

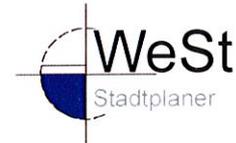


BAULEITPLANUNG

**1. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG
DES RECHTSKRÄFTIGEN
BEBAUUNGSPLANS
„AUF WEILER BÜSCH“
- TEILGELTUNGSBEREICHE A UND B**

- BEGRÜNDUNG -

Auftragnehmer:



WeSt-Stadtplaner GmbH
Tannenweg 10
56751 Polch
Telefon 02654/964573
Fax 02654/964574

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dirk Strang

Verfahren:

Beteiligung der Öffentlichkeit
nach § 3 (2) BauGB und
der Behörden sowie
der Träger öffentlicher Belange
nach § 4 (2) BauGB

Projekt:

1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen
Bebauungsplans „Auf Weiler Büsch“
– Teilgeltungsbereiche A und B
Ortsgemeinde Anschau

Stand:

14. August 2018

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A STÄDTEBAULICHER TEIL	5
1 ERFORDERNIS DER PLANUNG	5
2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE	6
3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
4 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN	8
5 PLANUNGSLEITZIELE	9
6 BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE	10
6.1 Art der baulichen Nutzung	10
6.2 Maß der baulichen Nutzung	11
6.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	11
6.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	12
6.5 Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	13
6.6 Flächen zum Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	13
6.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE REGELUNGEN	17
8 VER- UND ENTSORGUNG	18
8.1 Wasserversorgung	18
8.2 Abwasserbeseitigung	18
8.3 Stromversorgung	18
9 FLÄCHENBILANZ	19
10 BODENORDNUNG	19
TEIL B UMWELTBERICHT	20
1 EINLEITUNG	20

1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	20
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	20
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	21
2.1	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung werden	23
2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	30
2.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	31
2.4	Möglichkeiten von Verminderung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz	32
2.5	Alternativenprüfung	33
2.6	Prüfung kumulativer Wirkungen	33
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	33
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	33
3.2	Monitoring – Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	33
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35
4	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE	36
5	REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN	37

TEIL A STÄDTEBAULICHER TEIL

1 ERFORDERNIS DER PLANUNG

Die Ortsgemeinde Anschau beabsichtigt die 1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Auf Weiler Büsch“. Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans besteht aus den Teil-Geltungsbereichen A und B (siehe Planeinschrieb).

Der Teilgeltungsbereich A (Gewerbegebiet) befindet sich nördlich der „Gewerbestraße“. Der Teilgeltungsbereich besteht aus den Flurstücken Gemarkung Anschau, Flur 5, Nrn. 3/4 tlw. und 3/3 mit einer Gesamtgröße von ca. 6.688 m².

Der Teilgeltungsbereich B (externe Ausgleichsfläche) liegt östlich der „Gewerbestraße“ und des Teil-Geltungsbereichs A und umfasst das Flurstück Gemarkung Anschau, Flur 5, Nr. 3/4 tlw. mit einer Größe von ca. 3.202 m².

Mit dem ursprünglichen Bebauungsplan, der am 03.06.1994 Rechtskraft erlangt hat, wurden durch die Ortsgemeinde die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geschaffen. Insbesondere sollten seinerzeit für ortsansässige Handwerks- und Gewerbebetriebe entsprechende Flächenpotenziale für die Verlagerung ihrer Betriebsstätten aus der beengten Ortslage bereitgestellt werden.

Zwischenzeitlich haben sich einige Betriebe angesiedelt. So ist u.a. auf dem Flurstück Gemarkung Anschau, Flur 5, Flurstück 3/3 ein Zimmereibetrieb entstanden. Die betriebliche Entwicklung in den letzten Jahren hat dazu geführt, dass für diesen Betrieb ein Erweiterungsbedarf besteht. Aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen auf dem Betriebsgrundstück und den hieraus resultierenden innerbetrieblichen Abläufen ist eine Erweiterung des Betriebs unter Inanspruchnahme der nordöstlich der bestehenden Gebäude gelegenen Flächenteile notwendig.

Dieser betrieblichen Erweiterungsabsicht stehen jedoch die Vorgaben des geltenden Bebauungsplans entgegen bzw. der überwiegende Teil der für die Erweiterung notwendigen Flächen ist dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Da für den Gewerbebetrieb die Privilegierungstatbestände des § 35 (1) BauGB nicht vorliegen und der Rechtsgrundlage nach § 35 (2) als „sonstiges Vorhaben“ verschiedene öffentliche Belange entgegenstehen, hat der Grundstückseigentümer (= Antragsteller) an die Ortsgemeinde Anschau einen Antrag auf Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans gestellt. Vorrangiges Ziel des Antragstellers ist die Schaffung des Baurechts für seine betriebliche Entwicklung.

