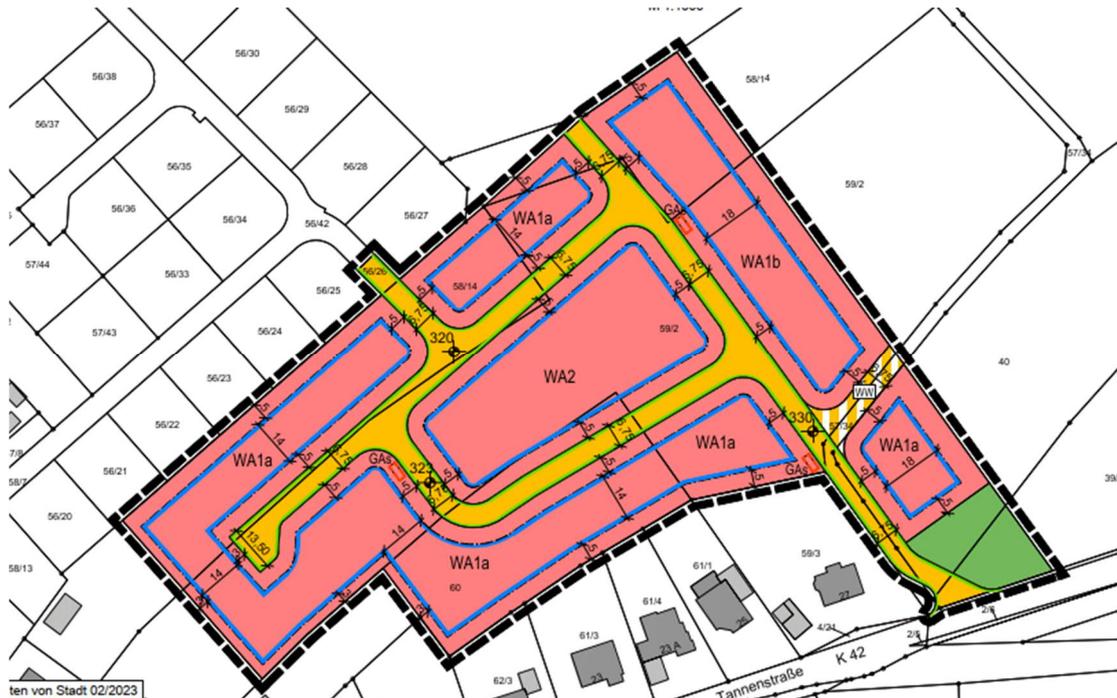




# Erschließung des Neubaugebietes „Am Boden“ 2.BA In der Stadt Bitburg, Stadtteil Masholder

## Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan

### Erläuterungsbericht



November 2023





## **Auftraggeber / Ortsgemeinde**

VB Immobilien GmbH  
Bedastraße 11  
54634 Bitburg

Bitburg,

den

---

Herr Andreas Häfner, Geschäftsführer

Bitburg,

den

---

Herr Jürgen Weber, Geschäftsführer

## **Bearbeiter**

igr GmbH  
Johannes-Kepler-Straße 7  
54634 Bitburg/Flugplatz

Bitburg,

Im November 2023

---

Herr Hendrik Irkens, M. Sc.

## Gliederung

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Lage des Planungsraumes	5
1.3	Entwurfsgrundlagen	6
1.4	Schutzgebiete	6
1.5	Beschreibung des Plangebietes	7
<b>2.</b>	<b>Bauleitplanung</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>Bestehende Kanalisationsanlagen</b>	<b>9</b>
3.1	Mischwasserkanal Stadtwerke Bitburg	9
3.2	Kläranlage Masholder	9
<b>4.</b>	<b>Außengebiete, Gewässer und weitere Einleiter</b>	<b>10</b>
4.1	Bestehende Einleiterlaubnisse	10
4.2	Außengebiete/Einzugsgebiete	10
4.3	Gewässer	11
4.4	Wasserschutzgebiete	11
4.5	Erosionsgefährdung	12
4.6	Starkregengefährdung	12
<b>5.</b>	<b>Bodenuntersuchungen</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>Geplante Maßnahmen</b>	<b>14</b>
6.1	Allgemeines	14
6.2	Schmutzwasser	14
6.3	Regenwasser	14
6.3.1	Niederschlagswasserbewirtschaftung	14
<b>7.</b>	<b>Gefährdungspotentiale</b>	<b>15</b>
7.1	Derzeitiges Gefährdungspotential	15
7.2	Zusätzliches Gefährdungspotential durch das Baugebiet	15
<b>8.</b>	<b>Baulastträger</b>	<b>16</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage des Plangebietes im Stadtteil Bitburg-Masholder, ohne Maßstab [Lanis]	5
Abbildung 2	Luftbild des Plangebietes, ohne Maßstab [Lanis]	6
Abbildung 3	Blick in Richtung Südosten von der Anschlussstelle an den 1. BA	7
Abbildung 4	Blick in Richtung Südwesten von der Anschlussstelle an den 1. BA	8
Abbildung 5	Blick aufs bestehende RRB und die Fläche für die NW-Bewirtschaftung	8
Abbildung 6	Darstellung Erosionsgefährdung, ohne Maßstab [Datascout]	12

