

Fertigung: 1
Anlage: 2
Blatt: 1-10

BEGRÜNDUNG

zur 2. Änderung des Bebauungsplans "Latscht-Reute" der Gemeinde Rust (Ortenaukreis)

1 Allgemeines / Erfordernis der Bebauungsplanänderung

Der Bebauungsplan "Latscht-Reute" wurde 1997 rechtskräftig und bereits 2001 einmal geändert.

Mit der 2. Änd. des B-Plans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Masterplans Verkehr mit geplanter Umfahrung des Großparkplatzes und damit Entzerrung und Ordnung des anfahrenden Verkehrs sowie zügige und sichere Führung des Fußgänger- und Radverkehrs und ÖPNV sowie zusätzliche Bushaltestellen für ÖPNV und Reiseverkehr geschaffen werden.

2 Verfahren

Die Änderung des Bebauungsplans erfolgt in einem 2-stufigen Verfahren.

Der Zeichn. Teil wird durch ein Deckblatt geändert, die Bebauungsvorschriften für den Änderungsbereich neu gefasst.

Die zeichnerische Darstellung des Grünordnungsplans sowie die Festsetzungen zum bisherigen Grünordnungsplan werden zur Vereinfachung und besseren Übersichtlichkeit in den Zeichn. Teil bzw. die Planungsrechtlichen Festsetzungen integriert.

3 Übergeordnete Planung

Im rechtswirksamen FNP der Verwaltungsgemeinschaft Ettenheim ist der Änderungsbereich als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Parkplatz" ausgewiesen. Die Änderung des B-Plans gilt als aus dem FNP entwickelt.

4 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der B-Planänderung umfasst ca. 3,30 ha, liegt am westlichen Ortsrand von Rust südlich des Rheinwegs und westlich der Europa-Park-Straße. Der Änderungsbereich umfasst den Rheinweg einschließlich der nördlichen Randbereiche, einen Teilbereich des Großparkplatzes im Nordosten sowie die geplante Umfahrung im westlichen und südlichen Bereich einschließlich der Ausgleichsflächen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans "Latscht-Reute" überlagert in Teilbereichen die B-Pläne "Sport- und Freizeitanlage Untere Reute", "Latscht-Reute II" sowie "Storettenstraße II".



Mit Inkrafttreten der 2. Änd. des B-Plans "Latscht-Reute" werden die Teilbereiche in diesen drei rechtskräftigen B-Plänen geändert.

5 Städtebauliche Konzeption / Inhalt der Bebauungsplanänderung

Masterplan Verkehr

Die Gemeinde Rust hat 2017 einen Masterplan Verkehr erstellt, um die Verkehrssituation insgesamt in Rust neu zu ordnen. Zielsetzung dieses Masterplans war es, den Tourismus-indizierten Verkehr sowie Pendlerströme und den regionalen Binnenverkehr neu zu ordnen, an Kriterien der Nachhaltigkeit auszurichten und somit die Bevölkerung und die Umwelt zu entlasten.

Auch in Zusammenarbeit mit weiteren Kommunen, Verbänden und Institutionen konnte ein umfassendes Konzept mit unterschiedlichen Bausteinen für die Mobilitätswende im ländlichen Raum erstellt werden.

Bis heute wurden zahlreiche Maßnahmen dieses Konzepts schon umgesetzt.

Ein großer Baustein, dessen Umsetzung jetzt ansteht, ist die verkehrliche Neuordnung im Bereich Großparkplatz. Hierzu hat der Gemeinderat bereits 2019 in Zusammenarbeit mit dem Europa Park ein Konzept i.R. einer umfassenden Bürgerbeteiligung der Öffentlichkeit vorgestellt. Auf der Grundlage der dort vorgetragenen Anregungen wurde das Konzept in den letzten Jahren sukzessive weiterentwickelt.

