffe im Wasser untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in Anlage 1 dargestellt.

2.2 Grundwasserkörper (GWK)

2.2.1 Allgemeine Kenndaten

Die geplante Erweiterungsfläche befindet sich in folgenden (Groß-/Teil) Räumen:

Attribut	Wert
Hydrogeologischer Großraum	Mitteldeutsches Bruchschollenland
Hydrogeologischer Raum	Mitteldeutscher Buntsandstein
Hydrogeologischer Teilraum	Trias und Zechstein westlich der Niederhessischen Senke
Hydrogeologische Großraum-ID	05
Hydrogeologische Raum-ID	052
Hydrogeologische Teilraum-ID	05202

Abbildung 2-23: Hydrogeologische (Groß-/Teil-) Räume /2/

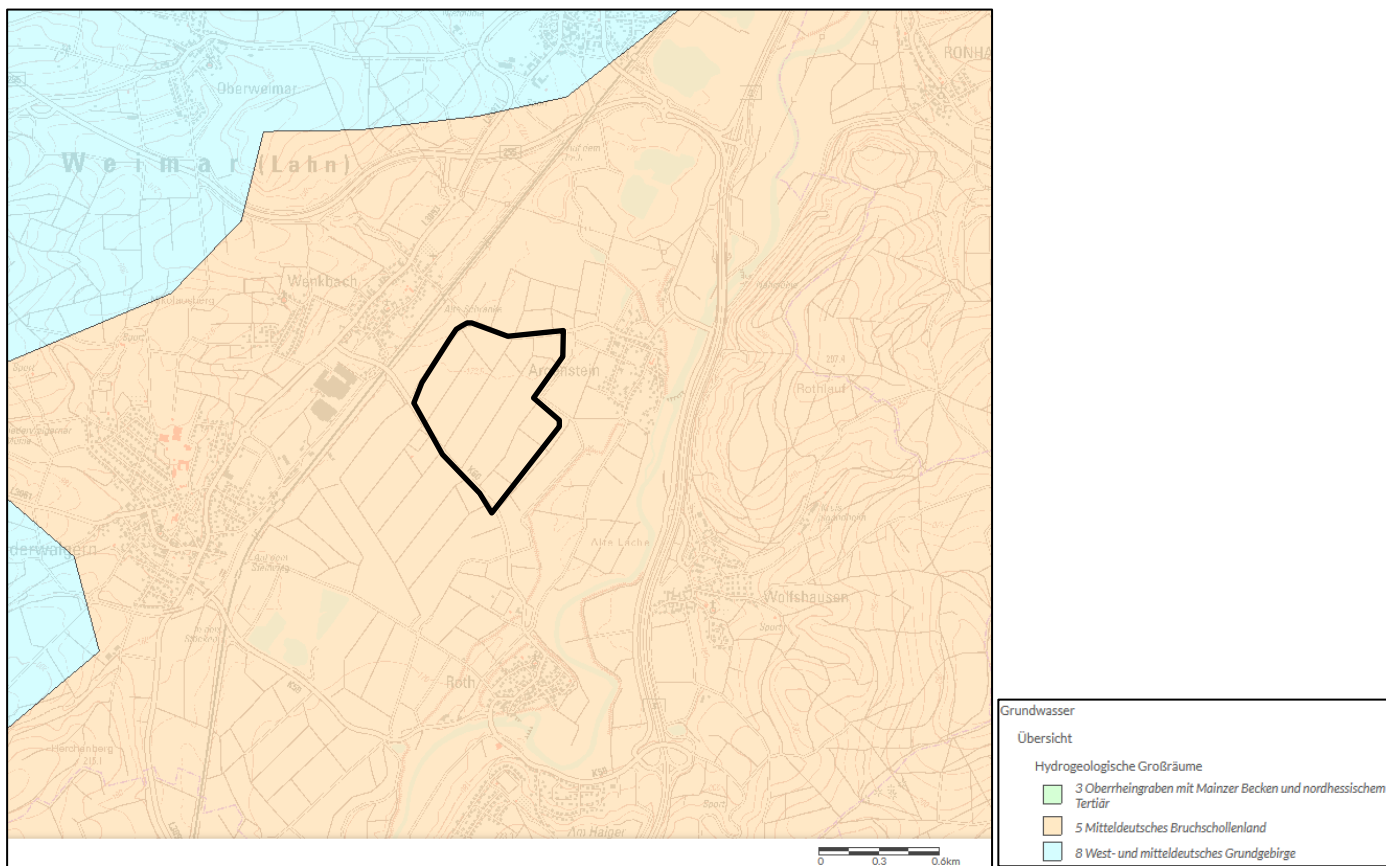


Abbildung 2-24: Hydrogeologische Großräume /8/

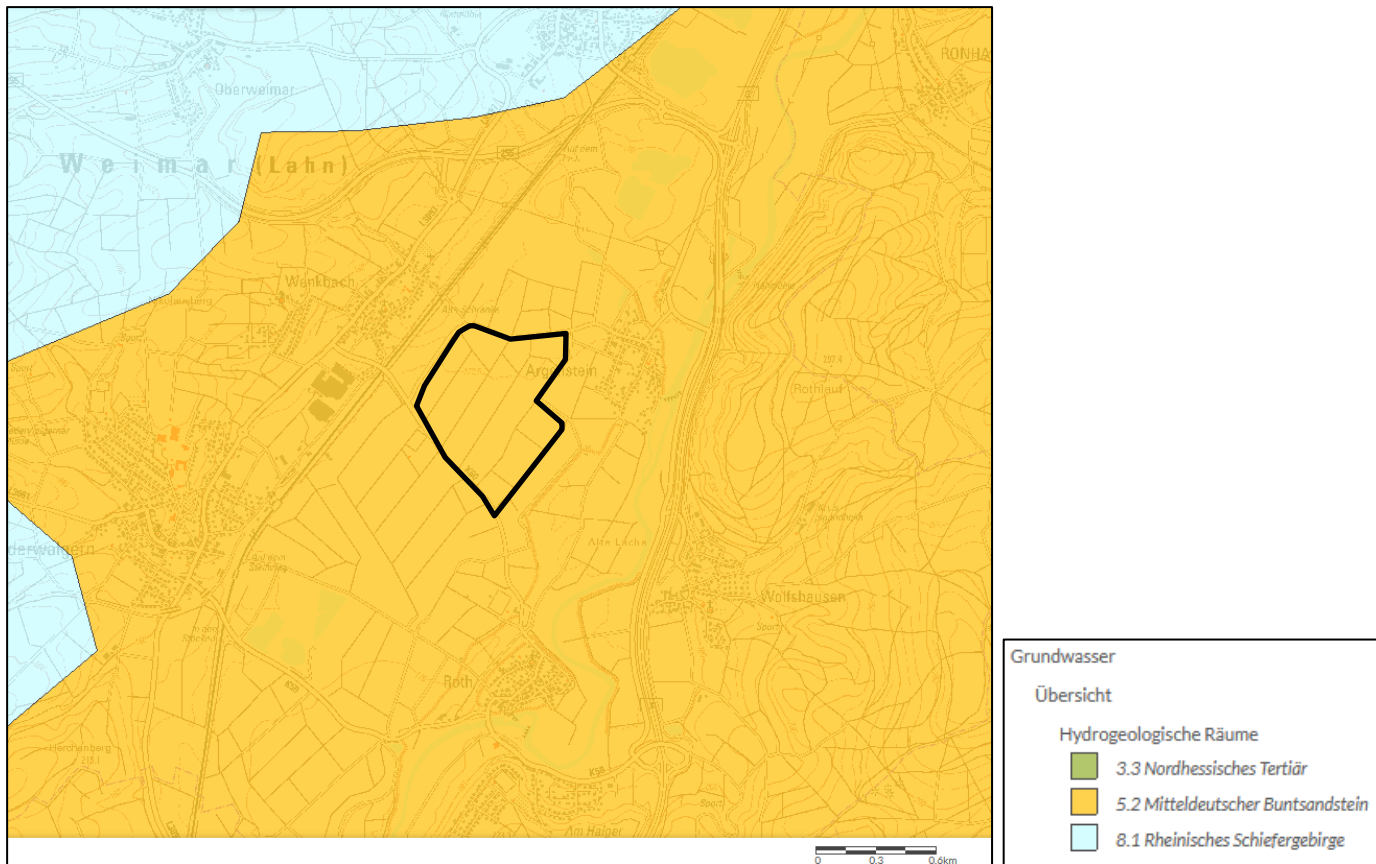


Abbildung 2-25: Hydrogeologische Räume /8/

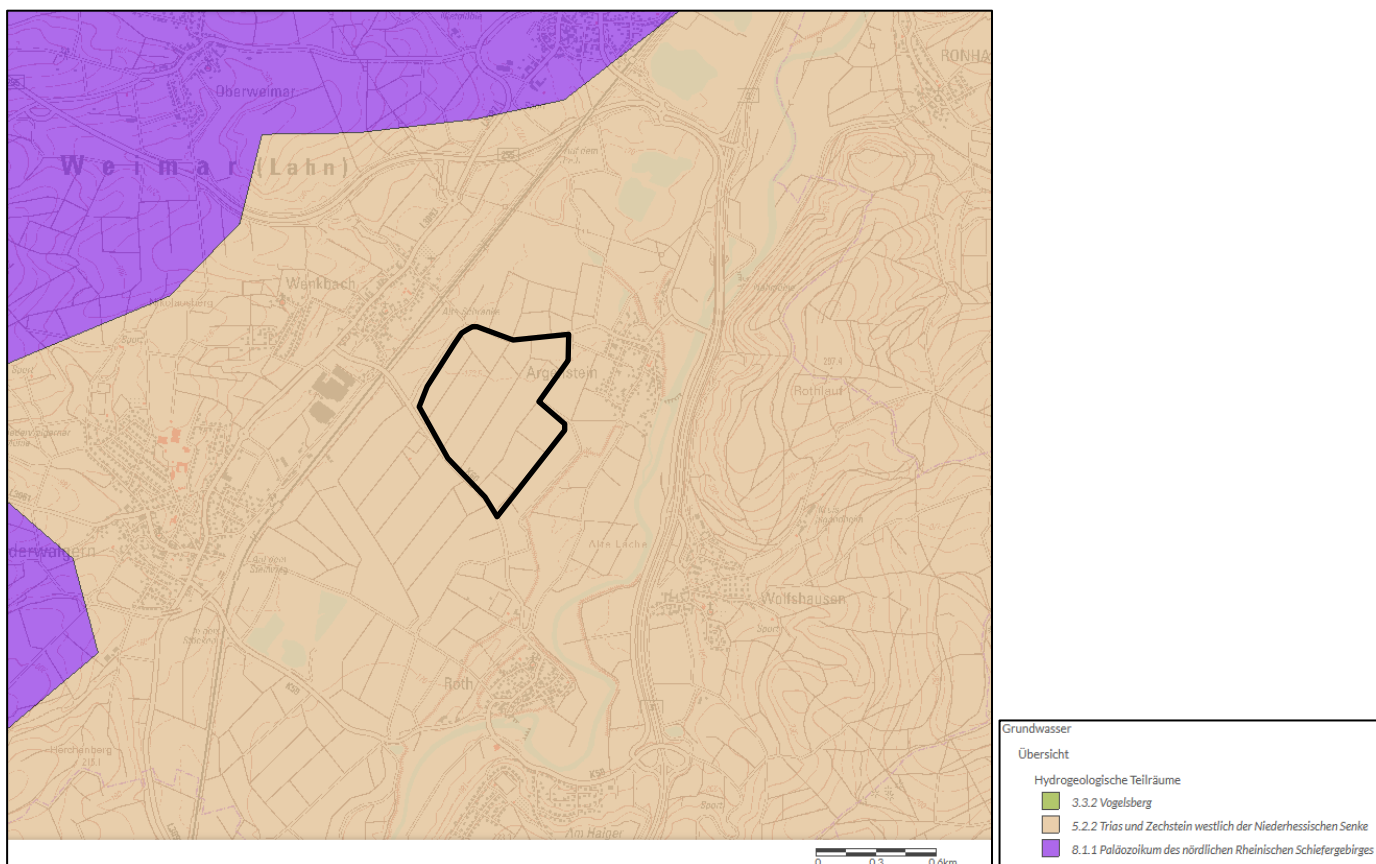


Abbildung 2-26: Hydrogeologische Teilräume /8/

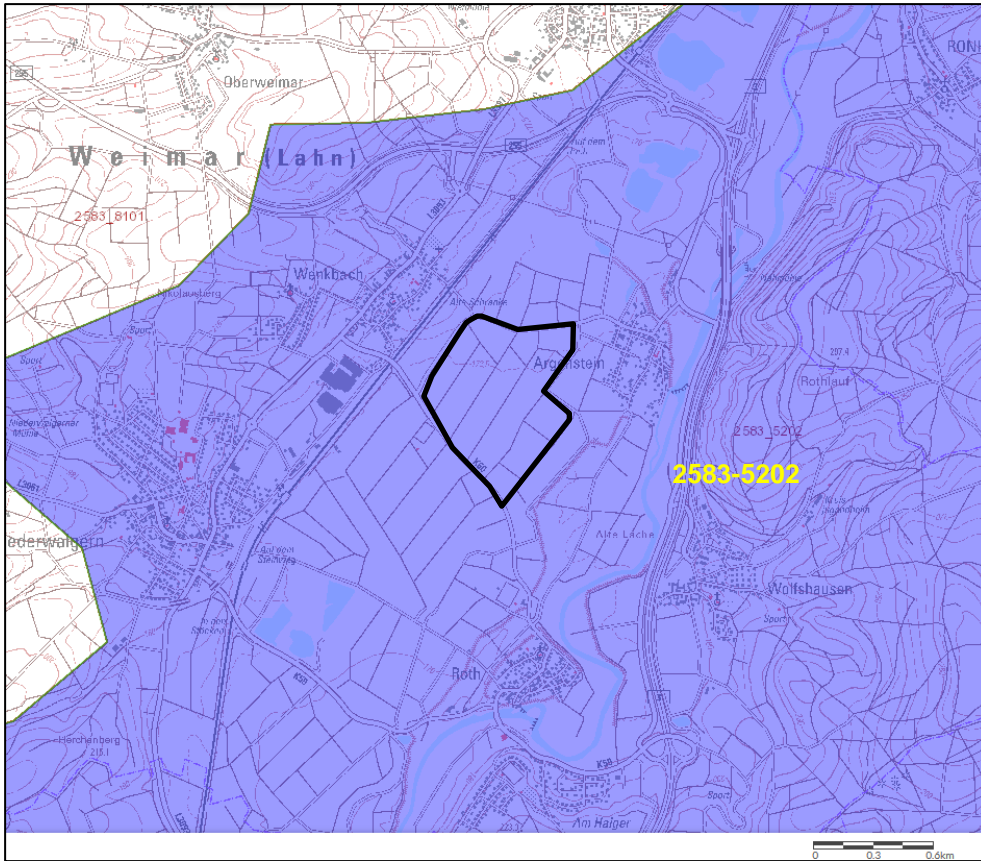


Abbildung 2-27: Lage des Grundwasserkörpers 2583_5202 /8/


Der Grundwasserkörper 2583_5202 weist folgende Stammdaten auf:

Attribut	Wert
internationale Grundwasserkörper-Nummer	DEGB_DEHE_2580_03
nationale Grundwasserkörper-Nummer	DEHE_2580_03
Name des Grundwasserkörpers	2583_5202
Chemischer Zustand Sulfat	gut
Chemischer Zustand Chlorid	gut
Chemischer Zustand ortho-Phosphat	gut
Chemischer Zustand PSM	gut
Chemischer Zustand Nitrat	gut
Chemischer Zustand Ammonium	gut
Gesamtbewertung Chemie	gut
Zielerreichung Grundwasser Chemie	

Abbildung 2-28: Stammdaten des Grundwasserkörpers 2583_5202 /8/

Der Grundwasserkörper 2583_5202 weist folgende Kenndaten und Eigenschaften auf:

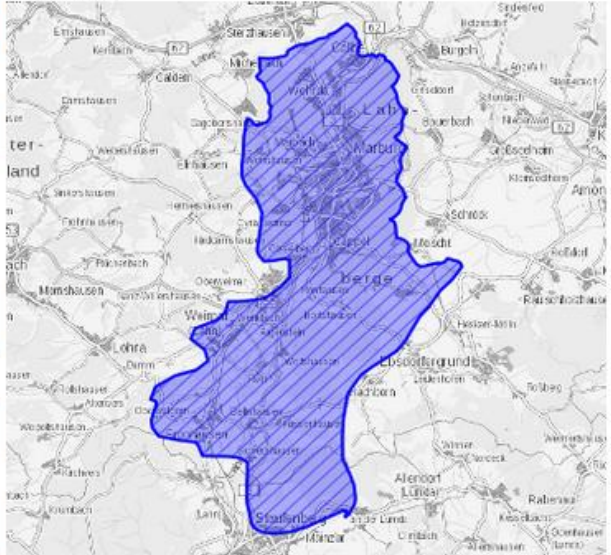
[Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan](#)



2583_5202 (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten und Eigenschaften	
Kennung	DEGB_DEHE_2580_03
Wasserkörperbezeichnung	2583_5202
Grundwasserhorizont	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter
Flussgebietseinheit	Rhein
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Mittelrhein
Planungseinheit	
Zuständiges Land	Hessen
Beteiligtes Land	---
Fläche	134,258 km ²



Schutzgebiete	
Entnahme von Trinkwasser (Art. 7 WRRL)	Ja
Wasserabhängige FFH- und Vogelschutzgebiete (Anzahl)	8
Anzahl Messstellen	
Überblicksmessstellen Chemie	3
Operative Messstellen Chemie	1
Trendmessstellen Chemie	4
Messstellen Menge	1

Abbildung 2-29: Kenndaten und Eigenschaften des Grundwasserkörpers 2583_5202 /15/

Das Grundwasser fließt aufgrund der hydrogeologischen Situation im Bereich von Niederweimar von etwa NW nach SE in Richtung des Vorfluters Lahn. Der Grundwasserflurabstand im Bereich der Erweiterungsfläche beträgt nach den Messungen in den 2021 errichteten Grundwassermessstellen GWM B 11 bis GWM B 13 ca. 2,0 – 2,5 m.

Die Grundwasserneubildungsrate kann nach Geoviewer des BGR /10/ mit 81 – 147 mm/Jahr (1 km Raster) angegeben werden.

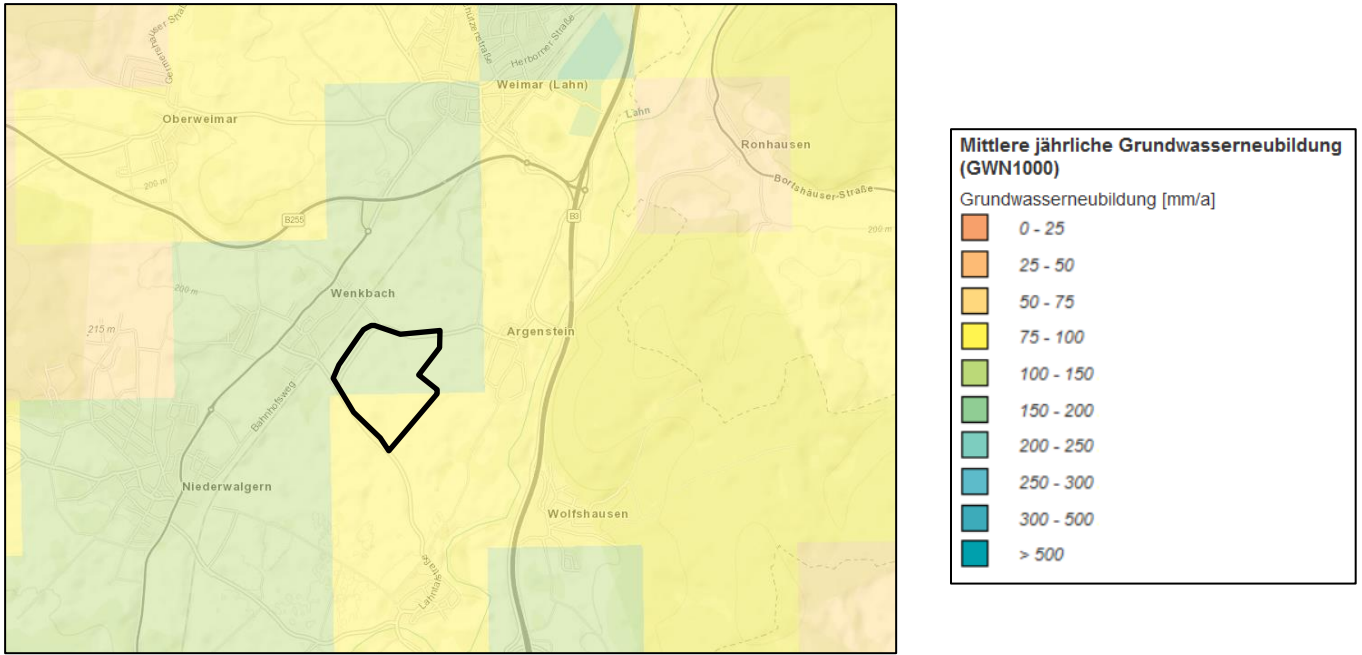


Abbildung 2-30: Ausschnitt aus der Grundwasserneubildungskarte nach BGR /10/

Die Grundwasserneubildungsraten können nach Daten des HLNUG /12/, die im deutlich kleineren Raster von 100 m angegeben werden, mit ca. 55 mm/Jahr angegeben werden (vgl. hydrogeologisches Gutachten Anlage 1-5).

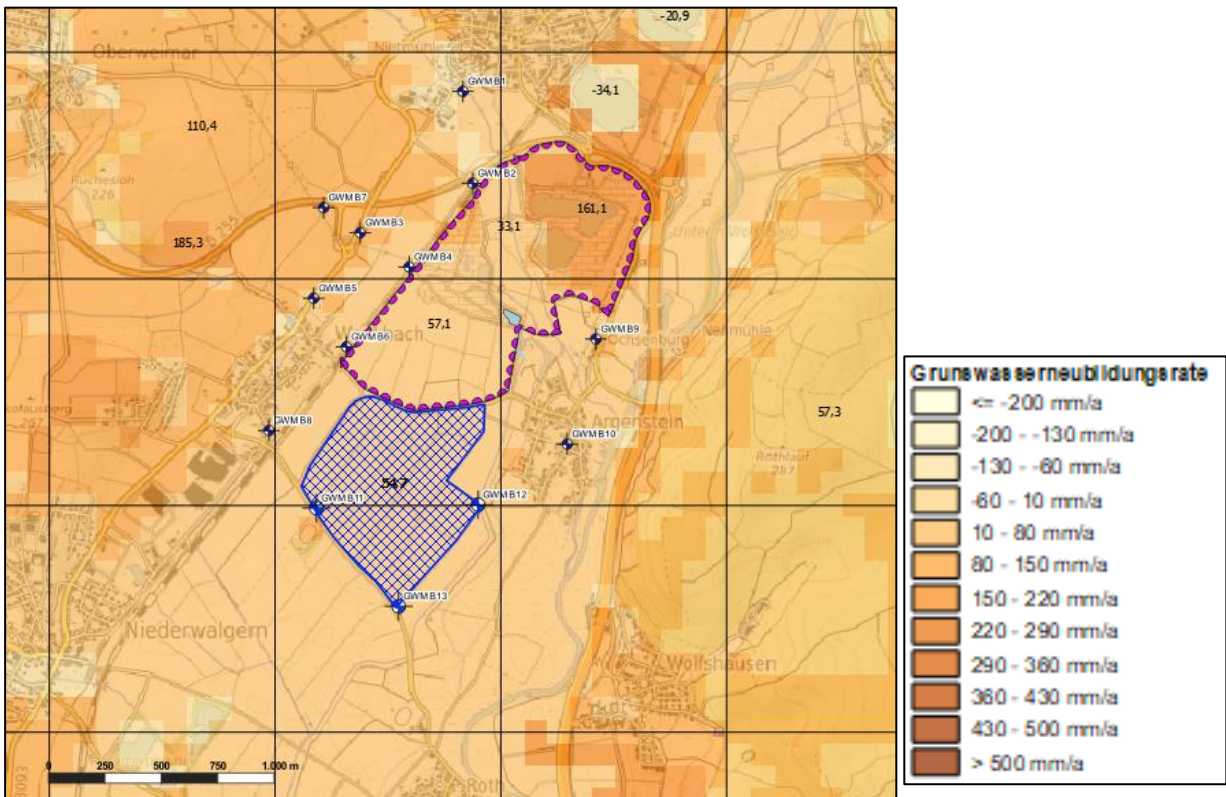
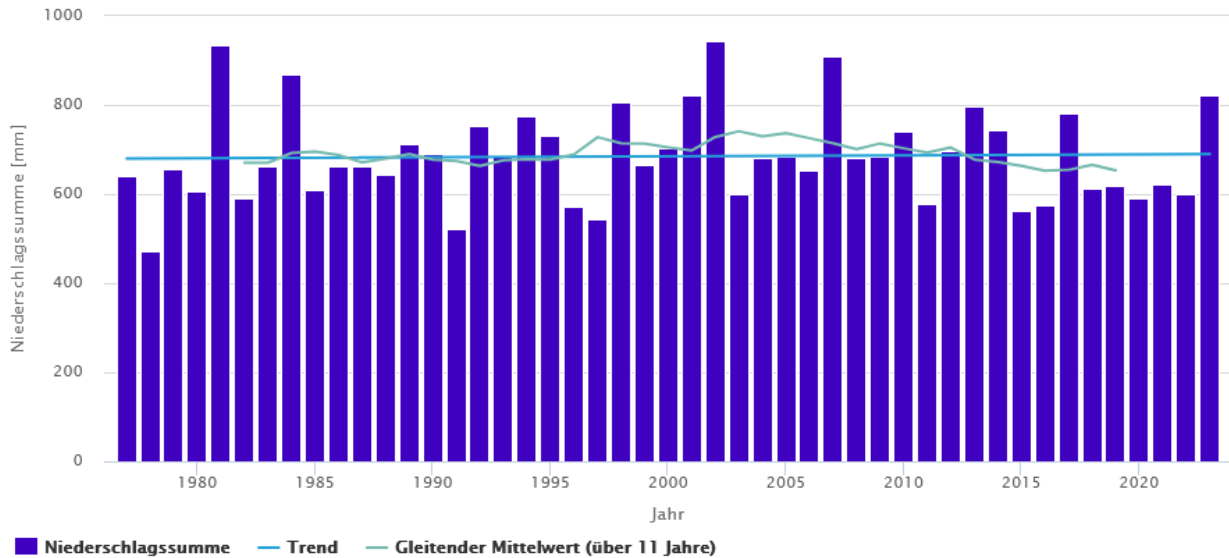


Abbildung 2-31: Ausschnitt aus der Grundwasserneubildungskarte nach Daten des HLNUG /12/

Niederschlag, Jahressumme für Marburg



Datenquelle: HLNUG, Realisierung: *Meteotest*, © HLNUG

Die Grafik zeigt die zeitliche Entwicklung der Niederschlagsmenge. Jede Säule entspricht dabei der Niederschlagssumme eines einzelnen Jahres. Die blaugüne Linie zeigt die gleiche Information als gleitendes 11-Jahresmittel. Die hellblaue Linie beschreibt den Trend des Jahresniederschlags von 1977–2023. Die Zunahme über diese 47-jährige Periode beträgt 2,3 mm pro Dekade. Der Trend ist aber durch die hohe Variabilität nicht signifikant (Signifikanzniveau 0,05).

Bei diesen Daten handelt es sich um noch nicht qualitätsgeprüfte Rohdaten. Dementsprechend können sich einzelne Werte nach erfolgter Prüfung noch ändern.

Abbildung 2-32: Jahressummen des Niederschlags, Messstation Marburg /11/

Die Jahres-Niederschlagssumme in der nächstgelegenen Messstation in Marburg wurde 2022 mit 599,5 mm und 2023 mit 822,8 mm gemessen. Der gleitende Mittelwert über 11 Jahre betrug 665,9 mm. Insgesamt weisen die (Jahres-) Niederschläge einen gering abnehmenden Trend auf.

2.2.2 Spezifische Kenndaten

2.2.2.1 Mengenmäßiger Zustand

Der mengenmäßige Zustand und der Zustand nach Trinkwasserrichtlinie werden in ganz Hessen als „gut“ bewertet.