Abbildung 7	Darstellung Starkregengefährdung, ohne Maßstab	13
-------------	--	----

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1	Zusammensetzung Außengebiete	10
-----------	------------------------------	----

## **Quellenangaben**

### **Geobasisdaten**

Für die Abbildungen werden teilweise Grundlagen des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz (LVermGeo) verwendet (© GeoBasis-DE/LVermGeoRP2002-10-15/Open Data: GeoBasis-DE/LVermGeoRP2019, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de) [Daten bearbeitet])

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die VB Immobilien GmbH plant als Investor die Erweiterung des bestehenden Neubaugebietes „Am Boden“ als 2. BA, welches sich am nordöstlichen Rand des Stadtteils Bitburg-Masholder befindet. Die zu entwässernde Fläche weist eine Größe von ca. 2,2 ha auf.

Das anfallende Niederschlagswasser soll in einem neuen Regenrückhaltebecken zurückgehalten und von dort gedrosselt in ein namenloses, temporär fließendes Gewässer III. Ordnung (im weiteren Verlauf Bahnseitengraben genannt) eingeleitet werden.

Das unterzeichnende Büro wurde seitens des Auftraggebers mit der Erstellung der Erschließungsplanung beauftragt.

Das Entwässerungskonzept wird hiermit vorgelegt.