Die Umsetzung dieses Bausteins hat Auswirkungen auf 3 rechtswirksame B-Pläne in diesem Bereich. So werden der seit 1997 rechtskräftige B-Plan "Latscht-Reute" (Großparkplatz), aber auch die beiden nördlich angrenzenden B-Pläne "Sport- und Freizeitanlage Untere Reute" (Sportplatz, Tennisplätze, bestehender Festplatz) und "Latscht-Reute II" (Tipidorf) von dieser Maßnahme tangiert, so dass für alle 3 B-Pläne Änderungen vorzunehmen sind.

Inhalt der B-Planänderung / Zeichnerischer Teil

Mit der 2. Änd. des B-Plans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Masterplans Verkehr geschaffen werden. Mit der geplanten Neuordnung der Verkehre rund um den Großparkplatz sind verschiedene Herausforderungen zu bewältigen.

Mit der Entzerrung der unterschiedlichen Verkehrsströme und dem Bau der Umgehung westlich des Großparkplatzes (im Bereich der bisher ausgewiesenen Ausgleichsflächen) werden künftig Kreuzungsverkehre bei der Einfädelung Großparkplatz vermieden. Des Weiteren wird die Europa-Park-Straße zum Parkplatz hin zur Einbahnstraße, so dass der aus dem Dorf abfahrende Verkehr um den Großparkplatz im Westen herumgeleitet wird und erst südlich des Parkplatzes wieder auf die Europa-Park-Straße geführt wird.

Durch diese Einbahnlösung wird Platz für einen separaten Radweg mit komfortabler Breite geschaffen. Diese geänderte Verkehrsführung erfordert einen Ausbau der Rheinstraße ab der Brücke über die Blinde Elz bis zum Tipidorf. Auch hier ist eine parallele Führung eines Radwegs vorgesehen.

Im nordöstlichen Bereich des Geltungsbereich, im Bereich der Sportplätze wird der Großparkplatz etwas zurückgebaut, um Platz für die auszubauende Rheinstraße zu schaffen, im nordwestlichen Bereich wird der erforderliche Platzbedarf durch einen geringen Eingriff in das Gelände des Tipidorfs geschaffen.

Im südlichen Bereich wird der Platzbedarf für den Ausbau der westlichen Umfahrung sowie den separaten Radweg ebenfalls durch einen Rückbau des Großparkplatzes geschaffen.

Im südlichen Bereich grenzt die neue Umfahrung an den Gewässerrandstreifen der Blinden Elz. Dieser war ursprünglich mit einer Breite von 10,0 m vorgesehen und wird, um Platz für den Radweg zu schaffen, auf die gesetzliche Mindestbreite von 5,0 m reduziert bzw. in zwei kleinen Teilbereichen unterschritten. Eine wesentliche Verschlechterung ist dadurch nicht erkennbar. Eine Vorabstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft durch das Ing.büro Keller ist erfolgt, Alternativen wurden im Vorfeld geprüft, im Ergebnis ist die geringfügige Reduzierung des Gewässerrandstreifens in Teilbereichen aber erforderlich.

Mit dieser Gesamtmaßnahme erfolgt eine sichere Führung des Radverkehrs sowie Fußgängerverkehrs in Richtung Dorf, aber auch in Richtung Sportplätze, Tipidorf und vor allem Richtung Naturerholung und Natur.

Mit der Anlage von drei zusätzlichen Busbuchten wird auch störender Durchgangsverkehr durch Fernbusse künftig vermieden. Gleichzeitig wird auch die zügige und sichere Einfädelung des Reisebus-Verkehrs in den Großparkplatz ermöglicht. Auch die Abführung von Caravaning-Verkehr zum Tipidorf erfolgt mit der neuen Verkehrsführung künftig zügiger.

Der Zeichn. Teil wird durch ein Deckblatt geändert, das nur die Bereiche des rechtskräftigen B-Plans abdeckt, die von der geänderten Verkehrsführung betroffen sind. Die Eingriffe in die bisherigen Ausgleichsflächen im westlichen Bereich durch die geplante Umgehung werden im Umweltbericht ausführlich bewertet und bilanziert bzw. neue Ausgleichsmaßnahmen hierfür außerhalb des Planungsgebiets festgesetzt.

Bebauungsvorschriften

Die Bebauungsvorschriften werden neu gefasst und hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf die Grün- und Ausgleichsflächen auf der Grundlage des vorliegenden Umweltberichts entsprechend ergänzt.