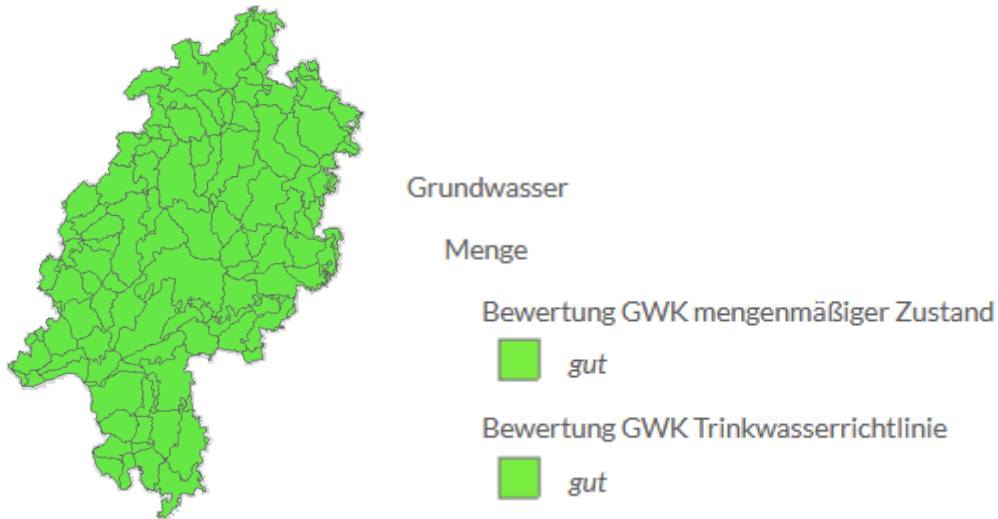


Abbildung 2-33: Bewertung des mengenmäßigen Zustandes /8/

2.2.2.2 Chemischer Zustand

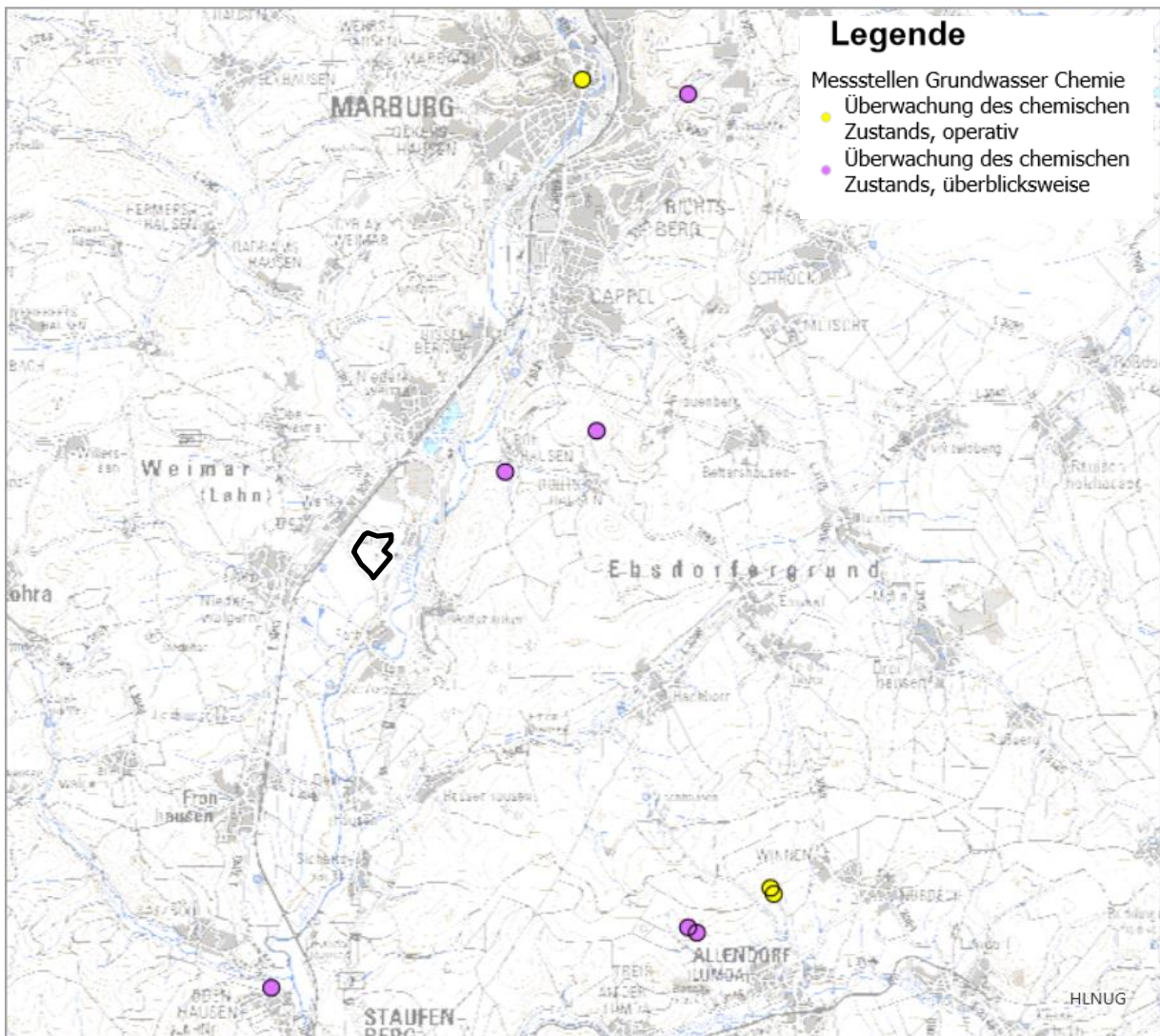


Abbildung 2-34: Messstellen Grundwasser Chemie /8/

Die Abbildung 2-34 zeigt die repräsentativen WRRL-Messstellen im Umfeld des Tagebaus der Fa. Holcim, die für die Einstufung der betroffenen Grundwasserkörper relevant sind. Im Wesentlichen sind dies:

Messstellen-Nr.	HE_6667	HE_6665	HE_7114	HE_7112	HE_7432
Messstellen-Name	6667-Tiefbrunnen	433039 - MARBURG	7114-Br. Bortshausen	7112-Hilgerquelle Ronhau(sen)	7432-Br. Odenhausen
Überwachung mengenmäßiger Zustand	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Überwachung chemischer Zustand	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
operative Messstelle	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Überblicksmessstelle	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja

Messstellen-Nr.	HE_7437	HE_7434	HE_7441	HE_7439
Messstellen-Name	7437-Qu. I, Allendorf	7434-Qu. II, Allendorf	7441-Quellschacht 3, Am	7439-Quellschacht 2, Am
Überwachung mengenmäßiger Zustand	Nein	Nein	Nein	Nein
Überwachung chemischer Zustand	Ja	Ja	Ja	Ja
operative Messstelle	Nein	Nein	Ja	Ja
Überblicksmessstelle	Ja	Ja	Nein	Nein

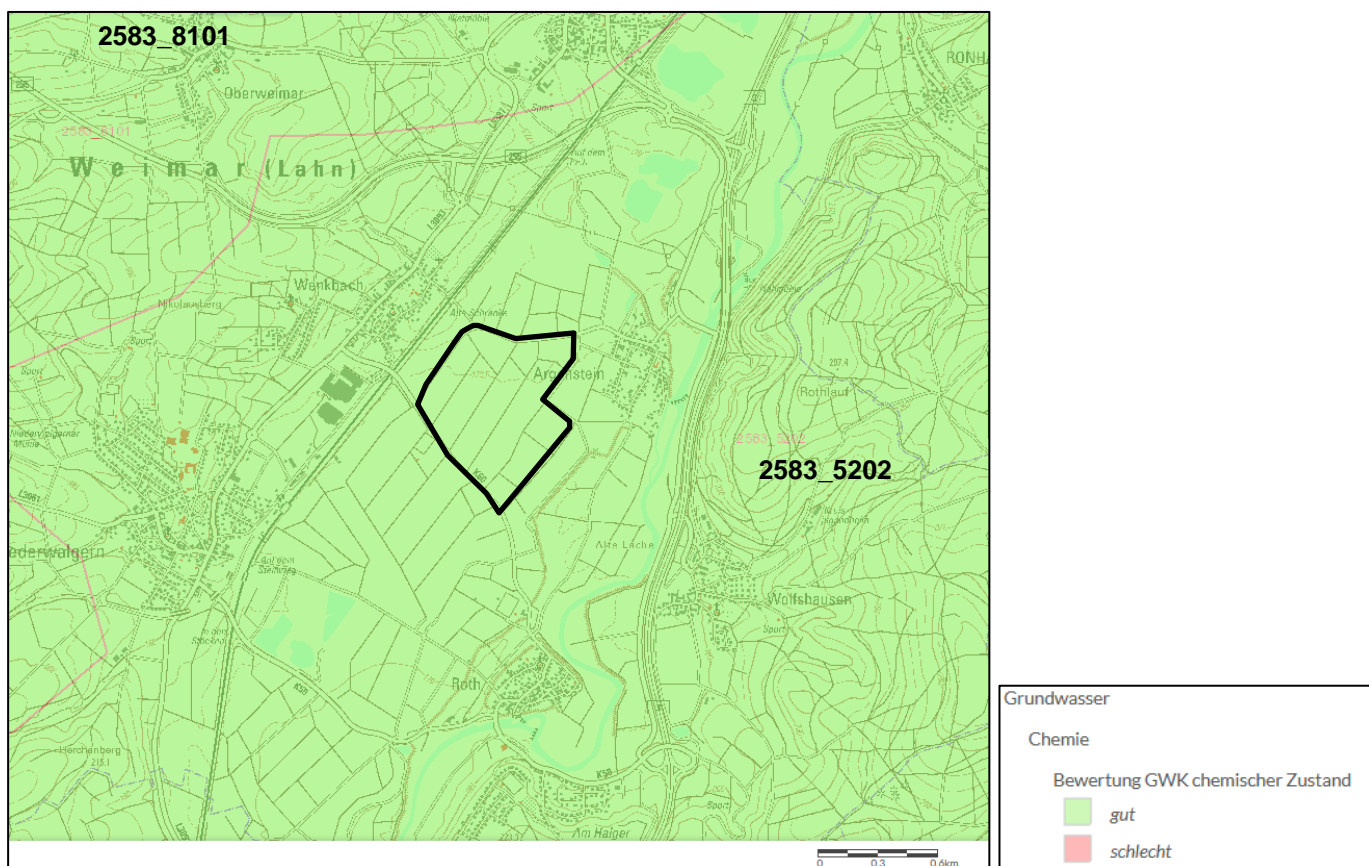


Abbildung 2-35: Bewertung des chemischen Zustandes /8/

Der chemische Zustand der Grundwasserkörper 2583_5202 und 2583_8101 ist großräumig als „gut“ bewertet.

Attribut	Wert
internationale Grundwasserkörper-Nummer	DEGB_DEHE_2580_03
nationale Grundwasserkörper-Nummer	DEHE_2580_03
Name des Grundwasserkörpers	2583_5202
Chemischer Zustand Sulfat	gut
Chemischer Zustand Chlorid	gut
Chemischer Zustand ortho-Phosphat	gut
Chemischer Zustand PSM	gut
Chemischer Zustand Nitrat	gut
Chemischer Zustand Ammonium	gut
Gesamtbewertung Chemie	gut
Zielerreichung Grundwasser Chemie	

Abbildung 2-36: Bewertung des chemischen Zustandes /2/

Im Entwurf des Bewirtschaftungsplanes 2021 – 2027 /4/ erfolgt aufgrund des erreichten guten chemischen Zustandes der GWK 2583_5202 und 2583_8101 keine Abschätzung des erforderlichen Maßnahmenumfangs zur Zielerreichung.

2.2.2.3 Bewirtschaftungsziele

Bewirtschaftungsziel guter mengenmäßiger Zustand

Der mengenmäßige Zustand ist gut. Von Fristverlängerungen wird deshalb kein Gebrauch gemacht.

Bewirtschaftungsziele guter chemischer Zustand

Ein Grundwasserkörper ist in einem guten chemischen Zustand, wenn die Schwellenwerte gemäß Anlage 2 der Grundwasserverordnung (GrwV) eingehalten bzw. unterschritten werden. Nach den Vorgaben der WRRL sowie des Anhangs I GrwV (2006/118/EG) wurden als Qualitätsnorm (QN) für Nitrat 50 mg/l, für Ammonium 0,5 mg/l und für Pflanzenschutzmittel (PSM) in der Summe 0,5 µg/l (einschließlich relevanter Stoffwechsel-, Abbau- und Reaktionsprodukte) sowie für Einzelsubstanzen bei den PSM 0,1 µg/l festgelegt.

Die Festlegung von Schwellenwerten erfolgte in Hessen gemäß der GrwV. Ermittelt wurde zunächst ein Hintergrundwert aufgrund aller Daten, die in der Grundwasserdatenbank zur Verfügung stehen. Der Hintergrundwert ist die Konzentration eines Stoffes aufgrund natürlicher Gegebenheiten (z. B. aufgrund der geogener Verfügbarkeit). Bezugsflächen sind die hessischen Anteile der hydrogeologischen Räume.

Die Umsetzung von Maßnahmen auf der Fläche, die eine Verminderung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser zur Folge haben sollen, teilen sich dem Grundwasser nicht unmittelbar mit. Vielmehr handelt es sich um ein komplexes System unterschiedlicher Einflussgrößen. Eine Größe ist hierbei die Verweilzeit des Wassers im Boden bzw. in der ungesättigten Zone über dem Grundwasser. Weiterhin be-

stimmt die Fließzeit des Grundwassers in den mehr oder weniger grundwasserleitenden Gesteinen bis zu einer Grundwassermessstelle oder einer Wassergewinnungsanlage die Kontrollmöglichkeit der umgesetzten Maßnahmen im Grundwasser.

Das konzeptionelle Modell beschreibt widerspruchsfrei für alle in Hessen ausgewiesenen hydrogeologischen Teilräume das Weg-/Zeitverhalten des Sickerwassers im Boden und in der ungesättigten Zone sowie des Grundwassers im oberen Grundwasserleiter. Die Verwendung geeigneter konzeptioneller hydrogeologischer Modelle wird in der Grundwasserrichtlinie (2006/118/EG) als integraler Bestandteil der Ermittlung des chemischen Zustands gesehen und in den „Common implementation strategies“ der EU-Kommission (CIS, 2009; 2010) beschrieben. Der überwiegende Anteil aller vorhandenen konzeptionellen Modelle bezieht sich auf den obersten Grundwasserleiter. Dieser ist, im Gegensatz zu weiteren GwStockwerken, immer flächendeckend vorhanden. Gleichfalls wirken sich mögliche Beeinflussungen durch menschliche Tätigkeiten immer zuerst auf die Grundwasserbeschaffenheit des obersten GwLeiters aus. Aus diesen Gründen kommt dem oberflächennächsten Grundwasserleiter eine herausragende Rolle zu.

Durch die Summierung der berechneten Verweilzeiten des Sickerwassers in der durchwurzelten Bodenzone sowie der oberen und der tieferen Grundwasserüberdeckung ergibt sich die Gesamtzeit, die das Sickerwasser benötigt, um von der Erdoberfläche bis zur Grundwasseroberfläche zu gelangen.

Die berechneten Sickerwasserverweilzeiten liegen zwischen weniger als einem Jahr bis zu mehreren Hundert Jahren. Die überwiegenden Verweilzeiten der oberflächennahen Grundwässer in Hessen bewegen sich zwischen rd. 5 - 60 Jahren.

Auf Ebene der Grundwasserkörper wurden statistische Eckwerte (z. B. 25/75- Perzentil, Median) ermittelt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei einer mittleren Grundwasserkörperfläche von gut 150 km² immer auch unterschiedliche hydrogeologische Eigenschaften und Böden anzutreffen sind, die unterschiedliche Verweilzeiten bedingen. Die Spanne der Verweilzeiten pro Grundwasserkörper wird maßgeblich durch die natürliche Variabilität der hydrogeologischen Gegebenheiten bestimmt. Gleichfalls wird aus der Spannweite der Verweilzeiten deutlich, dass sich in Teilen des Grundwasserkörpers ergriffene Maßnahmen früher als in anderen Teilen des Grundwasserkörpers bemerkbar machen werden.

Die Berechnung der Verweilzeiten wurde landesweit durchgeführt, wobei der Fokus der Auswertung hinsichtlich der Thematik „Fristen“ auf denjenigen Grundwasserkörpern, die sich im „schlechten chemischen Zustand“ befinden, liegt.

Die Verweilzeiten beinhalten kein stoffspezifisches Verhalten, wie z. B. Sorption und Retention. Für Nitrat trifft diese Vorgehensweise zu, da es als negativ geladenes Anion nicht an die Matrix im Boden und Grundwasserleiter gebunden wird. Bei Pflanzenschutzmittelrückständen treten dagegen Interaktionen im Boden und Grundwasserleiter auf. Die berechnete mittlere Verweilzeit ist daher bei dieser Stoffgruppe als „Mindestgröße“ zu sehen.

Die mittleren Verweilzeiten für Mittelhessen auf Grundwasserkörperebene werden in der folgenden Abbildung visualisiert.