### 1.2 Lage des Planungsraumes

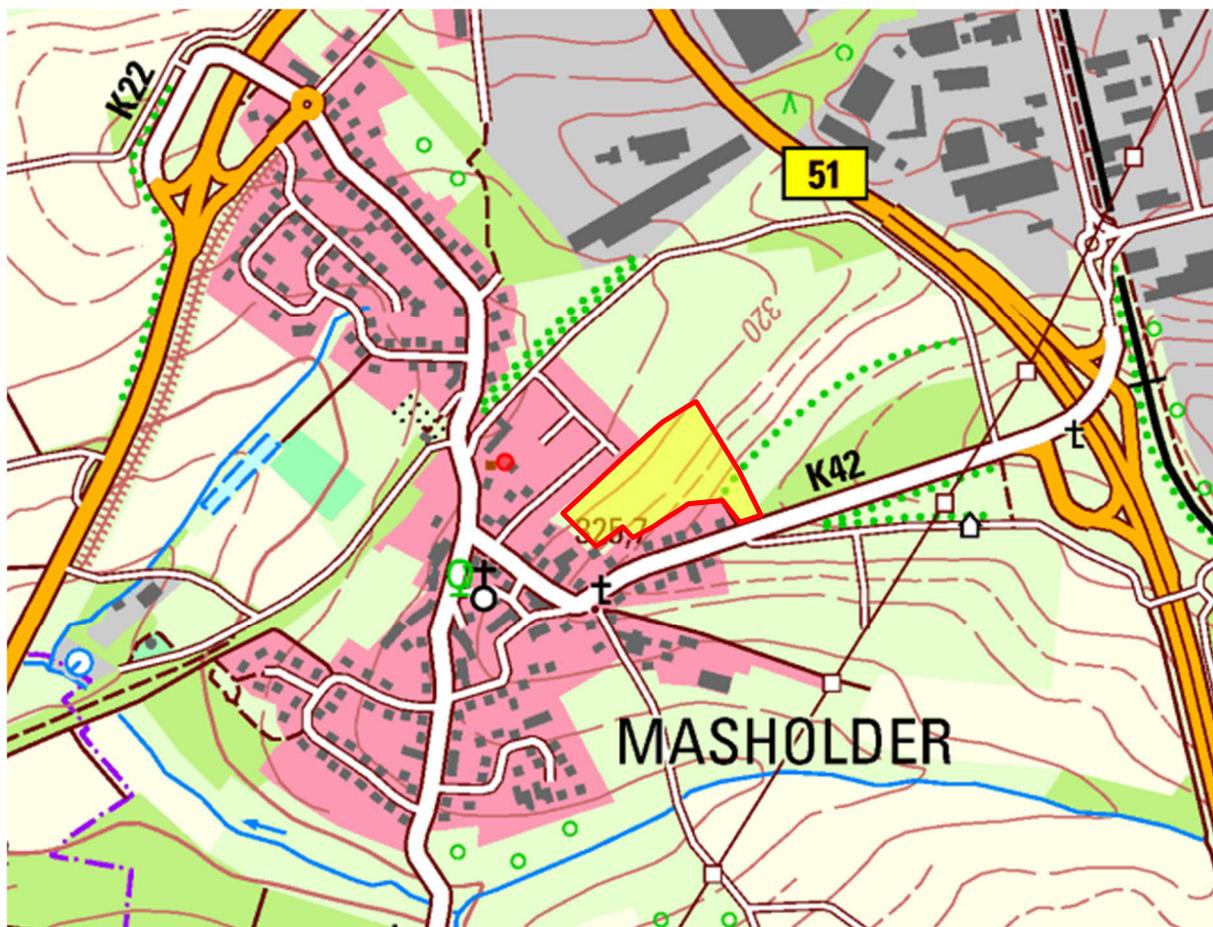


Abbildung 1 Lage des Plangebietes im Stadtteil Bitburg-Masholder, ohne Maßstab [Lanis]



Abbildung 2 Luftbild des Plangebietes, ohne Maßstab [Lanis]

### 1.3 Entwurfsgrundlagen

Für die Aufstellung des Entwurfs wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt bzw. herangezogen.

- ⇒ Katasterplan der Ortslage im DWG-Format, Stand 09/2023
- ⇒ Katasterplan des 1. BA im DWG-Format, Stand 09/2023
- ⇒ Entwurfs- und Genehmigungsplanung des 1. BA, igr GmbH, Stand 04/2021
- ⇒ Bebauungsplan Vorentwurf, Büro ISU, Bitburg, Stand 10/2023
- ⇒ Topogr. Vermessung des Baugebiets, Vermessungsbüro Elsen, Stand 09/2023
- ⇒ Einleiterlaubnis Kreisverwaltung des Eifelkreises Bitburg-Prüm, Februar 2022, Az.: 06U210177-20
- ⇒ Luftbildaufnahmen im .tif-Format

### 1.4 Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete.

## 1.5 Beschreibung des Plangebietes

Das geplante Baugebiet schließt an den bestehenden 1. BA an. Dieser Bauabschnitt wurde im Sommer 2023 fertiggestellt und ist dementsprechend noch nicht bebaut.

Die Abgrenzung und Anbindung an den 1. BA erfolgt im Nordwesten des Plangebiets, während im Südosten eine weitere Anbindung an das vorhandene Straßennetz (K42, Tannenstraße) erfolgt. Sowohl im Süden als auch im Westen ist das Plangebiet durch vorhandene Bebauung begrenzt. Lediglich im Nordosten findet die Abgrenzung durch landwirtschaftlich genutzte Fläche statt.

Die gesamte Planungsfläche wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt und weist eine Größe von ca. 2,2 ha auf.

Das Gebiet fällt in nordwestliche Richtung ab. Der höchstgelegene Teil des Plangebiets befindet sich an der südöstlichen Grenze in Höhe der K42, Tannenstraße mit ca. 333 mNN. Den tiefsten Punkt mit ca. 317 mNN stellt die Anbindung an den 1. BA dar. Nachfolgend Fotos, die den momentanen Zustand widerspiegeln.



Abbildung 3 Blick in Richtung Südosten von der Anschlussstelle an den 1. BA



Abbildung 4 Blick in Richtung Südwesten von der Anschlussstelle an den 1. BA



Abbildung 5 Blick in Richtung bestehendes RRB1 und die Fläche für die geplante NW-Bewirtschaftung

## **2. Bauleitplanung**

Im Auftrag der VB Immobilien GmbH wurde durch das Planungsbüro ISU, Bitburg der Bebauungsplan im Vorentwurf für die Erweiterung des bestehenden Neubaugebiets „Am Boden“ als 2. BA erstellt.

Das gesamte Baugebiet soll als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden. Hierbei ist zu beachten, dass nicht alle Baufelder eine gleiche Nutzungsschablone aufweisen. So unterscheidet sich z.B. die Geschossflächenzahl im Baufeld WA2 im Vergleich zu WA1a und WA1b. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist für das gesamte Plangebiet auf 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung ist nicht zulässig.