Dabei werden diese Festsetzungen zur Vereinfachung und besseren Übersichtlichkeit nicht mehr als separate Festsetzungen zum Grünordnungsplan getroffen, sondern in die Bebauungsvorschriften integriert.

6 Umweltbericht (Büro PLU)

Zur 2. Änderung des B-Plans wurde ein Umweltbericht erstellt, der die abwägungserheblichen Umweltbelange, die sich aus der 2. Änd. ergeben, ermittelt und bewertet. Der Umweltbeitrag berücksichtigt dabei auch das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung, die im Zuge der 2. Änd. des B-Plans durch das Büro für Artenschutz und Landespflege, A. Toth, durchgeführt wurde.



Das Büro PLU kam dabei zu folgendem Ergebnis:

Zum B-Plan wurde ein Umweltbericht erstellt, der Aussagen zum Artenschutz und zur naturschutzrechtlichen Bilanzierung sowie zum naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleich trifft.

Die dort festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden in die Bebauungsvorschriften entsprechend übernommen. Des Weiteren wurden im B-Plan Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des B-Plans festgesetzt sowie Aussagen zum Monitoring und zur ökologischen Baubegleitung getroffen.

Für die nicht innerhalb des Planungsgebiets ausgleichbaren naturschutzrechtlichen Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt und Boden, die durch die Bebauung entstehen, in Höhe von 174.324 Ökopunkten ist ein entsprechender Ausgleich durch folgende Ökokonto-Maßnahme aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Rust (Nr. 20/Stellfallen Magerwiesen) ausgeglichen.

E 1: Das vorhandene Biotopmosaik (Wiesen, Bäume, Hecken und Versickerungsflächen) zwischen den Kleingärten und dem Großparkplatz ist nach Norden und nach Süden mit angrenzenden Flächen und Strukturen verbunden. Infolge der Flächenverluste durch das Vorhaben wird die Funktion im Biotopverbund erheblich beeinträchtigt.

Die erhebliche Beeinträchtigung der Biotopvernetzungsfunktion wird durch die beiden Ersatzmaßnahmen auf den Flurstücken 2117 (3.100m²) und 2151 (2.700m²) kompensiert, die in direkter Verbindung mit dem Biotopverbund stehen. Beide Flurstücke werden derzeit ackerbaulich benutzt. Geplant sind die Entwicklung einer extensiven Wiesennutzung und die Pflanzung von regionalen Obstbäumen sowie Heckenstrukturen und Refugialstreifen im Randbereich. Die Flächen bieten sich auch alternativ als potenzielle Retentionsfläche für die Oberflächenentwässerung der geplanten Straße und des Großparkplatzes an. Nach dem aktuellen Stand des Entwässerungskonzeptes wird das Flst.-Nr. 2117 künftig als Retentionsfläche gestaltet.

Die Kompensationsmaßnahmen auf Flst.Nrn. 2117 und 2151 sind rechtlich zu sichern.

Der Umweltbericht stellt im Ergebnis fest, dass, wenn die dort festgelegten Maßnahmen umgesetzt werden, die Eingriffe vollumfänglich kompensiert werden. Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten von Verbotstatbehörden nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

(Auf die detaillierten Ausführungen des Umweltberichts, der der B-Planänderung beigelegt ist, wird verwiesen.)

7 Entwässerungskonzept (Büro Keller)

7.1 Oberflächenentwässerung

Allgemein

Das Entwässerungskonzept, das der B-Planänderung beigelegt ist und den ganzen Bereich der Umfahrung des Großparkplatzes mit den drei B-Planänderungen "Sport- und Freizeitanlage Untere Reute", "Latscht-Reute" und

"Latscht-Reute II" umfasst, sieht eine dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers vor. Hierfür existieren im Gesamtbereich bereits die Versickerungsmulden 1-7, deren wasserrechtliche Erlaubnis neu beantragt werden muss. Ergänzend hierzu ist westlich des Großparkplatzes ein neues Versickerungsbecken 2.1 geplant.