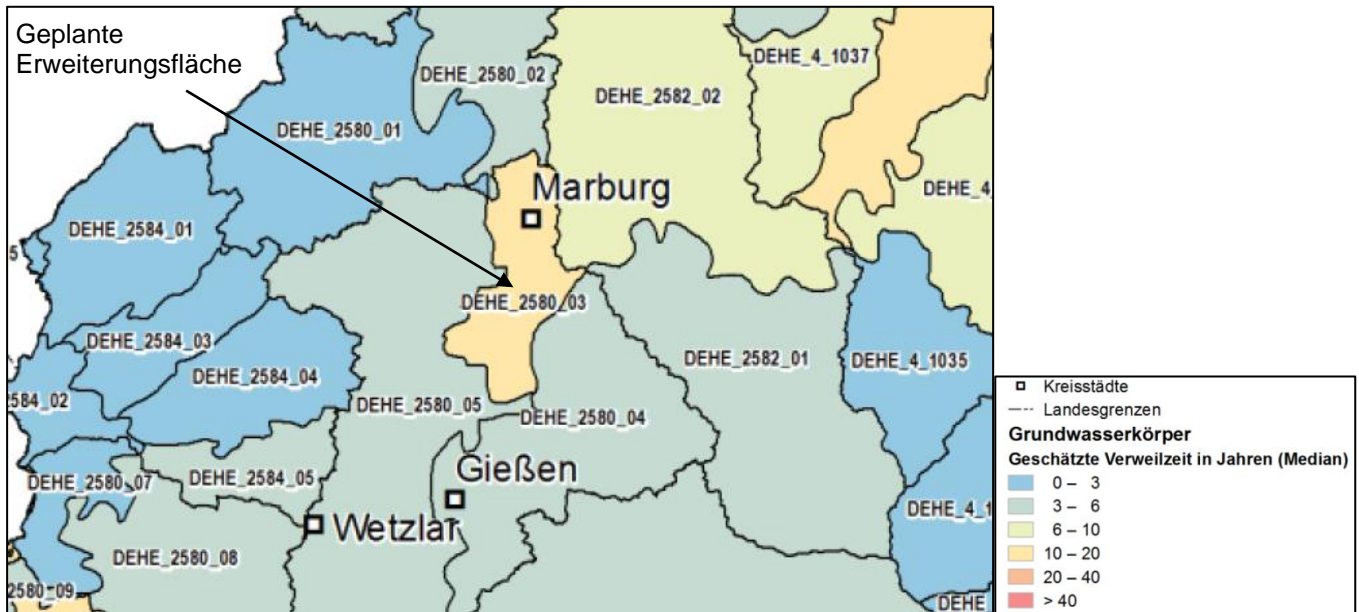


Abbildung 2-37: Ausschnitt aus der Karte Mittlere Verweilzeiten in hessischen Grundwasserkörpern /4/

Für den Grundwasserkörper 2583_5202, in dem sich die geplante Erweiterungsfläche befindet, wurde das Bewirtschaftungsziel mengenmäßiger und chemischer guter Zustand erreicht.

[Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan](#)



2583_5202 (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Zustand	Menge	Chemie
Legende	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: green; width: 20px; height: 10px;"></div> gut <div style="background-color: red; width: 20px; height: 10px;"></div> schlecht <div style="background-color: gray; width: 20px; height: 10px;"></div> unklar </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: green; width: 20px; height: 10px;"></div> gut <div style="background-color: red; width: 20px; height: 10px;"></div> schlecht </div>
Bewertung	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Mengenmäßiger Zustand </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Chemischer Zustand (gesamt) </div> <p style="font-size: small; text-align: center;">Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV</p> <p style="text-align: center;">---</p>
Zielerreichung	Guter mengenmäßiger Zustand	Guter chemischer Zustand
Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung	erreicht	erreicht

Abbildung 2-38: Zusammenfassung Zustand und Zielerreichung /15/

2.2.2.4 Maßnahmenprogramm

Gemäß Maßnahmenprogramm 2021 – 2027 /5/ werden bezüglich Grundwasserkörper u. a. folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Maßnahmen zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen
- Wassergebührenpolitik, die Anreize für die Benutzer darstellt, Wasserressourcen effizient zu nutzen
- Beitrag zur Kostendeckung durch die Wassernutzungen
- Maßnahmen, die eine effiziente und nachhaltige Wassernutzung fördern
- Maßnahmen zur Erreichung der Anforderungen nach Art. 7 WRRL (Gewässer für die Entnahme von Trinkwasser)
- Begrenzung der Entnahme und Aufstauung von Oberflächensüßwasser und deren Überprüfung (Register)
- Begrenzung der Entnahme von Grundwasser und deren Überprüfung (Register)
- Maßnahmen zur Begrenzung von künstlichen Anreicherungen oder Auffüllungen von GwKörpern
- Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung von Schadstoffen aus Punktquellen
- Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen aus diffusen Quellen
- Maßnahmen gegen signifikant nachteilige Auswirkungen
- Verbot einer direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser
- Maßnahmen zur Beseitigung der Verschmutzung von Oberflächenwasser durch prioritäre Stoffe und zur Verringerung der Verschmutzung durch andere Stoffe
- Maßnahmen, um Freisetzungen von signifikanten Mengen von Schadstoffen aus technischen Anlagen zu verhindern und um Folgen unerwarteter Verschmutzungen vorzubeugen oder zu mindern
- Beurteilung der Auswirkungen der grundlegenden Maßnahmen

Entsprechend der Karte Maßnahmenräume Grundwasser (WRRL) /5/ befindet sich die geplante Erweiterungsfläche nicht in einem Maßnahmenraum.

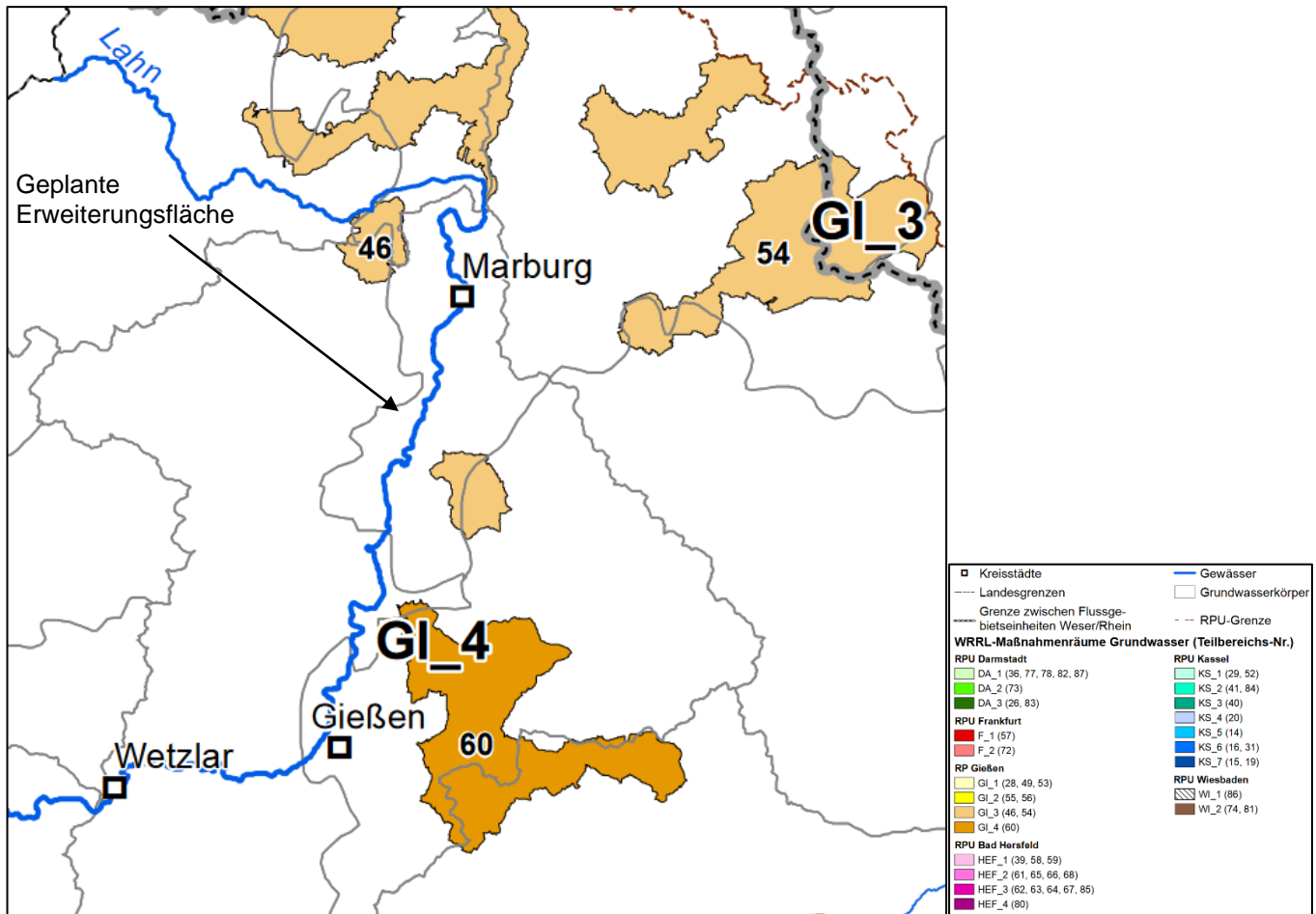


Abbildung 2-39: Ausschnitt aus der Übersichtskarte Maßnahmenräume Grundwasser /5/

Gemäß Wasserkörpersteckbrief der Bundesanstalt für Gewässerkunde /15/ sind folgende ergänzende Maßnahmen zur Zielerreichung erforderlich:

[Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan](#)



2583_5202 (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)***

Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 41)

Umsetzung/Aufrechterhaltung von Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten (LAWA-Code: 43)

Konzeptionelle Maßnahme; Informations- und Fortbildungsmaßnahmen (LAWA-Code: 503)

Beratungsmaßnahmen Landwirtschaft (LAWA-Code: 504)

Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen (LAWA-Code: 505)

Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508)

Abbildung 2-40: Ergänzende Maßnahmen zur Zielerreichung /15/

3. Prüfung des Verschlechterungsverbot

3.1 Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens

Im Folgenden werden die betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens der Holcim Kies und Splitt GmbH (Süderweiterung) auf die betroffenen Wasserkörper betrachtet.

3.1.1 Oberflächenwasserkörper

3.1.1.1 Fließgewässer

Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist die Par-Allna. Nach den durchgeführten TWA-Messungen am 13.05.2022 und 05.07.2022 erfolgt ein Zulauf von der Allna in die Par-Allna von durchschnittlich 27 l/s (TWA 2, vgl. Anlage 2 Blatt 1 des Modellberichtes /14/). Hinzu kommt eine Einleitung von Grundwasser aus der Altfläche des Kiesabbaus von durchschnittlich 145 l/s (TWA 4), ergibt in der Summe durchschnittlich 172 l/s. Gewässerabwärts wurde unterhalb der Erweiterungsfläche am Messpunkt TWA 7/TWA 7ab ein Durchfluss von durchschnittlich 146 l/s ermittelt. Dies bedeutet, dass der Wasserverlust auf der Strecke zwischen den genannten Messpunkten 26 l/s beträgt. Im GwModell /14/ wurde die Par-Allna so angebunden, dass der Wasserverlust auf der vorgenannten Strecke dem berechneten Wert entspricht. Daraus ergab sich, dass die Par-Allna keinen vollständigen hydraulischen Anschluss an das Grundwasser hat. Dies liegt vermutlich daran, dass sich das Bachbett zum großen Teil im Bereich des gering durchlässigen Auenlehms befindet.

Das größte Oberflächengewässer ist die Lahn. Sowohl die GwGleichenpläne (Hydrogeologisches Gutachten /13/) als auch der GwGleichenplan für den Referenzzustand 2028 (Modellbericht Anlage 4.7) zeigen eine GwFließrichtung von der Lahn in Richtung genehmigter Abbaubereich. Daraus ist zu schließen, dass es durch die Wasserhaltungsmaßnahme im Bereich der bestehenden Kiesgrube Niederweimar zu infiltrierenden Verhältnissen gekommen ist. D. h. Wasser aus der Lahn infiltriert in den GwKörper, fließt in Richtung der Kiesgrube, wird dort abgepumpt und in die Par-Allna eingeleitet. Die Par-Allna mündet w' von Roth in den Wenkbach, der sw' von Roth in die Lahn mündet. Das in den GwKörper infiltrierte Lahnwasser wird letztendlich wieder in die Lahn eingeleitet.

Die GwGleichenpläne für die Erweiterungsfläche (vgl. Anlagen im Modellbericht) zeigen, dass sich das o. g. Fließregime auch hier einstellen wird.

3.1.1.2 Stehgewässer

Gemäß Untersuchungen des Niederweimarer Sees nach hessischer Badegewässerverordnung /1/ wurde bei sämtlichen Beprobungen in den letzten 6 Jahren eine ausgezeichnete Qualität festgestellt (vgl. Kap. 2.1.2.5). Es ist aufgrund des großen Abstandes Niederweimarer See - Erweiterungsfläche nicht zu erwarten, dass das geplante Vorhaben der Holcim Kies und Splitt GmbH zu einer messbaren Verschlechterung des mengenmäßigen, ökologischen und chemischen Zustands des Niederweimarer Sees führt.

3.1.2 Grundwasserkörper

Zum Abbau der Sand- und Kiesvorkommen als Trockenaus Kiesung im Bereich der Erweiterungsfläche sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Nach den Berechnungen der Szenarien des GwModells liegen die prognostizierten Pumpraten zwischen 0,5 Mio. m³/a in der Phase 1 und ca. 1,9 Mio. m³/a in den Phasen 6 und 8 (jeweils worst case). Es handelt sich demnach um erhebliche Mengen an Grundwasser. Dies führt lokal zu einer zeitweiligen, jedoch nicht dauerhaften (auf die Zeit der Wasserhaltungsmaßnahmen begrenzten) mengenmäßigen Verschlechterung des Grundwasserkörpers.

Unter natürlichen Bedingungen, d. h. ohne Wasserhaltungsmaßnahmen durch den Kiesabbaubetrieb, würde das Grundwasser etwa von NW nach SE fließen und in die Lahn infiltrieren. Durch die Wasserhaltungsmaßnahme wird ein großräumiger Absenktrichter erzeugt, der durch die Abdichtungsmaßnahmen an den Grubenwänden gedämpft wird. Die Wasserhaltung führt auch im Bereich von Argenstein zu infiltrierenden Verhältnissen. Das abgepumpte Grundwasser wird über die Par-Allna und den Wenkbach in die Lahn eingeleitet. In der Wasserbilanz ergibt sich somit kein Defizit.

Der Oberboden wurde im derzeit genehmigten Abbaubereich abgeschoben und an den Rändern des Tagebaus als Haufwerk gelagert. In Teilbereichen des derzeitigen Abbaubereiches wurden Abbauflächen wieder verfüllt, der Oberboden wieder aufgebracht und der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt. Durch die Bodenumlagerungen (v. a. landwirtschaftlich genutzter Böden) und damit deren Belüftung und Erwärmung kann eine verstärkte Mineralisierung und der Eintrag von Nährstoffen erfolgen.

Weiterhin könnte es nach Einstellung der Wasserhaltung und dem darauffolgenden Wiederanstieg des Grundwassers bis in den Verfüllkörper theoretisch zu einer Ausschwemmung von Schad- und Nährstoffen aus dem Verfüllmaterial kommen, wenn in dem Verfüllmaterial entsprechende Stoffe vorhanden wären (s.u.).