Im Vorfeld der Einleitung des Verfahrens zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans hat die Ortsgemeinde das Planungserfordernis i.S. des § 1 (3) BauGB geprüft. Seitens der Ortsgemeinde werden insbesondere die in § 1 (6) Nr. 8a BauGB verankerten Belange der Wirtschaft zur Rechtfertigung der Planung angeführt.

Demnach hat eine planende Gemeinde u.a. die Aufgabe, die Belange der Wirtschaft durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall ist es für die Ortsgemeinde von Bedeutung, die Standortinteressen eines ortsansässigen Unternehmens an der weiteren Ausnutzung des vorhandenen Bestandes

sowie das Bedürfnis nach Betriebserweiterung und -entwicklung zu gewährleisten. Die hinreichend konkret geäußerten Erweiterungsabsichten und zwischenzeitlich (tlw.) vollzogene bauliche Betriebsentwicklung des Zimmereibetriebs haben die Ortsgemeinde zur 1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans und somit gleichzeitig zur Erweiterung der bisher überplanten gewerblicher Bauflächen veranlasst.

Damit will die Ortsgemeinde einen Beitrag für eine „aktive“ Wirtschaftsförderung mit dem Ziel der Erhaltung und Ausbau von Wirtschaftskraft vor Ort leisten. Ein weiteres Ziel ist die Schaffung bzw. Erhaltung von Arbeitsplätzen vor Ort.

Zur Begründung des städtebaulichen Erfordernisses wird weiterhin die nachhaltige Stärkung des vorhandenen Standortes und somit eine weitere Attraktivitätssteigerung des Gewerbestandortes Anschau sowie die Umsetzung der Vorgaben des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Vordereifel, wonach die gewerbliche Entwicklung in diesem Teilbereich der Ortsgemeinde Anschau bereits enthalten ist, angeführt.

2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE

Die Ortsgemeinde Anschau hat in der Sitzung am 17.03.2014 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB fand in der Zeit vom bis einschließlich statt.

Durch die Öffentlichkeit wurde keine Stellungnahme zum Bebauungsplan abgegeben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 26.05.2015 am Verfahren nach § 4 (1) BauGB beteiligt.

Nachfolgend aufgelistete Behörden hatten eine abwägungsrelevante Stellungnahme abgegeben:

1. Kreisverwaltung Mayen-Koblenz,
2. Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Referat Abfallwirtschaft,
3. Landesamt für Geologie und Bergbau,
4. Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz,
5. Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie,
6. Wasserversorgungs-Zweckverband Maifeld-Eifel,
7. Verbandsgemeindeverwaltung Vordereifel, Abwasserwerk Vordereifel und
8. Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e.V.,

Der Ortsgemeinderat hat in seiner Sitzung am 24.11.2016 die Abwägung vollzogen. In der gleichen Sitzung wurde die Durchführung der Beteiligungsverfahren nach § 3 (2) und § 4 (2) BauGB beschlossen.

Teilaufhebung Bebauungsplan Weiler-Büsch

Mit der Bauleitplanung werden die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans für die im Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung gelegenen Flächenteile unwirksam.

Voraussetzung für das Wirksamwerden der Teilaufhebung ist der ordnungsgemäße Abschluss des Verfahrens zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans.

Sofern dieser keine Rechtskraft erlangt, gilt der Bebauungsplan in seiner rechtsverbindlichen Ursprungsfassung unverändert weiter.

3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der wirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel stellt das Plangebiet als Teil einer gewerblichen Baufläche dar.

Dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB wird im vorliegenden Planungsfall entsprochen.

Nachfolgend ist ein Auszug des Flächennutzungsplans mit Kennzeichnung des Plangebietes abgebildet (rot gestrichelte Linie).