Für die Ermittlung des erforderlichen Volumens des Regenrückhaltebeckens bzw. zur Dimensionierung der Regenwasserkanäle wurde die GRZ mit 0,4 zu Grunde gelegt. Aufgrund fehlender Versickerungsfähigkeit der Böden im Bereich der Stadt Bitburg, wurde auf die Festsetzung bzw. Planung von dezentralen Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung verzichtet. Zudem stellt die Durchsetzung und fachgerechte Unterhaltung dezentraler Anlagen auf Privatgrundstücken weiterhin ein Problem dar.

## **3. Bestehende Kanalisationsanlagen**

### **3.1 Mischwasserkanal Stadtwerke Bitburg**

Die Altortslage Masholder entwässert grundsätzlich im Mischsystem, d.h. es findet keine Trennung zwischen Regenwasser und häuslichem bzw. gewerblichem Schmutzwasser statt, sodass dieses gemeinsam in einem Kanal der Kläranlage Masholder zugeführt wird. Lediglich die in den letzten Jahren errichteten Neubaugebiete inkl. des 1. BA des Neubaugebiets „Am Boden“ entwässern im Trennsystem.

### **3.2 Kläranlage Masholder**

Die Kläranlage Masholder liegt etwa 200 m westlich der Altortslage am Masholderbach, einem Gewässer III. Ordnung und reinigt das anfallende Abwasser aus dem Stadtteil Bitburg-Masholder.

Nach Rücksprache mit den Stadtwerken Bitburg ist die Kläranlage Masholder für einen Anschlusswert von bis zu 800 EW ausgelegt. Derzeit sind 500 EW angeschlossen. Die freien Kapazitäten von 300 EW werden mit dem Anschluss des Neubaugebietes (1. und 2. BA) nicht überschritten. Die Kläranlage ist somit ausreichend leistungsfähig.

## 4. Außengebiete, Gewässer und weitere Einleiter

### 4.1 Bestehende Einleiterlaubnisse

Im Bereich des Neubaugebietes „Am Boden“, Stadtteil Bitburg-Masholder, bestehen derzeit mehrere Einleiterlaubnisse für mehrere Einleitstellen zur Beseitigung von anfallendem Niederschlagswasser.

Für den ersten Bauabschnitt liegt eine einfache wasserrechtliche Erlaubnis vom 11.02.2022 mit dem Aktenzeichen 06U210177-20 vor. Diese regelt an 4 Einleitstellen die Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser aus dem Neubaugebiet in ein namenloses Gewässer III. Ordnung (Bahnseitengraben).

Eine weitere Einleitstelle befindet sich weiter östlich des Neubaugebiets. Der Erlaubnisbescheid mit dem Aktenzeichen 342-STR-232-13706/2020 vom 06.04.2021 regelt die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Bereich des „Ersatzradweges Hilco“ und dem Bereich der B51 (Anschlussstelle Bitburg-Süd (Saarstraße)). Hierfür wurde durch das LBM Gerolstein eine eigene Rückhalteanlage mit Drosseleinrichtung gebaut. Die Einleitmenge ist auf 47,8 l/s festgesetzt wurden.

Im Zuge der Erweiterung des Neubaugebiets soll das anfallende Niederschlagswasser aus dem 2. BA in einer neu zu errichteten Rückhalteanlage zurückgehalten werden. Im Anschluss daran erfolgt die gedrosselte Einleitung in das o.g. Gewässer. Hierfür ist es notwendig die bestehende Einleiterlaubnis vom 11.02.2022 des 1. BA zu ändern.

### 4.2 Außengebiete/Einzugsgebiete

Östlich des Plangebiets stehen größere Außengebiete an, die nordöstlich in Richtung Bahngraben entwässern. Im Zuge des 1. BA wurden im Bereich der vorhandenen Rückhalteanlage sowie zum Schutz der unmittelbar an der ehemaligen Bahntrasse liegenden Grundstücke verschiedene Maßnahmen getroffen.

Die Zusammensetzung der angesprochenen Außengebiete ist in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt. Das EZG des LBM setzt sich aus Grünland, der Entwässerung des neuen Radweges und der Entwässerung der B51 zusammen.

EZG	Größe [ha]	Anteil [%]
LBM	6,23	30,89%
Stadt (Grünfläche)	12,56	62,27%
Bahngraben	1,38	6,84%
Summe	20,17	

Tabelle 1 Zusammensetzung Außengebiete

Aufgrund der Topografie des geplanten 2. Bauabschnittes, ist das Plangebiet nicht von den Abflüssen aus den o. g. Einzugsgebieten betroffen. Es besteht somit keine Gefahr, dass Außengebietswasser in Richtung des Plangebietes abfließen kann.