3.2 Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Zustand des Wasserkörpers

3.2.1 Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Zustand des Wasserkörpers

3.2.1.1 Oberflächenwasserkörper

3.2.1.1.1 Fließgewässer

Durch die geplante GwAbsenkung in der Erweiterungsfläche wird keine Veränderung folgender Komponenten der Lahn, Allna, Par-Allna und Wenkbach verursacht:

- Gewässerstruktur/Hydromorphologie
- Wanderhindernisse
- Wasserschutzgebiete
- Biologische Gewässergüte

- Chemischer Zustand
- Die infiltrierenden Verhältnisse im Bereich der Lahn und des Wenkbaches, bereits verursacht durch die Wasserhaltung im genehmigten Abbaubereich, bleiben unverändert bestehen.

Durch die GwAbsenkung werden folgende Veränderungen der Abflussverhältnisse der Allna, Par-Allna und Wenkbach gemäß GwModell /14/ verursacht (Zahlen gegenüber dem Kalibrierungszustand = Ausgangszustand zum Zeitpunkt 10/2021):

Gewässer	Gewässerabschnitt	Einheit	Abbauphase 1	Abbauphase 2	Abbauphase 3	Abbauphase 4.1	Abbauphase 4.1 GwN - 30% (Simulation Klimawandel)	Abbauphase 4.2	Abbauphase 5	Abbauphase 5 worst case	Abbauphase 6	Abbauphase 7	Abbauphase 8	nach Rekultivierung
Allna	Niederweimar-Argenstein	l/s	-0,13	-0,13	-1,30	-0,14	0,00	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	0,01	1,53
Wenkbach	Wenkbach-NW Roth	l/s	-3,85	-3,83	-3,82	-3,81	-1,98	-3,81	-3,82	-3,78	-3,83	-3,83	-3,87	2,46
Par-Allna	Argenstein-NW Roth	l/s	-23,88	-25,10	-26,30	-25,47	-25,88	-26,30	-28,67	-29,90	-26,60	-27,77	-8,00	3,03
Lahn	Niederweimar-Roth	l/s	-8,12	-13,48	-15,18	-12,14	-13,77	-13,13	-16,31	-16,24	-11,51	-6,07	56,90	69,89

Abbildung 3-1: Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse gemäß GwModell /14/

Negative Zahlen zeigen, dass das Gewässer in dem angegebenen Gewässerabschnitt in das Grundwasser infiltriert (influyente Verhältnisse), positive Zahlen zeigen, dass Grundwasser in das Gewässer infiltriert (effluente Verhältnisse).

Die Abbildung 3-1 zeigt, dass die Allna aufgrund der GwAbpumpmaßnahme im genehmigten Abbaubereich überwiegend infiltrierende Verhältnisse aufweist. Erst ab Abbauphase 8, d.h. mit dem Ende der Wasserhaltung im genehmigten Abbaubereich ca. 2040, werden sich wieder natürliche, effluente Verhältnisse einstellen. Beim Wenkbach werden sich effluente Verhältnisse erst wieder nach der Rekultivierung in der Erweiterungsfläche einstellen. Die Par-Allna wird aufgrund der großen Nähe zur Abpumpmaßnahme in der Erweiterungsfläche überwiegend deutliche Abflussverluste aufweisen und erst wieder nach der Rekultivierung in der Erweiterungsfläche effluente Verhältnisse aufweisen. Auch in der Lahn werden die Abflussverluste ansteigen. Effluente Verhältnisse werden erst wieder nach dem Ende der Wasserhaltung im genehmigten Abbaubereich ca. 2040 und noch deutlicher nach der Rekultivierung in der Erweiterungsfläche vorliegen.

3.2.1.1.2 Stehgewässer

Der Absenktrichter der bisher im genehmigten Abbaubereich betriebenen Wasserhaltungsmaßnahmen reicht bis an die Südgrenze des Niederweimarer Sees (vgl. Anlage 4.6 des Berichtes zum Grundwasserströmungsmodell /14/). D. h. der zwischen dem Niederweimarer See und dem Betriebsgelände der Fa. Holcim gelegene See (ehemaliger Absetzteich der Fa. Holcim) liegt innerhalb des Absenktrichters. Hier wurden in den letzten Jahren jedoch keine negativen Auswirkungen durch die GwAbsenkung festgestellt. Grund hierfür dürfte sein, dass dieser See durch die Nutzung als Absetzbecken für Waschwasser aus der ehemaligen Sand- und Kieswaschanlage, die sich bis 2011 n' der B 255 befand und die 2011 durch die neue Anlage s' der B 255 ersetzt wurde, kolmatiert ist und somit keine bzw. nur eine deutlich reduzierte hydraulische Verbindung zum GwKörper aufweist.

Der Niederweimarer See und die wnw' von Roth gelegenen Teiche liegen außerhalb des GwAbsenktrichters der bisher im genehmigten Abbaubereich betriebenen Wasserhaltungsmaßnahmen und sind daher nicht beeinflusst.

Durch das geplante Vorhaben kommt es im Bereich des Niederweimarer Sees und des ehem. Absatzbeckens s' davon zu keinen weiteren GwAbsenkungen.

Im Bereich des Teiches zwischen Roth und Niederwalgern zeigt sich eine Beeinflussung nur während der Abbauphase 5 im worst-case-Fall, d.h. bei noch nicht abgedichteter sw' Böschungswand. Hier wird eine zeitweilige GwAbsenkung zwischen 0,5 und 1,0 m prognostiziert. Sofern dieses Gewässer nicht kolmatiert ist, wird hier der Gewässerwasserspiegel sinken. In allen anderen Abbauphasen ist die Beeinflussung geringer als 0,5 m. Mit der Einstellung der Wasserhaltung im genehmigten Abbaubereich vsl. 2040 (Abbauphase 8) werden im Bereich aller Stehgewässer steigende GwSpiegel erwartet.

3.2.1.2 Grundwasserkörper

Durch das geplante Vorhaben (Wasserhaltung für einen Trockenabbau) wird der gute mengenmäßige Zustand des Grundwassers nur lokal verschlechtert, der gesamte, ca. 134 km² große Grundwasserkörper hingegen wird nicht verschlechtert. Der schlechte chemische Zustand des Grundwassers wird durch die geplante Erweiterung nicht verschlechtert, da hierbei keine chemischen Substanzen (z. B. Düngemittel, Pflanzenschutzmittel) in das Grundwasser eingetragen werden.

Unter natürlichen Bedingungen, d. h. ohne Wasserhaltungsmaßnahmen durch den Kiesabbaubetrieb, würde das Grundwasser etwa von NW nach SE fließen und in die Lahn infiltrieren. Durch die Wasserhaltungsmaßnahme wird ein großräumiger Absenktrichter erzeugt, der durch die Abdichtungsmaßnahmen an den Grubenwänden gedämpft wird. Die Wasserhaltung führt auch im Bereich von Argenstein zu infiltrierenden Verhältnissen. Das abgepumpte Grundwasser wird über die Par-Allna und den Wenkbach in die Lahn eingeleitet. In der Wasserbilanz ergibt sich somit kein Defizit.

Der Oberboden wurde im derzeit genehmigten Abbaubereich abgeschoben und an den Rändern des Tagebaus als Haufwerk gelagert. In Teilbereichen des derzeitigen Abbaubereiches wurden Abbauflächen wieder verfüllt, der Oberboden wieder aufgebracht und der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt. Durch die Bodenumlagerungen (v. a. landwirtschaftlich genutzter Böden) und damit deren Belüftung und Erwärmung kann eine verstärkte Mineralisierung und der Eintrag von Nährstoffen erfolgen. Dass dies im vorliegenden Fall nicht erfolgt, belegen die weiterhin unauffälligen chemischen Daten der nahgelegenen WRRL-Messstellen, insb. des Br. Hilgerquelle Ronhausen.

Weiterhin könnte es nach Einstellung der Wasserhaltung und dem darauffolgenden Wiederanstieg des Grundwassers bis in den Verfüllkörper theoretisch zu einer Ausschwemmung von Schad- und Nährstoffen aus dem Verfüllmaterial kommen. Um dies zu verhindern wird im derzeitigen und im geplanten Abbaubereich nur Aushubmaterial verfüllt, das die strengen Annahmekriterien für den unteren Verfüllbereich gemäß der Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen (Verfüllrichtlinie) vom 08.08.2023 erfüllt. Hier gilt, dass eine

Verfüllung mit Bodenmaterial in der Regel unbedenklich ist, wenn dieses die Werte der Tabelle 3, Anhang I, einhält.

3.2.2 Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Zustand des Wasserkörpers unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

3.2.2.1 Oberflächenwasserkörper

3.2.2.2 Fließgewässer

Die berechneten Abflussverluste der Allna im Gewässerabschnitt Niederweimar – Argenstein betragen i. d. R. 0,13 l/s bei Abflusswerten von 129 bzw. 127 l/s im Frühjahr bzw. 20 und 17,2 l/s im trockenen Sommer. Dieser Abflussverlust ist u. E. als gering einzustufen. Wie sich die Umlegung der Allna in ein neu gestaltetes Bett südlich der Wasch- und Siebanlage auswirken wird, kann derzeit nicht quantifiziert werden.

Die Abflussverluste im Wenkbach im Gewässerabschnitt Wenkbach – NE Roth (Einmündung in die Par-Allna) sind bereits derzeit erheblich und führen dazu, dass selbst im Frühjahr der Abfluss von 5,1 l/s oberstromig von Wenkbach auf 0 l/s unterstromig von Wenkbach sinkt. In trockenen Sommern ist der Wenkbach bereits oberstromig der Ortslage trocken. Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden bisher nicht durchgeführt.

Die Par-Allna weist zwar die größten Abflussverluste auf, aber aufgrund der Einleitung des abgepumpten Grundwassers in die Par-Allna von im Mittel $4,3 \text{ Mio. m}^3/\text{a} = 137 \text{ l/s}$ werden diese Abflussverluste mehr als kompensiert (letzteres kann mit dem GwModell nicht simuliert werden).

Die Lahn weist Abflussverluste im betrachteten Gewässerabschnitt Niederweimar – Roth auf, Wasser aus der Lahn infiltriert in den GwKörper. Dieses fließt in Richtung der Kiesgrube, wird dort abgepumpt und in die Par-Allna eingeleitet. Die Par-Allna mündet w' von Roth in den Wenkbach, der sw' von Roth in die Lahn mündet. Das in den GwKörper infiltrierte Lahnwasser wird letztendlich wieder in die Lahn eingeleitet. Die diesbezügliche Wasserbilanz ist daher nicht negativ und somit nicht kompensationsbedürftig.

3.2.2.3 Stehgewässer

Aufgrund der Abdichtung der Grubenendwände durch den Einbau eines ca. 10 m breiten Verfüllkörpers mit bindigem Material wird die Reichweite des Absenktrichters teilweise erheblich reduziert und ist somit als Verminderungsmaßnahme einzustufen. Besonders deutlich wird dies in der Abbauphase 5 (vgl. Anlagen 5.6.1 und 5.6.2 in /14/). Während die Reichweite der GwAbsenkung in dieser Phase vor der Abdichtung der Grubenendwand bis in den Bereich des Teiches zwischen Roth und Niederwalgern reicht, ist sie danach ca. 500 m geringer.

3.2.2.4 Grundwasserkörper

Aufgrund der Abdichtung der Grubenendwände durch den Einbau eines ca. 10 m breiten Verfüllkörpers mit bindigem Material wird die Reichweite des Absenktrichters teilweise erheblich reduziert und ist somit als Verminderungsmaßnahme einzustufen. Besonders deutlich wird dies in der Abbauphase 5 (vgl. Anlagen 5.6.1 und 5.6.2 in /14/). Während die Reichweite der GwAbsenkung in dieser Phase vor der Abdichtung der Grubenendwand bis an die s' Modellgrenze reicht, ist sie danach ca. 500 m geringer.

Aufgrund der Abdichtung der Grubenendwände werden die Mengen an abzupumpendem Grundwasser teilweise deutlich reduziert. Die Reduzierungen reichen von 3,2% in der Phase 4.2 bis 33,8% in der Phase 6.

4. Prüfung des Zielerreichungsgebotes

4.1 Prognose und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Erreichbarkeit des guten Zustands

Die Zielvorgaben des Bewirtschaftungsplanes und die zu deren Erreichen geplanten Maßnahmen der Maßnahmenprogramme sind in der folgenden Abbildung zusammenfassend dargestellt.

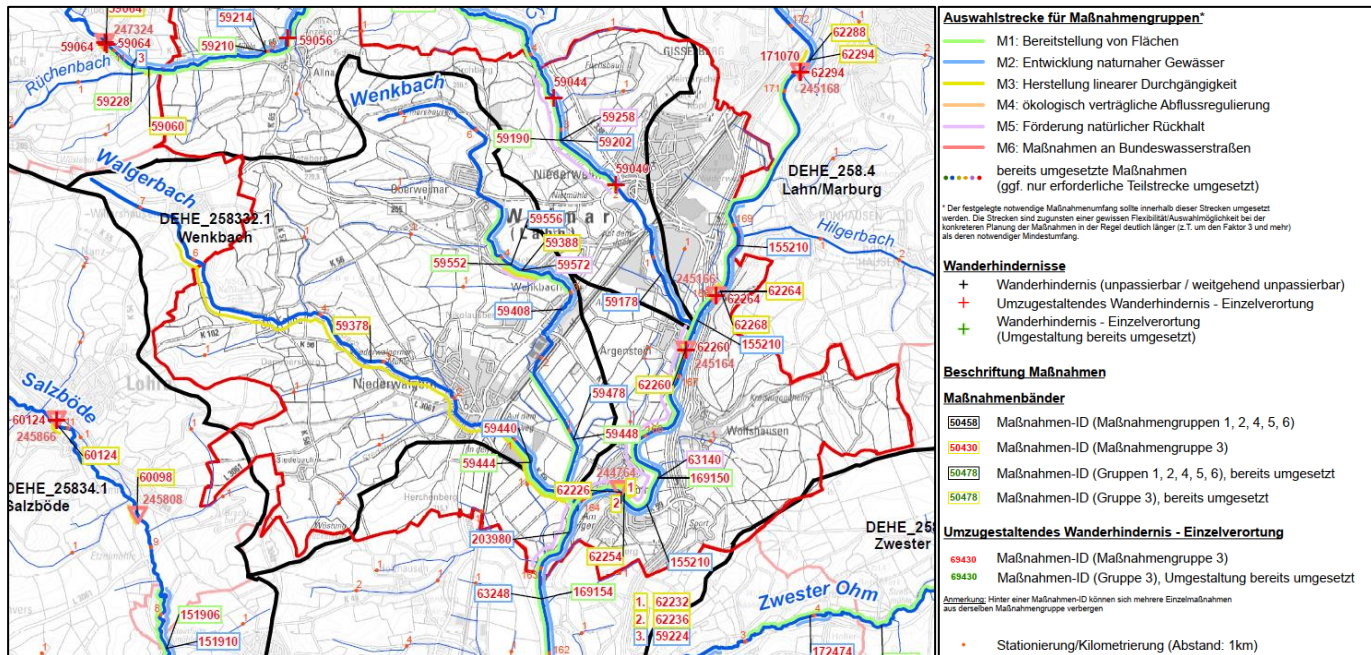


Abbildung 4-1: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte für Kommunen 2021-2027 Gemeinde Weimar (Lahn) /6/

Details der einzelnen Maßnahmen zur Gewässerstruktur können dem Maßnahmen-Steckbrief für die Gemeinde Weimar (Lahn) in Anlage 2 entnommen werden.