Entwässerungskonzept

Der Großparkplatz des Europa-Park entwässert im Bestand in die Versickerungsmulden 2 - 7. Die Fahrgassen des Parkplatzes bestehen aus Asphalt und die Stellplatzflächen aus begrünten Rasengittersteinen. Das auf diesen Flächen anfallende Oberflächenwasser versickert breitflächig und wird somit keiner Versickerungsmulde zugeführt..

Das auf der geplanten Umfahrungsstraße anfallende Oberflächenwasser entwässert über die Querneigung der Straße sowie das daran anschließende Bankett breitflächig in die parallel zur Straße verlaufenden, begrünten Sammel- und Transportelemente und mündet in der nächstgelegenen Versickerungsmulde.

In den Bereichen, in denen die Straße beidseitig mit Hochbordsteinen eingefasst ist, wird das Oberflächenwasser über Straßeneinläufe dem jeweils nächstgelegenen bestehenden Versickerungsbecken zugeführt.

Die Versickerungsmulde Nr. 2 weist im Bestand eine Sohlfläche von rd. 250 m² auf. Das Flst.-Nr. 2076/1 auf dem sich die Versickerungsmulde befindet steht im Eigentum des Europa-Park. Im Bestand wird aktuell nur eine Teilfläche als Versickerung genutzt. In Zukunft soll das gesamte Grundstück genutzt werden. Hierdurch ergibt sich eine neue Sohlfläche von rd. 1.273 m². Ergänzend wird auf dem Flurstück-Nr. 2151 das Versickerungsbecken 2.1 errichtet um dem anfallenden Oberflächenwasser gerecht zu werden. Die beiden Becken werden über ein Stahlbetonrohr DN 500 miteinander verbunden.

Das Einzugsgebiet der Versickerungsmulde Nr. 2 und 2.1 beinhaltet die verkehrsberuhigte interne Erschließungsstraße auf dem Gelände des Europa Parks sowie Teile der neuen Umfahrungsstraße einschließlich der neuen Zufahrt zum Camp-Resort. Außerdem werden die Dachflächen des geplanten Parkdecks sowie die Dachflächen der neu zu errichtenden Blockhütten angeschlossen.

In Kombination mit der Versickerungsmulde Nr. 3, die nach Erreichen eines Stauziels von 30 cm über ein begrüntes Sammel- und Transportelement entlang der Umfahrungsstraße in die Versickerungsmulde Nr. 2 entwässert, die über ein Stahlbetonrohr DN 500 wiederum mit der Versickerungsmulde 2.1 verbunden ist, ergibt sich ein System von Versickerungsmulden, das das anfallende Oberflächenwasser schadlos aufnehmen und versickern kann.

Unter Ansatz der genannten Belastungspunkte überschreitet die Gesamtbelastung nicht die anzusetzenden Gewässerpunkte. Eine Regenwasserbehandlung ist somit nicht erforderlich.

Die Versickerungsmulde Nr. 3 bleibt in ihrer Größe unverändert im Bereich des Großparkplatzes bestehen. Wie unter 5.3 Versickerungsmulde 2 beschrieben bilden die Versickerungsmulden Nr. 2, 2.1 und 3 einen Verbund

der das anfallende Oberflächenwasser kaskadenförmig zwischenspeichert und in den Untergrund versickert. Die Muldensohle wird bei der Neuherstellung auf eine Höhe von 161,12 m+NHN angehoben, sodass hier der Flurabstand bestmöglich ausgeschöpft wird.

Das Einzugsgebiet erschließt sich über die beiden verkehrsberuhigten internen Erschließungsstraßen beidseitig des Solartunnels sowie über die neue Umfahrung im Bereich zwischen dem Klubheim des SV Rust bis zur aktuellen Zufahrt des Camp-Resort.

Unter Ansatz der ermittelten Belastungspunkte sowie der dazugehörigen Flächenanteile überschreiten die Belastungspunkte mit $B=11,97$ die Gewässerpunkte $G=10$.