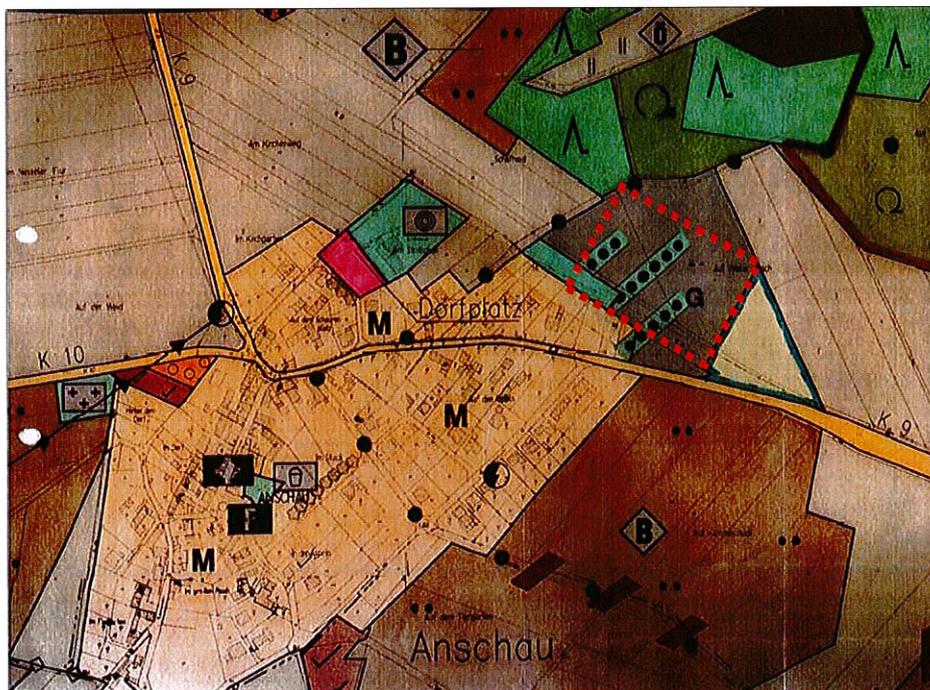


Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel mit Kennzeichnung des Plangebietes, Quelle Verbandsgemeinde Vordereifel

4 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand von Anschau. Die Größe des Änderungs- und Erweiterungsbereichs beträgt ca. 0,66 ha.

Die Erschließung ist über die Gewerbestraße sichergestellt. Diese mündet in die Hauptstraße (= K 9), so dass eine günstige und schnelle Anbindung an das klassifizierte Straßennetz gewährleistet ist.

Von der Gewerbestraße abknickend führt in westliche Richtung ein Wirtschaftsweg (= Parzelle Nr. 145/1), der in erster Linie der Erschließung der hieran angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dient.

Die bereits überplanten Flächen dienen der gewerblichen Nutzung. Für die Erweiterung werden bisher landwirtschaftlichen Zwecken dienende Flächen herangezogen.

Westlich des Plangebietes wurde auf der Grundlage des § 35 (1) BauGB als sogenanntes privilegiertes Vorhaben eine landwirtschaftliche Halle errichtet. Diese ist über die Wirtschaftswegeparzelle Flur 5, Flurstück Nr. 1 erschlossen, welche westlich der Halle verläuft.

Die an das Gewerbegebiet angrenzende Bebauung ist überwiegend durch die Wohnnutzung gekennzeichnet.

Allerdings liegen die unmittelbar angrenzenden Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Weiler Büsch“, der als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet festsetzt. Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten immissionsschutzrechtlichen Regelungen ist ein verträgliches Nebeneinander gegeben.



Abb.: Lage des Plangebietes, Quelle Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz, TK 25 und Bilder einfügen

Wie bereits erwähnt liegt ein Teil der Flächen bereits im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans.

In der nachfolgenden Abbildung sind diese Flächenteile dargestellt. Die mit der grünen Schraffur gekennzeichneten Flächen sind im rechtsverbindlichen Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 (1) Nr. 25a BauGB als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen festgesetzt. Die mit der grauen Schraffur versehenen Flächen sind als Gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Diese liegen bisher außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche.

Mit der roten Linie ist die bisher geltende Geltungsbereichsgrenze markiert.

Die nicht gekennzeichneten Flächen stellen den Erweiterungsbereich dar. Aus planungsrechtlicher Sicht liegen sie im Außenbereich nach § 35 BauGB.



Abb.: Geltungsbereich mit Kennzeichnung der im bisher geltenden Bebauungsplan liegenden Flächen, eigene Quelle

5 PLANUNGSLEITZIELE

Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse aus der Bestandsaufnahme und –analyse sind für das weitere Planverfahren und die Umsetzung folgende übergeordnete Planungsleitziele zu definieren:

- Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen für die Ansiedlung bzw. Erweiterung von ortsansässigen Gewerbebetrieben,
- Stärkung und Förderung der Wirtschaftskraft der Ortsgemeinde Anschau unter Berücksichtigung der regionalplanerisch zugestandenen Eigenentwicklung,

- nachhaltig geordnete Entwicklung in einem durch gewerbliche Nutzung vorgeprägtem Bereich,
- Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse für die angrenzende Bebauung unter Berücksichtigung der bisherigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen,
- Gewährleistung einer Einbindung bzw. Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch eine randliche Eingrünung des Änderungs- und Erweiterungsbereichs unter Beachtung der bisherigen Vorgaben aus dem geltenden Bebauungsplan und die Steuerung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen mit dem Ziel, eine funktionale Bebauung zu ermöglichen.