Das geplante Vorhaben steht den Zielvorgaben des Bewirtschaftungsplanes und der Maßnahmenprogramme sowie der Umsetzung der in den Maßnahmenprogrammen angedachten Maßnahmen nicht entgegen, da das geplante Vorhaben nicht in Bereichen mit geplanten Maßnahmen der Maßnahmenprogramme durchgeführt werden soll (keine räumliche Überschneidung).

Bei einer großen Wasserblüte von Cyanobakterien kann das Gesundheitsamt für das Baden im Niederweimarer See bestimmte Verhaltensweisen empfehlen oder vorübergehend vom Baden abraten. Da nur eine geringe Gefahr einer Cyanobakterienblüte besteht, müssen zurzeit keine Bewirtschaftungsmaßnahmen ergriffen werden.

5. Prüfung der Voraussetzung für eine Ausnahme

Nach § 31 (1) Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) verstoßen vorübergehende Verschlechterungen des Zustands eines oberirdischen Gewässers nicht gegen die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 30 WHG, wenn alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um eine weitere Verschlechterung des Gewässerzustands und eine Gefährdung der zu erreichenden Bewirtschaftungsziele in anderen, von diesen Umständen nicht betroffenen Gewässern zu verhindern. Insofern ist die Abdichtung von Grubenendwänden durch den Einbau eines ca. 10 m breiten Verfüllkörpers mit bindigem Material zur Reduzierung der abzupumpenden Wassermengen als eine „praktisch geeignete Maßnahme“ zu verstehen und ist demzufolge als ein Ausnahmetatbestand anzusehen. Dies gilt auch für den östlichen Teil der Erweiterungsfläche, in dem gem. dem bestehenden Wiedernutzbarmachungskonzept das Gelände nicht bis zum ursprünglichen Geländeniveau aufgefüllt wird, sondern eine Auenlandschaft mit Grünlandnutzung, einem größeren Stillgewässer sowie langfristiger Sicherung von Rohbodenstandorten und Pioniergewässern entstehen soll.

Ebenso ist das Einleiten des abgepumpten Grundwassers in die Par-Allna als eine „praktisch geeignete (Ausgleichs-)Maßnahme“ zu verstehen und ist demzufolge als Ausnahmetatbestand anzusehen.

§ 31 (2) Satz 1 WHG: Wird bei einem oberirdischen Gewässer der gute ökologische Zustand nicht erreicht oder verschlechtert sich sein Zustand, verstößt dies nicht gegen die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 30 WHG, wenn dies auf einer **neuen Veränderung** der physischen Gewässereigenschaften oder **des Grundwasserstands** beruht. Zum Abbau der Sand- und Kiesvorkommen als Trockenauskiesung im Bereich der Erweiterungsfläche sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Nach den Berechnungen der Szenarien des GwModells liegen die prognostizierten Pumpraten zwischen 0,5 Mio. m³/a in der Phase 1 und ca. 1,9 Mio. m³/a in den Phasen 6 und 8 (jeweils worst case). Durch die Wasserhaltungsmaßnahme wird ein großräumiger Absenkekanal erzeugt. Mögliche Verschlechterungen des ökologischen Zustandes eines oberirdischen Gewässers oder dessen Nichterreicherung beruhen demnach auf einer neuen Veränderung des Grundwasserstandes, was demzufolge als Ausnahmetatbestand anzusehen ist.

Nach § 31 (2) Satz 4 WHG wird bei einem oberirdischen Gewässer der gute ökologische Zustand nicht erreicht oder verschlechtert sich sein Zustand, verstößt dies nicht gegen die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 30 WHG, wenn alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um die nachteiligen Auswirkungen auf den Gewässerzustand zu verringern. Insofern ist die Abdichtung von Grubenendwänden durch den Einbau eines ca. 10 m breiten Verfüllkörpers mit bindigem Material zur Reduzierung der abzupumpenden Wassermengen und das Einleiten des abgepumpten Grundwassers in die Par-Allna als „praktisch geeignete Maßnahmen“ zu verstehen und sind demzufolge ebenfalls als Ausnahmetatbestände anzusehen. Dies gilt auch für den östlichen Teil der Erweiterungsfläche, in dem gem. dem bestehenden Wiedernutzbarmachungskonzept das Gelände nicht bis zum ursprünglichen Geländeniveau aufgefüllt wird, sondern eine Auenlandschaft mit Grünlandnutzung, einem größeren Stillgewässer sowie langfristiger Sicherung von Rohbodenstandorten und Pioniergewässern entstehen soll.

Im östlichen Teil der Erweiterungsfläche kann der dort geplante Retentionsraum (ca. 30 ha) voraussichtlich erst nach Abschluss der (Teil-)Verfüllung genutzt werden. Dieser würde bei der dort vorgesehenen ca. 2 m tiefer als das jetzige Niveau liegende Geländeoberfläche ein Retentionsvolumen von mindestens 0,5 Mio. m³ bedeuten.

Die Prüfung der Voraussetzung für eine Ausnahme zeigt u. E., dass die geplanten Vermeidungsmaßnahmen als Ausnahmetatbestände anzusehen sind.

Büro HG GmbH

Gießen, 05.11.2024

Dipl.-Geol. Dr. Christoph Möbus

Dipl.-Geol. Joachim Weil

Sachverständiger für

- Schadstoffe in Böden und Gewässern
- Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen
- Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer sowie Sanierung

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
 für die Erweiterung des Kiesabbaus der Fa. HOLLIM in Niederweimar
Ergebnisse der Güteüberwachung von Badeseen
Niederweimarer See (Quelle: HLNUG)

See Bezeichnung und Stammdaten					Probenahme		Laboruntersuchungen															
See		Ort			Datum der Probe-	Probenahme-	Chloro-	Phosphor-	o-PO4	Nitrat	Nitrit als	Ammonium	Stickstoff	Natrium	Kalium	Calcium	Magnesium	Chlorid	Sulfat	Silicium		
					nahme	stelle	phyll	ges als P	als P	als N	N (mg/l)	als N (mg/l)	Ges als N (mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		
Badese Niederweimar					Weimar		14.03.2019	Seemitte	5,1	<0,01	<0,005	0,047	<0,003	0,029	<1	20	2,7	36	16	41	27	0,75
Landkreis	Marburg-Biedenkopf	Höhe m über NN	170	23.05.2019	Seemitte	<2,8	<0,01	0,005	0,039	<0,003	0,074	<1	19	2,7	35	16	43	31	0,11			
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	09.07.2019	Seemitte	<2,8	<0,01	<0,005	0,019	<0,003	0,017	<1	19	2,6	33	16	44	31	0,16			
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	14.08.2019	Seemitte	<2,8	<0,01	<0,005	0,003	<0,003	0,015	<1	20	2,7	33	16	44	31	0,27			
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	09.07.2019	Mitte vor Grund			0,014	0,007	0,017	<0,003	<1	19	2,6	36	16	43	29	0,54			
Badese Niederweimar					Weimar-Niederweimar		30.03.2016	Seemitte	<3	0,017	<0,005	0,027	<0,003	0,036	<1	16,8	2,3	34,1	15,4	40	32	1,26
Landkreis	LK Marburg-Biedenk.	Höhe m über NN	170	02.06.2016	Seemitte	<3	0,011	<0,005	0,004	<0,003	0,018	<1	17,2	2,3	34,4	15,4	40	32	0,68			
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	19.07.2016	Seemitte	<0,74	0,014	<0,005	<0,002	<0,003	0,014	<1	16,8	2,2	32,6	14,9	40	33	0,43			
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	16.08.2016	Seemitte	<2,8	<0,01	<0,005	<0,002	<0,003	0,023	<1	17,7	2,4	33,4	15,5	39	32	0,45			
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	19.07.2016	Seemitte vor Grund			0,017	<0,005	0,006	<0,003	<1	16,8	2,2	34,7	15,1	40	32	0,59			
Badese Niederweimar					Weimar		20.03.2013	Seemitte	4,2	< 0,010		0,110	< 0,003	0,024	< 1,0	16,9	2,4	32,7	14,6	38	37	0,74
Landkreis	Marburg-Biedenkopf	Höhe m über NN	170	25.06.2013	Seemitte	0,32	< 0,010	<0,005			0,023	< 1,0	15,2	2,4	32,3	14,1						0,17
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	30.07.2013	Seemitte	2,2	0,043	<0,005	0,003	<0,003	0,013	< 1,0	18,3	2,5	33,8	15,3	36	35	0,17			
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	03.09.2013	Seemitte	< 2,8	< 0,010	<0,005	0,007	<0,003	0,006	< 1,0	18,6	2,6	33,7	15,5	37	36	0,24			
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	30.07.2013	Seemitte vor Grund			0,073	0,013	0,860	<0,003	1,3	17,2	2,6	37,9	15,7	40	25	2,73			
Badese Niederweimar					Weimar		11.03.2010	Seemitte	4,2	< 0,010		0,110	< 0,003	0,024	< 1,0	16,9	2,4	32,7	14,6	38	37	0,74
Landkreis	Marburg-Biedenkopf	Höhe m über NN	170	14.06.2010	Seemitte	0,32	< 0,010	<0,005			0,023	< 1,0	15,2	2,4	32,3	14,1						0,17
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	15.07.2010	Seemitte	2,2	0,043	<0,005	0,003	<0,003	0,013	< 1,0	18,3	2,5	33,8	15,3	36	35	0,17			
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	17.08.2010	Seemitte	< 2,8	< 0,010	<0,005	0,007	<0,003	0,006	< 1,0	18,6	2,6	33,7	15,5	37	36	0,24			
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	23.11.2010	Seemitte			0,073	0,013	0,860	<0,003	1,3	17,2	2,6	37,9	15,7	40	25	2,73			

See Bezeichnung und Stammdaten					Probenahme		Untersuchungen vor Ort					LAWA-Trophie Bewert.							
See		Ort			Datum der Probe-	Probenahme-	Luft-	Wasser-	Sauer-	pH-Wert	Elektr.	Sichttiefe	Ges.	Trophie-	vorige	voriger	vorige		
					nahme	stelle	temp.	temp.	stoff		Leitf.	[m]	Trophie-	klasse	Unters.-	Trophie-	Trophie-		
							[°C]	[°C]	[mg/l]		[mS/m]		Index	nach LAWA	Jahr	Index	klasse		
Badese Niederweimar					Weimar		14.03.2019	Seemitte	4,5	6,05	12,2	8,29	38,2	2,5	0,91	oligotroph	2016	1,16	oligotroph
Landkreis	Marburg-Biedenkopf	Höhe m über NN	170	23.05.2019	Seemitte	14	15,9	10	8,45	38,2	7,4								
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	09.07.2019	Seemitte	16	22,1	8,96	8,62	39	7,14								
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	14.08.2019	Seemitte	16,5	22,1	8,82	8,31	39	5,33								
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	09.07.2019	Mitte vor Grund	16	10,2	4,14	7,9	40,2									
Badese Niederweimar					Weimar-Niederweimar		30.03.2016	Seemitte	8	5,58	13,28	8,3	36,92	4	1,16	oligotroph	2013	1,20	oligotroph
Landkreis	LK Marburg-Biedenk.	Höhe m über NN	170	02.06.2016	Seemitte	19,5	17,9	9,33	8,31	38,4	6,6								
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	19.07.2016	Seemitte	25	20,9	9,26	8,48	39,4	6,9								
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	16.08.2016	Seemitte	16	19,57	9,57	8,57	38,9	6,05								
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	19.07.2016	Seemitte vor Grund	25	20,9	9,26	8,48	39,4									
Badese Niederweimar					Weimar		20.03.2013	Seemitte	3	4,22	13,45	8,49	36,34	3,05	1,20	oligotroph	2010	1,10	oligotroph
Landkreis	Marburg-Biedenkopf	Höhe m über NN	170	25.06.2013	Seemitte	26	19,6	9,22	6,26	38,6	3,9								
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	30.07.2013	Seemitte	22	23,4	8,94	7,79	38,5	5,9								
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	03.09.2013	Seemitte	20,5	19,14	9,84	7,27	38,5	6,6								
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	30.07.2013	Seemitte vor Grund	22	23,4	8,94	7,79	38,5									
Badese Niederweimar					Weimar		11.03.2010	Seemitte		3	13,1	8,2	32,3	k.W.	1,10	oligotroph			
Landkreis	Marburg-Biedenkopf	Höhe m über NN	170	14.06.2010	Seemitte		20,6	9,16	8,24	36,03	6,6								
Gewässerart	Baggersee	Fläche (ha)	15,0	15.07.2010	Seemitte		25,96	8,51	8,56	36,34	6,2								
Schichtungstyp	geschichtet	größte Tiefe (m)	13,9	17.08.2010	Seemitte		20,64	9,12	8,66	36,19	4,1								
Trophie-Seegruppe	TLgesch	mittlere Tiefe (m)	7,5	23.11.2010	Seemitte		8,73	10,57	8,43	37,59	2,95								

HESSEN



534020

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur,
Anhang 9 Maßnahmenprogramm 2021-2027
(sortiert nach Kommunennamen)

Maßnahmen für die Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum [km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
62226	HIND: Fischaufstieg: Rother Wehr (Hauptwehr)	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	HIND: Fischaufstieg	in (Umsetzungs-)Planung	258	164,4	164,6		0,2	1	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage; je nach Ursache und örtlichen Randbedingungen unterschiedliche Maßnahme erforderlich ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlende oder nicht ausreichende flussaufwärts gerichtete Durchgängigkeit für aquatische Organismen, insbesondere Fische ; Ursachen: Nicht absehbar rückbaubare Wanderhinder-nisse mit deutlicher Wasserspiegeldifferenz 1. nicht ausreichend passierbares Hindernis ohne Fischaufstiegsanlage (FAA), 2. FAA vorhanden aber nicht ausreichend durchwander- und/oder auffindbar; Abgrenzung zu anderen Maßnahmen: An Durchlässen, Verrohrungen und Massivsohlenabschnitte sind im Allgemeinen die Maßnahmen 2.5, 3.6 oder 3.7 zu wählen.	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	130.000
62232	HIND: Fischabstieg: Rother Wehr (Hauptwehr)	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	HIND: Fischabstieg	Beratung	258	164,4	164,6		0,2	1	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischabstiegsanlage (Bypass) bei bestehender ausreichender oder nicht veränderbarer Fischschutz-/Rechenanlage; je nach Ursache und örtlichen Randbedingungen ist die Maßnahme unterschiedlich auszugestalten. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlende oder nicht ausreichende flussabwärts gerichtete Durchgängigkeit für Fische an Hindernissen mit Wasserkraftnutzung oder sonstiger Nutzung mit Entnahme großer Abflussanteile. ; Ursachen: Nicht absehbar rückbaubare Wanderhinder-nisse mit Wasserentnahme und deutlichem Schädigungspotential für Fische (im Regelfall Hindernisse mit Wasserkraftnutzung, im Einzelfall auch andere Nutzungen betroffen). 1. nicht ausreichend passierbares Hindernis mit hohem Schädigungspotential (Wasserkraftanlage) ohne Fischabstiegsanlage (Bypass), 2. Bypass vorhanden aber nicht ausreichend durchwander- und/oder auffindbar	Privater Träger	Weimar (Lahn)	10.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258.4