### **4.3 Gewässer**

Parallel zur nördlichen Erschließungsstraße des 1. BA verläuft der alte Bahngraben, der im Rahmen einer Ortsbegehung bei der Planung des 1. BA als Gewässer III. Ordnung definiert wurde. Es wird gespeist durch die oberhalb anstehenden Außengebiete. Außerdem wird ihm Niederschlagswasser aus dem RRB des LBM's und aus mehreren Einleitstellen des Neubaugebietes „Am Boden“, 1. BA zugeführt.

Der Bahngraben ist in einen linken und einen rechten Graben gegliedert. Auf Höhe des bestehenden Regenrückhaltebeckens des 1. BA werden beide Gräben vereint und fließen dem topographischen Tiefpunkt, dem geschotterten Parkplatz in Masholder zu. Unmittelbar vor dem Parkplatz geht das Gewässer von einem offenen Graben in eine Rohrleitung über, kreuzt die Brückenstraße und verläuft neben dem Spielplatz erneut in einem offenen Graben weiter (alte Bahnentwässerung). Diese Verrohrung wurde im Rahmen des Rückbaus der ehemaligen Eisenbahnbrücke durchgeführt.

Unmittelbar oberhalb des vorhandenen Rückhaltebeckens kreuzt ein Durchlass die alte Bahntrasse. Dieser Durchlass liegt an einem topographischen Tiefpunkt und stellt den Verlauf des natürlichen Gewässers „In der Persch“, einem temporär fließenden Gewässer III. Ordnung dar. Es wird gespeist durch die oberhalb anstehenden Außengebiete und wird erst im weiteren Verlauf als Gewässer im Kataster geführt. Dieses Gewässer fließt zunächst als offener Graben durch die Grünanlagen der Bebauung in der Brückenstraße, kreuzt diese als Rohrleitung und fließt als offener Graben durch das Neubaugebiet „In der Persch“.

Beide Gewässer münden in ihrem weiteren Verlauf in den Masholderbach, einem Gewässer III. Ordnung.

### **4.4 Wasserschutzgebiete**

Wasserschutzgebiete sind von der Maßnahme nicht betroffen.

#### 4.5 Erosionsgefährdung

Eine Erosionsgefährdung ist für den Planungsraum nicht gegeben. Zudem wird die derzeitige Grünfläche durch die Erweiterung des Neubaugebietes „Am Boden“ zukünftig anders genutzt.