Aufgrund von Erfahrungswerten der vergangenen Jahrzehnte sowie der durchgeführten Beprobung des Oberbodens kann davon ausgegangen werden, dass durch die geringfügige Überschreitung von Belastungspunkten gegenüber den Gewässerpunkten keine negative Auswirkung auf das Grundwasser zu erwarten ist.

Die vorhandenen Versickerungsmulden Nr. 4 und Nr. 5 bleiben in ihrer Form unverändert. Hier wird lediglich der Aufbau der Mulde gem. 4.3 Aufbau der Versickerungsmulden neu hergestellt. Die Einzugsgebiete erstrecken sich gem. dem Einzugsgebietslageplan jeweils über kleine Teilbereiche des Großparkplatzes die die verkehrsberuhigten internen Erschließungsstraßen beinhalten sowie einen Teil des Solartunnels. Die Versickerungsmulde 4 ist über ein bestehendes Rohr mit der Versickerungsmulde 5 verbunden, die wiederum einen Notüberlauf in die blinde Elz besitzt.

Unter Ansatz der genannten Belastungspunkte werden die Anforderungen ohne eine Regenwasserbehandlungsmaßnahme nicht erfüllt. Die Belastungspunkte überschreiten die Gewässerpunkte.

Unter Ansatz der ermittelten Belastungspunkte sowie der dazugehörigen Flächenanteile für die Versickerungsmulde 4 überschreiten die Belastungspunkte mit $B=11,34$ die Gewässerpunkte $G=10$.

Aufgrund von Erfahrungswerten der vergangenen Jahrzehnte sowie der durchgeführten Beprobung des Oberbodens kann davon ausgegangen werden, dass durch die geringfügige Überschreitung von Belastungspunkten gegenüber den Gewässerpunkten keine negative Auswirkung auf das Grundwasser zu erwarten ist.

Unter Ansatz der ermittelten Belastungspunkte sowie der dazugehörigen Flächenanteile für die Versickerungsmulde 4 überschreiten die Belastungspunkte mit $B=11,37$ die Gewässerpunkte $G=10$.

Aufgrund von Erfahrungswerten der vergangenen Jahrzehnte sowie der durchgeführten Beprobung des Oberbodens kann davon ausgegangen werden, dass durch die geringfügige Überschreitung von Belastungspunkten gegenüber den Gewässerpunkten keine negative Auswirkung auf das Grundwasser zu erwarten ist.

Die bestehende Versickerungsmulde Nr. 6 bleibt in ihrer Form und Größe weitestgehend bestehen. Hier wird lediglich die Sohlfläche von bisher rd.

775 m² auf in Zukunft 1.160 m² vergrößert.

Das Einzugsgebiet erschließt sich über den süd-westlichen Teil des Großparkplatzes sowie den daran angrenzenden Teil der geplanten Umfahungsstraße einschließlich Geh- und Radweg.

Der öffentliche Straßenbereich wird bei der Bewertung der Flächen aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens dem Typ F4 mit 19 Punkten zugeordnet. Bedingt durch den Abfluss des anfallenden Oberflächenwassers über das begrünte Bankett sowie im weiteren Verlauf durch das begrünte Sammel- und Transportelement kann davon ausgegangen werden, dass eine Vorreinigung insoweit stattfindet, dass die Belastungspunkte von 19 auf 12 reduziert werden können.

Die Park interne Erschließung kann aufgrund der deutlich geringeren Verkehrsbelastung dem Typ F3 mit 12 Punkten zugeordnet werden.

Die Stellplatzflächen sowie die dazwischenliegenden Fahrspuren versickern das anfallende Oberflächenwasser breitflächig, sodass diese Fläche im Bewertungsverfahren zu vernachlässigen ist.

Der hydraulische Nachweis gem. Punkt 6 Bemessung der Versickerungsmulden wurde erbracht. Ein 5-jährliches Regenereignis kann schadlos von der Mulde aufgenommen werden.

Unter Ansatz der genannten Belastungspunkte werden die Anforderungen ohne eine Regenwasserbehandlungsmaßnahme nicht erfüllt. Die Belastungspunkte überschreiten die Gewässerpunkte.