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Lahn/Marburg

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
62236	HIND: Fischschutz: Lahn, Rother Wehr (Hauptwehr)	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	HIND: Fischschutz	Beratung	258	164,4	164,6		0,2	1	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischschutz-/Rechenanlage; je nach Ursache und örtlichen Randbedingungen ist die Maßnahme unterschiedlich auszugestalten. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlende oder nicht ausreichend geeignete Schutzeinrichtungen für Fische an Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmen. ; Ursachen: Wasserentnahmen an Stauanlagen oder sonstige große Wasserentnahmen (im Regelfall Wasserkraftnutzung, aber auch Entnahmen für andere Nutzungszwecke, z.B. Kühlwasser, Fischteiche). 1. Rechenanlagen mit zu großen Stabweiten, 2. An Rechenanlagen mit hohen Anström- bzw. Normalgeschwindigkeiten (? ca. 0,5 m/s), 3. An Rechenanlagen ohne auffindbaren Abstiegsweg, passieren abstiegswillige Fische nach Suchphase gezielt den Rechen, 4. Fehlende geeignete Rechen/Siebe an sonstigen Wasserentnahmen (z.B. für Kühlwasser, Bewässerung, intensive Teichnutzungen)	Privater Träger	Weimar (Lahn)	30.000
62254	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Raue Wehr in Roth	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	Beratung	258	164,5	164,6		0,1	1		Kommune Verband	Weimar (Lahn)	240.000
62260	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Wehr der Argensteiner Mühle	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	in (Umsetzungs-)Planung	258	167,3	167,4		0,1	1		Kommune Verband	Weimar (Lahn)	135.000
62264	HIND: Fischaufstieg: Wehr der Nehmühle, oberhalb Argenstein	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	HIND: Fischaufstieg	in (Umsetzungs-)Planung	258	168,1	168,2		0,1	1	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage; je nach Ursache und örtlichen Randbedingungen unterschiedliche Maßnahme erforderlich ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlende oder nicht ausreichende flussaufwärts gerichtete Durchgängigkeit für aquatische Organismen, insbesondere Fische ; Ursachen: Nicht absehbar rückbaubare Wanderhindernisse mit deutlicher Wasserspiegeldifferenz 1. nicht ausreichend passierbares Hindernis ohne Fischaufstiegsanlage (FAA), 2. FAA vorhanden aber nicht ausreichend durchwander- und/oder auffindbar; Abgrenzung zu anderen Maßnahmen: An Durchlässen, Verrohrungen und Massivsohlenabschnitte sind im Allgemeinen die Maßnahmen 2.5, 3.6 oder 3.7 zu wählen.	Privater Träger	Weimar (Lahn)	135.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258.4

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Lahn/Marburg

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Haupt-akteur/ Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
62268	HIND: Fischabstieg: Wehr der Nehmühle, oberhalb Argenstein	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	HIND: Fischabstieg	Beratung	258	168,1	168,2		0,1	1	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischabstiegsanlage (Bypass) bei bestehender ausreichender oder nicht veränderbarer Fischschutz-/Rechenanlage; je nach Ursache und örtlichen Randbedingungen ist die Maßnahme unterschiedlich auszugestalten. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlende oder nicht ausreichende flussabwärts gerichtete Durchgängigkeit für Fische an Hindernissen mit Wasserkraftnutzung oder sonstiger Nutzung mit Entnahme großer Abflussanteile. ; Ursachen: Nicht absehbar rückbaubare Wanderhinder-nisse mit Wasserentnahme und deutlichem Schädigungspotential für Fische (im Regelfall Hindernisse mit Wasserkraftnutzung, im Einzelfall auch andere Nutzungen betroffen). 1. nicht ausreichend passierbares Hindernis mit hohem Schädigungspotential (Wasserkraftanlage) ohne Fischabstiegsanlage (Bypass), 2. Bypass vorhanden aber nicht ausreichend durchwander- und/oder auffindbar	Privater Träger	Weimar (Lahn)	10.000
63114	RUECK: Deichschleifung: Lahn, im Bereich Kieswerk, Niederweimar	Förderung natürlicher Rückhalt	RUECK: Deichschleifung?	umgesetzt	258	168,4	170	1,4	1,6		Maßnahmen in engem Zusammenhang mit 5.3 (Deichrückverlegung) Je nach örtlichen Verhältnissen kann 1. alter Deich geschliffen werden oder 2. erhalten bleiben, aber bereichsweise geschlitzt oder abgesenkt werden, um Fluten des potentiellen Retentionsraums zwischen alter und neuer rückverlegter Deichlinie zu ermöglichen. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen naturnaher auetypischer Überflutungsdynamik durch Entkopplung von Aue und Fließgewässer, Fehlen natürlicher Überflutungsflächen bzw. starke Einschränkung ihrer Funktion als Rückhalteraum ; Ursachen: durch gewässernahe Deichlinienführung natürliches Überschwemmungsgebiet zerschnitten, insbesondere bei Winterdeichen vorgelagerten zusätzlichen Sommerdeichen	Land	Marburg Weimar (Lahn)	170.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258.4

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Lahn/Marburg

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum [km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
63118	STRUK: Anlage Auengewässer : Lahn, im Bereich Nehmühle, rechtsseitig, Argenstein	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Anlage Auengewässer	umgesetzt	258	167,7	168,2	0,4	0,5		Schaffung von verschiedenen Auengewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen naturnaher gewässertypbezogener Auengewässer mit perennierendem, periodischem und episodischem Wasserregime (Altgewässer, Altarme, Altwässer, Flutmulden, Klein- und Kleinstgewässer) ; Ursachen: 1. Verfüllung von Auengewässern aus den verschiedensten Beweggründen (Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr etc.) 2. organogene und physikalische Auflandung bei fehlender natürlicher Neubildung	Land	Weimar (Lahn)	600.000
63128	*FL: Bereitst. Flächen: Lahn, Parallelna von Allnamündung bis Einmündung Holzhäuser Bach	Bereitstellung von Flächen	*FL: Bereitst. Flächen	umgesetzt	258	163	167,6	3,2	4,6			Land	Weimar (Lahn)	640.000
63136	STRUK: Anlage Auengewässer : Lahn, Parallelna von Allnamündung bis Einmündung Holzhäuser Bach	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Anlage Auengewässer	umgesetzt	258	163	167,6	3,2	4,6		Schaffung von verschiedenen Auengewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen naturnaher gewässertypbezogener Auengewässer mit perennierendem, periodischem und episodischem Wasserregime (Altgewässer, Altarme, Altwässer, Flutmulden, Klein- und Kleinstgewässer) ; Ursachen: 1. Verfüllung von Auengewässern aus den verschiedensten Beweggründen (Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr etc.) 2. organogene und physikalische Auflandung bei fehlender natürlicher Neubildung	Land	Weimar (Lahn)	848.000
63140	*RUECK: Förd. nat. Rückhalt: Lahn, Polder Weimar, von Argenstein bis unterhalb	Förderung natürlicher Rückhalt	*RUECK: Förd. nat. Rückhalt	Vorschlag	258	163	167,6	3,2	4,6			Land	Weimar (Lahn)	6.400.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258.4

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Lahn/Marburg

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
63248	STRUK: Reakt. Auengewässer : Lahn, Altarm Schenkenwäldchen, Bellnhausen	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Reakt. Auengewässer	in (Umsetzungs-)Planung	258	162,3	163	0,6	0,7		Dynamisierung des Fließgewässers, Beseitigung der Belastungsfaktoren, Schutz, Restaurierung, Wiederanbindung von Auengewässern, Entwicklung von verschiedenen Auengewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen naturnaher gewässertypbezogener Auengewässer mit perennierendem, periodischem und episodischem Wasserregime in verschiedenen Reifezuständen (Altgewässer, Altarme, Altwässer, Flutmulden, Klein- und Kleinstgewässer) ; Ursachen: 1. Ausbau/Begradigung/Fesselung des Fließgewässers, dadurch Unterbindung der natürlichen Entstehung und sukzessiven Entwicklung von Auengewässern u. Beeinträchtigung noch vorhandener Auengewässer 2. Verfüllung oder Teilverfüllung von Auengewässern aus den verschiedensten Beweggründen (Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr etc.) 3. organogene und physikalische Auflandung 4. (intensive) gewässerbeeinträchtigende Nutzungen im und am Auengewässer (Rohstoffabbau, Wassersport, Hochwasserschutz, Schifffahrt, Landwirtschaft, Erholung etc.) 5. naturferne Ufersicherungen/-verbauungen im und am Auengewässer 6. diffuse und punktuelle Nähr-, Zehr- und Schadstoffeinträge	Kommune Verband	Fronhausen Weimar (Lahn)	810.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258.4

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Lahn/Marburg

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
155210	STRUK/HW: Aufwert. Rückst.: Lahn, Rother Wehr bis Afföller Wehr	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Aufwert. Rückst.	Beratung	258 258 258 258 258	164,4 167,3 168,1 171,4 176 178,3	165,5 168,1 169,4 173,3 178 180,9	1 0,7 1,2 1,8 1,9 2,5	1,1 0,8 1,3 1,9 2 2,6		Strukturelle Aufwertung von Gewässersohle und Uferbereiche unter Berücksichtigung der Stauhaltung als Restriktion. Aufgrund der Stauhaltung eigendynamische Entwicklung von Sohle/Ufer nicht bzw. nur stark eingeschränkt möglich. Ziel: Sohle und Uferbereiche bieten zumindest für unspezifische Arten Lebensraum und gewährleisten eine Vernetzung mit ober- bzw. unterhalb liegenden Gewässerabschnitten. ; Kurzbeschreibung Defizit: Unnatürliche morphologische Ausstattung von Sohle und Ufer in durch Stauhaltungen oder sonst. technischen Ausbau verursachten Rückstaubereichen ; Ursachen: 1. Degradation der Sohl- und Uferbereiche durch Verlust des freien Fließens und der Eigendynamik (z.B. Verschlammung) 2. Ausbau Sohle/Ufer Es ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte sicherzustellen, dass durch diese Maßnahme im Hochwasserfall keine negativen Auswirkungen entstehen.	Kommune Verband	Marburg Weimar (Lahn)	500.000
169150	*FL: Bereitst. Flächen: Lahn, Kreisgrenze bis Wehr Steinmühle, Cappel	Bereitstellung von Flächen	*FL: Bereitst. Flächen	Beratung	258	159,4	171,2	7,4	11,8			Kommune Verband	Fronhausen Marburg Weimar (Lahn)	750.000
169154	*FL: Bereitst. Flächen: Lahn, Reaktivierung Altarm Schenkenwäldchen, Fronhausen	Bereitstellung von Flächen	*FL: Bereitst. Flächen	in Umsetzung	258	162,3	163	0,6	0,7			Kommune Verband	Fronhausen Weimar (Lahn)	250.000
203980	*STRUK: Entw. naturn. Strukt. von Kreisgrenze bis Ronhausen	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	Beratung	258	158,5	168,6	6,3	10,1			Kommune Verband	Fronhausen Lollar Marburg Weimar (Lahn)	1.575.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258.4

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Lahn/Marburg

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Haupt-akteur/ Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
244764	Q: ökol. Mindestabflus s, Lahn, Rother Wehr (Hauptwehr)	Ökologisch verträgliche Abflussregulierung	Q: ökol. Mindestabfl uss	Vorschlag	2583316	0				1	Erhöhung der Mindestwasserführung: Angleichung an die gewässertypischen Verhältnisse ; Kurzbeschreibung Defizit: Wasserführung entspricht nicht den ökologischen Ansprüchen der Gewässerbiozönose ; Ursachen: Ausleitestrecken von WKAs, Wasserentnahme für Land-, Forstwirtschaft und Fischerei, Trinkwasserversorgung.	Privater Träger	Weimar (Lahn)	0
245164	Q: ökol. Mindestabflus s, Lahn, Wehr der Argensteiner Mühle	Ökologisch verträgliche Abflussregulierung	Q: ökol. Mindestabfl uss	Vorschlag	258	167,3				1	Erhöhung der Mindestwasserführung: Angleichung an die gewässertypischen Verhältnisse ; Kurzbeschreibung Defizit: Wasserführung entspricht nicht den ökologischen Ansprüchen der Gewässerbiozönose ; Ursachen: Ausleitestrecken von WKAs, Wasserentnahme für Land-, Forstwirtschaft und Fischerei, Trinkwasserversorgung.	Privater Träger	Weimar (Lahn)	0
245166	Q: ökol. Mindestabflus s, Lahn, Wehr der Nehmühle, oberhalb Argenstein	Ökologisch verträgliche Abflussregulierung	Q: ökol. Mindestabfl uss	Vorschlag	258	168,1				1	Erhöhung der Mindestwasserführung: Angleichung an die gewässertypischen Verhältnisse ; Kurzbeschreibung Defizit: Wasserführung entspricht nicht den ökologischen Ansprüchen der Gewässerbiozönose ; Ursachen: Ausleitestrecken von WKAs, Wasserentnahme für Land-, Forstwirtschaft und Fischerei, Trinkwasserversorgung.	Privater Träger	Weimar (Lahn)	0

Wasserkörpernummer: DEHE_25832.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Allna

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59040	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Allna, Massivsohlenschnitt, unter Straßenbrücke B 252	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	Vorschlag	25832	2				1		Bund	Weimar (Lahn)	10.000
59044	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Allna, ehem. Bewässerungswehr unterhalb KA Haddamshausen	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	in Genehmigung / im Zulassungsverfahren	25832	3,4				1		Kommune Verband	Weimar (Lahn)	10.000
59056	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Allna, ehemaliges Bewässerungswehr unmittelbar unterhalb Allna	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	in Genehmigung / im Zulassungsverfahren	25832	8,6				1		Kommune Verband	Weimar (Lahn)	8.000
59140	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Ohe, von Einmündung Einhäuser Wasser bis unterhalb Weitershausen	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	umgesetzt	258326	1,8	5,6		3,8	5		Kommune Verband	Gladenbach Marburg Weimar (Lahn)	30.000
59178	STRUK: neuer Gew.-lauf: Allna, von Brückenbauwerk K62 bis Bahnlinie Niederweimar	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: neuer Gew.-lauf	in Umsetzung	25832	0,2	1,4	1,2	1,2		Anlegung eines neuen Allnverlaufes im Zuge der Rekultivierung des Kiestagebaues Niederweimar	Privater Träger	Weimar (Lahn)	650.000

Wasserkörpernummer: DEHE_25832.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Allna