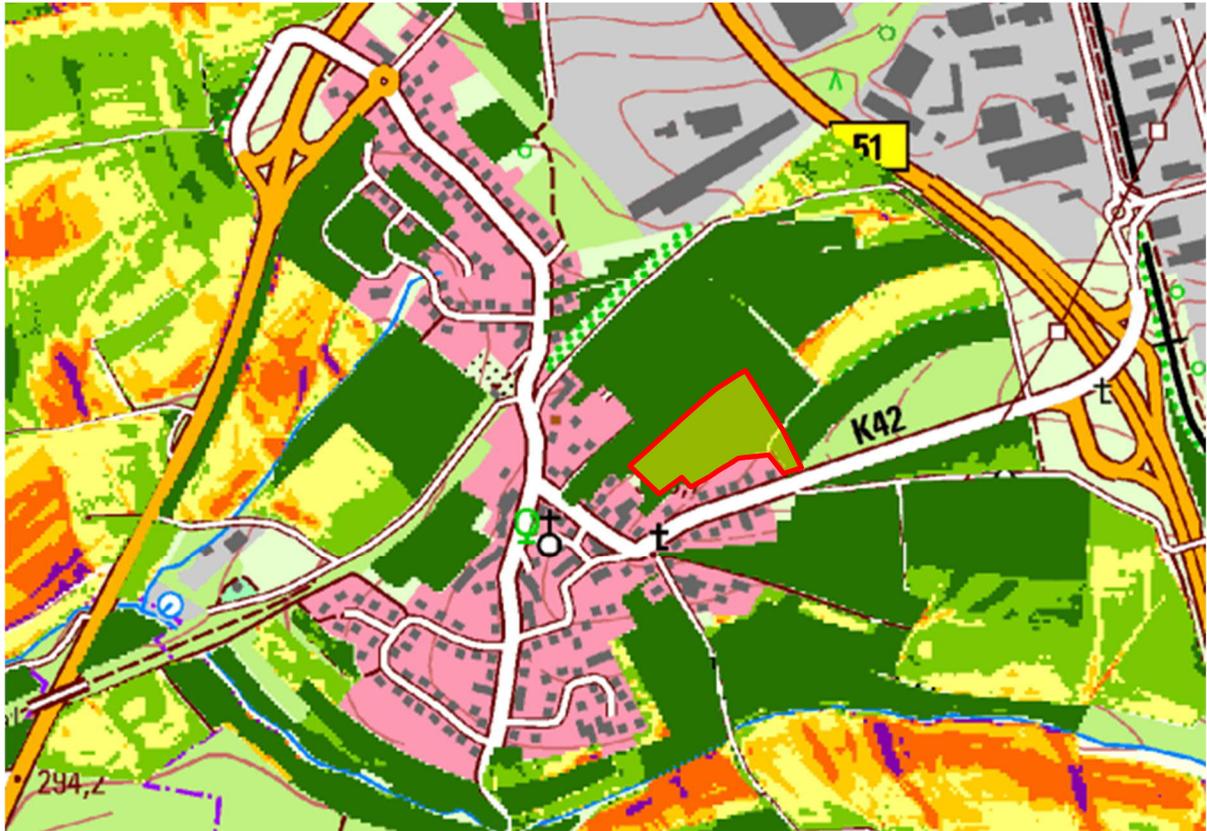


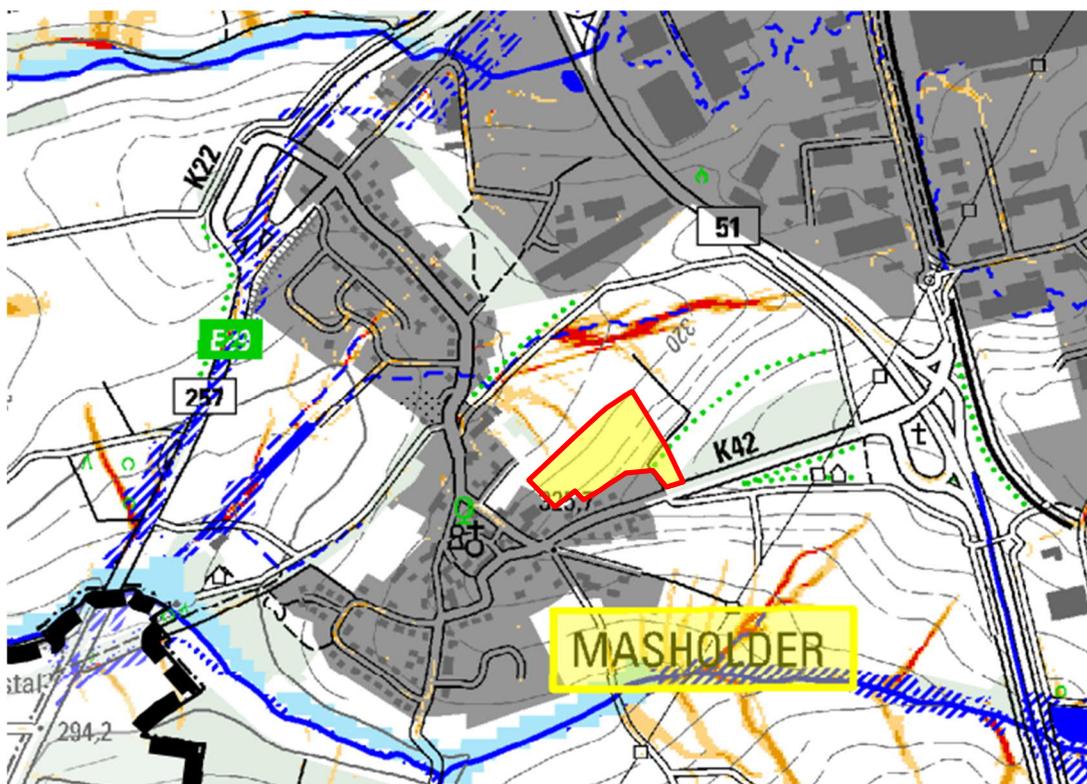
Abbildung 6 Darstellung Erosionsgefährdung, ohne Maßstab [Datascout]

#### 4.6 Starkregengefährdung

Der Stadtteil Bitburg-Masholder ist gemäß der „Gefährdungsanalyse – Sturzflut nach Starkregen“ als gering gefährdet eingestuft.