Im Einlaufbereich der Versickerungsmulde 6 wird ein Dibt-Zugelassenes Hydrosystem der Fa. 3P Filtertechnik installiert.

Das durch die Vorbehandlung gereinigte Oberflächenwasser wird anschließend in die Versickerungsmulde abgeleitet von wo es durch eine 30 cm starke belebte Bodenzone in das Grundwasser versickert.

Die vorhandene Versickerungsmulde Nr. 7 bleibt in ihrer Form und Größe unverändert. Die Sohle liegt gem. der Bestandsvermessung auf einer Höhe von 161,22 m+NHN.

Die Sohle des bestehenden DN 200 Notüberlaufes liegt auf einer Höhe von 161,83 m+NHN. Damit ergibt sich ein maximales Stauziel von 0,61 m.

Gem. der Berechnung nach DWA-A 138 ergeben sich die folgenden Stauziele:

TN = 1 a → maximaler Einstau 0,46 m

TN = 2 a → maximaler Einstau 0,59 m

TN = 3 a → maximaler Einstau 0,66 m

TN = 5 a → maximaler Einstau 0,77 m

Dementsprechend kann von der Versickerungsmulde 7 ein Regenereignis der Häufigkeit TN = 2 a schadlos aufgenommen werden. Darüber hinausgehende Regenereignisse werden über das bestehende Rohr in das Gewässer

Blinde Elz eingeleitet.

Die Einleitung in das Gewässer, die in der Vergangenheit als Notentlastung gedient hat, soll zukünftig als Direkteinleitung genehmigt werden. Das Büro EPE-Gutachten aus Freiburg erarbeitet hierzu aktuell die notwendige FFH-Vorprüfung.

Das Einzugsgebiet erstreckt sich über Teile des Großparkplatzes sowie über den Bereich in dem die Europa-Park-Straße in den Großparkplatz mündet.

Der öffentliche Straßenbereich wird bei der Bewertung der Flächen aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens dem Typ F4 mit 19 Punkten zugeordnet.

Die Park interne Erschließung kann aufgrund der deutlich geringeren Verkehrsbelastung dem Typ F3 mit 12 Punkten zugeordnet werden.

Die Stellplatzflächen sowie die dazwischenliegenden Fahrspuren versickern das anfallende Oberflächenwasser breitflächig, sodass diese Fläche im Bewertungsverfahren zu vernachlässigen ist.

Der hydraulische Nachweis gem. Punkt 6 Bemessung der Versickerungsmulden wurde erbracht. Ein 2-jährliches Regenereignis kann schadlos von der Mulde aufgenommen werden.

Unter Ansatz der genannten Belastungspunkte werden die Anforderungen ohne eine Regenwasserbehandlungsmaßnahme nicht erfüllt. Die Belastungspunkte überschreiten die Gewässerpunkte.

Im Einlaufbereich der Versickerungsmulde 7 wird ein Dibt-Zugelassenes Hydrosystem der Fa. 3P Filtertechnik installiert.

Das durch die Vorbehandlung gereinigt Oberflächenwasser wird anschließend in die Versickerungsmulde abgeleitet von wo es durch eine 30 cm starke belebte Bodenzone in das Grundwasser versickert.

Die erforderliche Versickerungsfläche wird nach DWA-A 138 für ein Niederschlagsereignis der Jährlichkeit $TN = 5$ a und eine Einstautiefe von 0,3 m für Versickerungsmulden bestimmt.

Die Bemessung der Versickerungsmulden ergibt, dass die Mulden 3, 4, 5 sowie die Mulde 7 bei einem 5-jährigen Regenereignis die 30 cm Marke überschreiten. Bei den Mulden 4,5 und 7 erfolgt dann die Direkteinleitung in das Gewässer. Bei der Mulde 3 handelt es sich um eine geringfügige Überschreitung die nach Erachten des Ingenieurbüros in Kauf genommen werden kann.

Unter Berücksichtigung des bestehenden Zusammenschlusses der Mulde 4 und Mulde 5 kann davon ausgegangen werden, dass sich diese wie eine gemeinsame Mulde verhalten.