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59182	FL: Korridor: Allna, von Brückenbauwerk K62 bis Bahnlinie Niederweimar	Bereitstellung von Flächen	FL: Korridor	umgesetzt	25832	0,2	1,4	1,2	1,2		Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Entwicklungskorridors. Sicherstellung einer gewässerträglichen Nutzung bzw. eines gänzlichen Nutzungsverzichts, sinnvollerweise nur durch Flächenankauf. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen von Räumen, in denen eine initiierte oder natürliche Eigendynamik des Gewässers ablaufen kann ; Ursachen: landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Bebauung, Leitungstrassen und/oder andere Nutzungen bis in die Nähe des Gewässers	Privater Träger	Weimar (Lahn)	260.000
59190	FL: Korridor: Allna, von Bundesstraße nbrücke B 255 bis Gemarkungsgrenze Niederweimar/Haddamshausen	Bereitstellung von Flächen	FL: Korridor	in (Umsetzungs-)Planung	25832	2	3,8	1,1	1,8		Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Entwicklungskorridors.	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	66.000
59202	*STRUK: Entw. naturn. Strukt: Allna, von Bundesstraße nbrücke B 255 bis Gemarkungsgrenze Niederweimar/Haddamshausen	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	genehmigt / zugelassen	25832	2	3,8	1,1	1,8			Kommune Verband	Weimar (Lahn)	253.000
59210	FL: Korridor: Allna, von Gemarkungsgrenze Allna/Hermershausen bis Gemarkungsgrenze Allna/Friebertshausen	Bereitstellung von Flächen	FL: Korridor	in (Umsetzungs-)Planung	25832	7,7	10,4	1,6	2,7		Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Entwicklungskorridors.	Kommune Verband	Marburg Weimar (Lahn)	96.000

Wasserkörpernummer: DEHE_25832.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Allna

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59214	*STRUK: Entw. naturn. Strukt: Allna, von Gemarkungsgrenze Allna/Hermershausen bis Gemarkungsgrenze Allna/Friebertshausen	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	genehmigt / zugelassen	25832	7,7	10,4	1,6	2,7			Kommune Verband	Marburg Weimar (Lahn)	593.600
59224	STRUK: nat. Sohlage: Allna, zwischen Gemarkungsgrenze Friebertshausen/Allna und Straßenbrücke in Friebertshausen	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: nat. Sohlage	in (Umsetzungs-)Planung	25832	10,3	11,2	0,8	0,9		Wiederherstellung einer natürlichen Sohlage; je nach Ursache unterschiedliche Maßnahme erforderlich ; Kurzbeschreibung Defizit: unnatürliche tiefe Sohlenlage, Sohleintiefung ausbaubedingt und/oder als Folge einer sukzessiven Sohlen-/Tiefenerosion ; Ursachen: 1. Gewässerausbau Uferbefestigungen, Begradigung, Vertiefung etc.), 2. Behinderung des Geschiebeeintrags durch oberhalb liegende Rückhaltungen (Stauhaltungen, Teiche, Dauerstaubecken etc.), 3. Wehrschleifung / zerstörung, 4. unsachgemäße Gewässerunterhaltung (Räumung Substratauflage, Verletzung natürlicher Deckschichten / werke, Entfernung abflusshemmender Strukturen (Totholz, Steinblöcke, Bänke und Inseln)), 5. vernachlässigte Bauwerksunterhaltung, 6. Verstärkte hydromechanische Belastung des Gewässerbettes infolge Einschnürung des Gewässerprofils und /oder Überschwemmungsgebietes (Eindeichung, Auffüllung), 7. standortfremde Ufergehölze (Flachwurzler: Hybridpappeln, Fichten), 8. Einleitungen ((Abwasser), Mischwasser, Niederschlagswasser)	Kommune Verband	Gladenbach Weimar (Lahn)	192.000
59228	FL: Korridor: Allna, zwischen Gemarkungsgrenze Friebertshausen/Allna und Straßenbrücke in Friebertshausen	Bereitstellung von Flächen	FL: Korridor	in (Umsetzungs-)Planung	25832	10,3	11,2	0,8	0,9		Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Entwicklungskorridors. Sicherstellung einer gewässerverträglichen Nutzung bzw. eines gänzlichen Nutzungsverzichts, sinnvollerweise nur durch Flächenankauf. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen von Räumen, in denen eine initiierte oder natürliche Eigendynamik des Gewässers ablaufen kann ; Ursachen: landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Bebauung, Leitungstrassen und/oder andere Nutzungen bis in die Nähe des Gewässers	Kommune Verband	Gladenbach Weimar (Lahn)	48.000

Wasserkörpernummer: DEHE_25832.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Allna

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59258	*RUECK: Förd. nat. Rückhalt: Allna, Hochwasserrückhalt von Bundesstraße nbrücke B 255 bis Gemarkungsgrenze Niederweimar/Haddamshausen bei KA (2 Retentionsräume)	Förderung natürlicher Rückhalt	*RUECK: Förd. nat. Rückhalt	in (Umsetzungs-)Planung	25832	2	3,8	0,6	1,8			Kommune Verband	Weimar (Lahn)	900.000
183536	STRUK: Strukt. Bett Ufer: Ohe, oberhalb Hermeshausen bis Nesselbrunn	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Strukt. Bett Ufer	umgesetzt	258326	1,3	5,5	4,2	4,2	1	Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereiche, Einbau von Sohlenbauwerken, Leitwerken, Bühnen, Störsteinen, Geschiebedepots, Totholzelementen, riffle and pool-Sequenzen, Kolken, Fischunterständen, Anlegung von Steil- und Flachufern, Bermen, strukturreichen Uferzonen Verzweigungen, Umlaufrinnen, Inselstrukturen, Entwicklung von standorttypischen Vegetationsbeständen im und am Gewässer ; Kurzbeschreibung Defizit: Strukturloses (monotones) Gewässerbett und Uferbereiche, ausbaubedingt kein eigendynamisches Entwicklungspotential vorhanden ; Ursachen: 1. Gewässerausbau mit dem Ziel der Verbesserung der Vorflut / des Hochwasserabflusses 2. Nutzung des Uferbereiche (Landwirtschaft, Bebauung, Kleingarten etc.)	Land	Marburg Weimar (Lahn)	124.500
183730	*FL: Bereitst. Flächen, Allna im Stadtgebiet Marburg	Bereitstellung von Flächen	*FL: Bereitst. Flächen	Vorschlag	25832	3,8	7,7	1	3,9			Kommune Verband	Marburg Weimar (Lahn)	50.700
183732	*STRUK: Entw. naturn. Strukt, Allna im Stadtgebiet Marburg	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	Beratung	25832	3,8	7,7	1	3,9			Kommune Verband	Marburg Weimar (Lahn)	250.000

Wasserkörpernummer: DEHE_25832.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Allna

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Haupt-akteur/ Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
183776	*FL: Bereitst. Flächen, Ohe von K68 bis Stadtgrenze Marburg	Bereitstellung von Flächen	*FL: Bereitst. Flächen	Vorschlag	258326	1	3,3	0,3	2,3			Kommune Verband	Marburg Weimar (Lahn)	15.000
183780	*STRUK: Entw. natur. Strukt, Ohe von K68 bis Stadtgrenze Marburg	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. natur. Strukt	Beratung	258326	1	3,3	0,3	2,3			Kommune Verband	Marburg Weimar (Lahn)	75.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258332.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Wenkbach

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59378	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Walgerbach, von Mündung in Wenkbach bis Ortslage Willershausen	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	Vorschlag	2583322	0	6,3		6,3	17		Kommune Verband	Lohra Weimar (Lahn)	85.000
59388	*HIND: Herst. lin. Durchg.: Wenkbach, zwischen Ortslage Wenkbach und Ortslage Oberweimar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	Vorschlag	258332	3,5	3,9		0,4	4		Kommune Verband	Weimar (Lahn)	20.000
59408	STRUK: Aufwert. Restrikt.: Wenkbach, Ortslage Wenkbach	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Aufwert. Restrikt.	Vorschlag	258332	2,4	3,1	0,4	0,7	2	Strukturelle Aufwertung von Gewässersohle und Uferbereiche unter Berücksichtigung der lokalen Restriktionen. Aufgrund der Restriktionslage eigendynamische Entwicklung von Sohle/Ufer nicht bzw. nur stark eingeschränkt möglich. Ziel: Sohle und Uferbereiche bieten zumindest für unspezifische Arten Lebensraum und gewährleisten eine Vernetzung mit ober- bzw. unterhalb liegenden Gewässerabschnitten. ; Kurzbeschreibung Defizit: Unnatürliche morphologische Ausstattung von Sohle und Ufer in Restriktionsbereichen (z.B. Ortslagen, Objektschutz, Hochwasserschutz) ; Ursachen: Ausbau von Gewässerbett und Ufer zum Schutz von Ortslagen und Infrastruktureinrichtungen	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	100.000
59412	STRUK: neuer Gew.-lauf: Wenkbach, in Ortslage Wenkbach, Bereich Firma Pauly	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: neuer Gew.-lauf	umgesetzt	258332	1,8	2,4	0,5	0,6		(Teil-)Verlegung des Gewässers in das alte Bachbett oder in ein neu angelegtes Gerinne mit Entwicklungskorridor ; Kurzbeschreibung Defizit: Gewässer nicht mehr im ursprünglichen Bett, Fließgewässer in/an einer Altlast, unnatürliche tiefe Sohlenlage, Strukturdefizite ; Ursachen: 1. ungünstige Gewässerverlegung (aus dem Taltiefst, aus dem alten Bett...), 2. Gewässerausbau (Uferbefestigungen, Begradigung, Vertiefung, etc.), 3. fehlende Entwicklungsfläche durch unsachgemäße Nutzungen im Gewässerumfeld	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	200.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258332.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Wenkbach

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59422	*STRUK: Entw. naturn. Strukt: Wenkbach, bei Mündung Walgerbach	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	umgesetzt	258332	0	0,1	0,1	0,1			Land	Weimar (Lahn)	40.000
59426	STRUK: neuer Gew.-lauf: Walgerbach, Ortslage Niederwalgern	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: neuer Gew.-lauf	umgesetzt	2583322	1,4	1,7	0,3	0,3		(Teil-)Verlegung des Gewässers in das alte Bachbett oder in ein neu angelegtes Gerinne mit Entwicklungskorridor ; Kurzbeschreibung Defizit: Gewässer nicht mehr im ursprünglichen Bett, Fließgewässer in/an einer Altlast, unnatürliche tiefe Sohlenlage, Strukturdefizite ; Ursachen: 1. ungünstige Gewässerverlegung (aus dem Taltiefst, aus dem alten Bett...), 2. Gewässerausbau (Uferbefestigungen, Begradigung, Vertiefung, etc.), 3. fehlende Entwicklungsfläche durch unsachgemäße Nutzungen im Gewässerumfeld	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	75.000
59440	*STRUK: Entw. naturn. Strukt: Walgerbach, von Mündung in den Wenkbach bis Bahnlinie Niederwalgern	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	Vorschlag	2583322	0	1,3	0,9	1,3			Kommune Verband	Weimar (Lahn)	72.000
59444	FL: Korridor: Walgerbach, von Mündung in den Wenkbach bis Bahnlinie Niederwalgern	Bereitstellung von Flächen	FL: Korridor	Vorschlag	2583322	0	1,3	1	1,3		Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Entwicklungskorridors. Sicherstellung einer gewässerverträglichen Nutzung bzw. eines gänzlichen Nutzungsverzichts, sinnvollerweise nur durch Flächenankauf. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen von Räumen, in denen eine initiierte oder natürliche Eigendynamik des Gewässers ablaufen kann ; Ursachen: landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Bebauung, Leitungstrassen und/oder andere Nutzungen bis in die Nähe des Gewässers	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	75.000

Wasserkörpernummer: DEHE_258332.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Wenkbach

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59448	FL: Korridor: Wenkbach, von Mündung in die Lahn bis Bahnlinie Wenkbach	Bereitstellung von Flächen	FL: Korridor	Vorschlag	258332	0	1,8	1,2	1,8		Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Entwicklungskorridors. Sicherstellung einer gewässerverträglichen Nutzung bzw. eines gänzlichen Nutzungsverzichts, sinnvollerweise nur durch Flächenankauf. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen von Räumen, in denen eine initiierte oder natürliche Eigendynamik des Gewässers ablaufen kann ; Ursachen: landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Bebauung, Leitungstrassen und/oder andere Nutzungen bis in die Nähe des Gewässers	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	90.000
59478	*STRUK: Entw. naturn. Strukt: Wenkbach, Mündung in die Lahn bis Bahnlinie Wenkbach	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	Vorschlag	258332	0	1,8	1,2	1,8			Kommune Verband	Weimar (Lahn)	96.000
59524	STRUK: Strukt. Bett Ufer: Walgerbach, unterhalb Walgerbacher Mühle	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Strukt. Bett Ufer	umgesetzt	2583322	2,5	2,8	0,3	0,3		Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereiche, Einbau von Sohlenbauwerken, Leitwerken, Bühnen, Störsteinen, Geschiebedepots, Totholzelementen, riffle and pool-Sequenzen, Kolken, Fischunterständen, Anlegung von Steil- und Flachufern, Bermen, strukturreichen Uferzonen Verzweigungen, Umlaufrippen, Inselstrukturen, Entwicklung von standorttypischen Vegetationsbeständen im und am Gewässer ; Kurzbeschreibung Defizit: Strukturloses (monotones) Gewässerbett und Uferbereiche, ausbaubedingt kein eigendynamisches Entwicklungspotential vorhanden ; Ursachen: 1. Gewässerausbau mit dem Ziel der Verbesserung der Vorflut / des Hochwasserabflusses 2. Nutzung des Uferbereiche (Landwirtschaft, Bebauung, Kleingarten etc.)	Privater Träger	Weimar (Lahn)	37.500

Wasserkörpernummer: DEHE_258332.1

Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur

Gemeindenummer: 534020

Wasserkörpername: Wenkbach

Gemeinde: Weimar (Lahn)

Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhindernisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
59540	STRUK: Anlage Auengewässer : Walgerbach, oberhalb Kena, Bereich NSG	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	STRUK: Anlage Auengewässer	umgesetzt	2583322	4,9	5,4	0,2	0,5		Schaffung von verschiedenen Auengewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen naturnaher gewässertypbezogener Auengewässer mit perennierendem, periodischem und episodischem Wasserregime (Altgewässer, Altarme, Altwässer, Flutmulden, Klein- und Kleinstgewässer) ; Ursachen: 1. Verfüllung von Auengewässern aus den verschiedensten Beweggründen (Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr etc.) 2. organogene und physikalische Auflandung bei fehlender natürlicher Neubildung	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	25.000
59552	FL: Korridor: Wenkbach, von Ortslage Wenkbach bis Oberweimar	Bereitstellung von Flächen	FL: Korridor	Vorschlag	258332	3	4,7	1	1,7		Abgrenzung und örtliche Vermarkung eines der Gewässerkategorie und der Gewässerumfeldnutzung angemessenen Entwicklungskorridors. Sicherstellung einer gewässerverträglichen Nutzung bzw. eines gänzlichen Nutzungsverzichts, sinnvollerweise nur durch Flächenankauf. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen von Räumen, in denen eine initiierte oder natürliche Eigendynamik des Gewässers ablaufen kann ; Ursachen: landwirtschaftliche Bewirtschaftung, Bebauung, Leitungstrassen und/oder andere Nutzungen bis in die Nähe des Gewässers	Kommune Verband	Weimar (Lahn)	150.000
59556	*STRUK: Entw. naturn. Strukt: Wenkbach, von Ortslage Wenkbach bis Oberweimar	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	*STRUK: Entw. naturn. Strukt	Vorschlag	258332	3	4,7	0,8	1,7			Kommune Verband	Weimar (Lahn)	64.000
59572	*RUECK: Förd. nat. Rückhalt: Wenkbach, oberhalb Grillhütte Wenkbach	Förderung natürlicher Rückhalt	*RUECK: Förd. nat. Rückhalt	genehmigt / zugelassen	258332	3,5	3,9	0,3	0,4			Kommune Verband	Weimar (Lahn)	500.000