Im Nordosten des Plangebiets lässt sich erkennen, dass dort die Abflusskonzentration als mäßig bis hoch eingestuft ist. Bei stärkeren Regenereignissen entsteht entlang der Tiefenlinie ein temporär fließendes Gewässer („In der Persch“), dass Niederschlagswasser aus dem Außengebiet abtransportiert.

Die Erweiterung des Neubaugebietes befindet sich an einer Stelle mit keinem erkennbaren Abfluss, so dass das Plangebiet bei Starkregenereignissen nicht gefährdet ist. Durch die Erschließung des Plangebiets verringert sich das Einzugsgebiet des temporär fließenden Gewässers „In der Pesch“.



### Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen

- Überflutungsbereich HQ<sub>100</sub> nach HWRM\_RL
- potenzieller Überflutungsbereich in Auen (HoWaRüPo-Projekt)
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)

### Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Abbildung 7 Darstellung Starkregengefährdung, ohne Maßstab

## 5. Bodenuntersuchungen

Für den 1. BA wurde durch die Fugro ECO Consult s.à r.l. eine Untersuchung zur Klärung der geotechnischen Randbedingungen für die Herstellung der Infrastruktur durchgeführt. Versuche zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens wurden nicht durchgeführt.

Aufgrund der fehlenden Versickerungsfähigkeit der Böden im Bereich der Stadt Bitburg kann davon ausgegangen werden, dass der anstehende Boden des Plangebiets (2. BA) als nur schwach durchlässig zu bezeichnen ist. Eine dezentrale oder flächenhafte offene Versickerung von Niederschlagswasser wird daher nicht empfohlen. Aufgrund dessen wurde die Versickerungsleistung nicht bei der Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens berücksichtigt.

Sämtliches Niederschlagswasser aus der Erweiterung des Neubaugebiets „Am Boden“, 2. BA kann in dem geplanten Regenrückhaltebecken aufgefangen und gedrosselt in den Bahnseitengraben abgeführt werden.

## **6. Geplante Maßnahmen**

### **6.1 Allgemeines**

Es ist geplant, das gesamte Neubaugebiet im Trennsystem zu entwässern. Das gesammelte Schmutzwasser des 2. BA wird über das bestehende Kanalnetz der Stadtwerke Bitburg der Kläranlage Masholder zugeführt.

Das Niederschlagswasser soll getrennt gesammelt und über ein zusätzliches Regenrückhaltebecken dem namenlosem Gewässer III. Ordnung (Bahnseitengraben) gedrosselt zugeführt werden. Aufgrund der Topografie wird davon abgesehen das bestehende Becken zu erweitern.

Die genaue Dimensionierung einschließlich der hydraulischen Nachweise der Rohrleitungen erfolgt im Zuge des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Im Rahmen dieses Entwässerungskonzeptes erfolgt lediglich eine erste Vordimensionierung der Rückhalteinrichtung.

### **6.2 Schmutzwasser**

Die Schmutzwasserkanäle werden innerhalb der geplanten Erschließungsstraßen verlegt und schließen am nordwestlichen Rand an den bestehenden Schmutzwasserkanal (Schacht Nr. 573192100) des 1. BA an. Dieser Schmutzwasserkanal ist wiederum an den bestehenden Mischwasserkanal am nordwestlichen Rand des 1. BA (Schacht Nr. 279640420) angeschlossen. Im Anschluss kreuzt dieser die alte Bahntrasse und verläuft in Richtung Kläranlage.

Der bestehende Schmutzwasserkanal des 1. BA wurde im Vorhinein so dimensioniert, dass die zusätzlich anfallende Schmutzwassermenge aus einem 2. BA aufgenommen werden kann. Der bestehende Schmutzwasserkanal ist dementsprechend ausreichend groß.

### **6.3 Regenwasser**

Die Regenwasserkanäle werden überwiegend parallel zu den Schmutzwasserkanälen, ebenfalls innerhalb der Verkehrsflächen verlegt. Anders als der Schmutzwasserkanal, kann der Regenwasserkanal nicht an den Bestand im 1. BA angeschlossen werden. Hierzu ist es notwendig, den RW-Kanal im nördlichen Bereich des Plangebiets in Richtung Rückhalteinrichtung, durch die Weidefläche, hinunterzuführen.

#### **6.3.1 Niederschlagswasserbewirtschaftung**

Im Hinblick auf das Arbeitsblatt DWA A102-2 handelt es sich bei dem zu betrachtenden Niederschlagswasserabfluss um Herkunftsflächen, die nach Anhang A der Belastungskategorie I (gering belastetes Niederschlagswasser) zuzuordnen sind. Neben dem erforderlichen Rückhalt ist die Einleitung in ein Oberflächengewässer grundsätzlich ohne Behandlung möglich (DWA A102-2 Tabelle 3).