Danach ergibt sich eine Fläche A_u von Mulde 4 1.598 m^2 + Mulde 5 2.151 m^2 zu insgesamt 3.749 m^2 bei einer gesamt Versickerungsfläche von 205 m^2 . Die Oberkante der Mulde weist vor Ort auf einer Länge von rd. 8 m einen Tiefpunkt auf.

Die Sohle des bestehenden DN 150 Notüberlaufes liegt auf einer Höhe von $161,39 \text{ m} + \text{NHN}$ bei einer Muldensohle von $161,04 \text{ m} + \text{NN}$. Damit ergibt sich ein maximales Stauziel von $0,35 \text{ m}$.

Gem. der Berechnung nach DWA-A 138 ergeben sich für den Zusammenschluss der Mulden die folgenden Stauziele:

$TN = 1 a \rightarrow$ maximaler Einstau 0,31 m

$TN = 2 a \rightarrow$ maximaler Einstau 0,39 m

$TN = 3 a \rightarrow$ maximaler Einstau 0,45 m

$TN = 5 a \rightarrow$ maximaler Einstau 0,52 m

Dementsprechend kann von dem Zusammenschluss der Versickerungsmulde 4 und 5 ein Regenereignis der Häufigkeit $TN = 1 a$ schadlos aufgenommen werden. Darüber hinausgehende Regenereignisse werden über das bestehende Rohr in das Gewässer Blinde Elz eingeleitet.

Die Einleitung in das Gewässer die in der Vergangenheit als Notentlastung gedient hat soll zukünftig als Direkteinleitung genehmigt werden. Das Büro EPE-Gutachten aus Freiburg erarbeitet hierzu aktuell die notwendige FFH-Vorprüfung.

7. Überflutungsnachweis

Nach den Vorgaben der DIN 1986-100 ist ein 30-jährlicher Überflutungsschutz sicherzustellen.

Im Bereich der Versickerungsmulde kann das zur Verfügung stehende Speichervolumen inkl. Freibord in der Mulde in Ansatz gebracht werden. Die geplanten Versickerungsmulden sind ausreichend tief, um auch bei Auftreten eines selteneren Regenereignisses als $TN = 5 a$ (Bemessungsereignis) den Regenabfluss schadlos zwischenzuspeichern.

In den folgenden Tabellen ist der Einstau für jede Versickerungsmulde bei einem Regenereignis $TN=30 a$ dargestellt.

Bei den Mulden Nr. 1 bis Nr. 3 sowie Nr. 6 kann ein 30-jährliches Regenereignis schadlos aufgenommen werden. Der Zusammenschluss aus Mulde 4 und 5 sowie die Mulde 7 werden bei einem 30-jährlichen Regenereignis überlastet. Vor Übertreten des Niederschlagswassers in das Gelände erfolgt hier eine Direkteinleitung in das Gewässer Blinde Elz.

Durch technische Maßnahmen ist im Rahmen der Objektplanung sicherzustellen, dass auch bei einer Überflutung des Areals kein Oberflächenabfluss in die Gebäude eindringen und dort Schaden verursachen kann. Die Oberflächenneigung ist so auszubilden, dass der Regenabfluss schadlos von den Gebäuden weg, breitflächig über die Oberfläche in Richtung Versickerungsmulden und freies Gelände abfließen kann und dort nach Regenende versickert.

8 Hochwasserschutz

Der gesamte Änderungsbereich liegt in einem geschützten Bereich bei HQ_{100} Überflutungsbereich (Risikogebiet), d.h. bei Versagen der Hochwasserschutz-Einrichtungen werden die Flächen überflutet.

Freiburg, den 11.09.2023 LIF-ta
10.10.2023
06.11.2023
25.01.2024 LIF-bi
06.02.2024 LIF-hö
29.04.2024 LIF-bi

Rust, den ... 23.05.2024

PLANUNGSBÜRO FISCHER



Günterstalstraße 32 ▪ 79100 Freiburg i.Br
Tel. 0761/70342-0 ▪ info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 ▪ www.planungsbuerofischer.de

Planer

Dr. Kai-Achim Klare, Bürgermeister



110Beg07.doc