Am nordöstlichen Rand des 1. BA befindet sich das Regenrückhaltebecken 1 (RRB1), in welchem das anfallende Niederschlagswasser des 1. BA zurückgehalten und im Anschluss gedrosselt in den Bahnseitengraben eingeleitet wird. Die Einleitmenge ist nach dem derzeit gültigen Erlaubnisbescheid mit dem Aktenzeichen 06U210177-20 auf 17,50 l/s festgelegt.

Die Dimensionierung des RRB1 erfolgte aufgrund der Gefährdungspotentiale (u.a. Unterlieger) anhand der Regenreihe (KOSTRA-DWD 2010R) mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren. Als zusätzliche Sicherheit erfolgte die Berechnung der Abflüsse aus den Grundstücken anstatt mit einer GRZ von 0,40 mit einer GRZ von 0,60 (max. mögliche Überschreitung gem. Bebauungsplan). Des Weiteren besitzt das Drosselbauwerk einen Notüberlauf (DN400), über den das Niederschlagswasser im Falle einer Vollfüllung des Beckens, schadlos in den Bahngraben abgeleitet werden kann.

Im Zuge der Erschließung des 2. BA's ist eine zusätzliche Rückhalteinrichtung mit Drosseleinrichtung nach DWA A 117 (RRB2) vorgesehen. Diese soll in unmittelbarer Nähe des vorhandenen RRB1 errichtet werden (s. Lageplan Entwässerung). Der Drosselabfluss des RRB2 soll über eine Verbindungsleitung direkt dem Notüberlauf-Bauwerk des RRB1 zugeführt und in den Bahngraben eingeleitet werden. Hierzu ist eine Anpassung der bestehenden Einleitgenehmigung notwendig.

Die Bemessung des RRB2 erfolgt aufgrund der Gefährdungspotentiale (u.a. Unterlieger) anhand der Regenreihe (KOSTRA-DWD 2020) mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren. Der Drosselabfluss wird aus dem Urabfluss der derzeitigen Grünfläche ermittelt. Mit einer Reduzierung der Drosselabflussmenge, soll einer Abflussverschärfung entgegengewirkt werden.

Aufgrund der vorhandenen Beckengröße des RRB1 mit einem Volumen von ca. 680 m<sup>3</sup> (rechnerisch erforderlich sind 550 m<sup>3</sup>) soll, gemäß Abstimmung mit den Stadtwerken, der Notüberlauf des RRB2 ebenfalls in das RRB1 erfolgen. Dieser soll breitflächig ausgeführt werden.

## **7. Gefährdungspotentiale**

### **7.1 Derzeitiges Gefährdungspotential**

Im Zuge des ersten Bauabschnitts wurden im Bereich der angrenzenden Grundstücke am Bahnseiten-graben verschiedenen Maßnahmen zum Schutz der Unterlieger getroffen.

Für die geplante Erweiterung des Neubaugebiets besteht im Starkregenfall keine Gefahr von Abflüssen aus einem Außengebiet. Eine Verschlechterung durch das Baugebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten, da sämtliches Niederschlagswasser in der geplanten Rückhalteinrichtung zurückgehalten werden kann. Dementsprechend ist auch der 1. BA von Abflüssen aus dem 2. BA nicht gefährdet.

### **7.2 Zusätzliches Gefährdungspotential durch das Baugebiet**

Im Falle eines Versagens der geplanten Rückhalteinrichtung, sei es aufgrund menschlichen Fehlverhaltens (fehlende Wartung bzw. Unterhaltung) oder aufgrund eines natürlichen Ereignisses (Regenereignis größer als Dimensionierung, Starkregenereignis), würde das überströmende Wasser des RRB2 über einen breitflächigen Notüberlauf dem RRB1 zugeführt werden.

Sollte es im weiteren Verlauf zu einer Vollfüllung des RRB1 kommen und der Notüberlauf des Drosselbauwerks versagen, so würde das überströmende Wasser aus beiden Becken über den Wirtschaftsweg direkt in den Bahnseitengraben und somit Richtung Parkplatz abfließen.



## **8. Baulastträger**

Baulastträger ist die VB Immobilien GmbH.



**Aufgestellt:**

**igr GmbH**  
**Johannes-Kepler-Straße 7**  
**54634 Bitburg/Flugplatz**

Bitburg, im November 2023

---

Hendrik Irkens

---

Werner Hentges