6 BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE

6.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplangebiet wird bei der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung entsprechend den Vorgaben aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan und der auf dieser Grundlage erfolgten Siedlungsentwicklung an einem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEE) gemäß § 8 BauNVO festgehalten.

Mit der Festsetzung als Gewerbegebiet wird zum Ausdruck gebracht, dass im Plangebiet nach wie vor die gewerbliche Nutzung untergebracht werden soll. Zudem ist entsprechend der Zweckbestimmung des § 8 (1) BauNVO die Zulässigkeit von nur nicht erheblich belastenden Gewerbebetrieben möglich.

Bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan wurde i.S. der Gewährleistung eines ausreichenden Immissionsschutzes der Abstandserlass des Ministeriums für Umwelt Rheinland-Pfalz vom 26. Februar 1992 angewandt. In Verbindung mit der Zweckbestimmung konnte auf diese Weise für die bisherige Gebietsentwicklung ein verträgliches Nebeneinander von Gewerbe und den in räumlicher Nähe gelegenen schutzbedürftigen Einrichtungen ermöglicht werden.

Die vorliegende Bauleitplanung stellt eine Erweiterung der gewerblichen Baufläche in nördliche bzw. nordöstliche Richtung dar. Dies bedeutet, dass die gewerbliche Bebauung nicht näher an die Wohnbebauung heranrückt. Vielmehr findet eine von der schutzbedürftigen Bebauung abgewandten Seite gewerbliche Entwicklung statt.

Gemäß dem Zulässigkeitskatalog des § 8 (2) BauNVO wurden die Anlagen für sportliche Zwecke, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten und Tankstellen für unzulässig erklärt.

Für Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke sowie für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gilt, dass sie sich nicht in die Eigenart des Gebietes einfügen und zudem in der Ortsgemeinde kein Bedarf für diese Einrichtungen besteht. Die Lage der Ortsgemeinde – und hier insbesondere die disperse Siedlungsstruktur mit kleinen bzw. dünn besiedelten Ortsgemeinden – bieten allenfalls ein eingeschränktes Potenzial für eine Tragfähigkeit der genannten Einrichtungen.

Nach den Vorstellungen der Gemeinde sollen Vergnügungsstätten nicht angesiedelt werden, da diese ein „schlechtes“ Gebietsimage hervorrufen können bzw. eine nicht gewollte Gebietsentwicklung mit Auswirkungen für den Gesamtort bewirken.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 (1) BauGB i.V.m. § 16 (2) BauNVO kann im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung u.a. durch die Bestimmungsfaktoren Geschoß- und Grundflächenzahl sowie die Höhe der baulichen Anlagen geregelt werden.

Mit der Nutzung der Festsetzungsmöglichkeiten in Form der Grundflächenzahl werden im Bebauungsplan grundsätzlich die Begrenzung der Bodenversiegelung und somit das flächensparende Bauen angestrebt.

Im vorliegenden Fall kollidiert dieses Planungsziel jedoch mit der im Plangebiet angestrebten gewerblichen Nutzung. Die Flächenverfügbarkeit sowie eine funktions- und nutzungsgerechte Ausnutzbarkeit der Betriebsgrundstücke müssen gewährleistet sein.

Der Bebauungsplan setzt daher eine höchstzulässige Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 fest.

Die Geschoßflächenzahl wird mit GFZ = 1,6 festgelegt. Diese beiden Werte entsprechen im Übrigen auch den Vorgaben aus dem geltenden Bebauungsplan, so dass hinsichtlich der Bebauungsdichte das bisherige Planungsziel fortgeführt wird.

Aus städtebaulicher Sicht ist die Steuerung der Höhenentwicklung im Planbereich notwendig, um auf diese Weise eine wirkungsvolle Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild so weit wie möglich erzielen zu können.

Zwecks eindeutiger Bestimmung der Steuerung der Höhen baulicher Anlagen wurden eine Trauf- und Firsthöhe bestimmt und wie folgt definiert:

Die Traufhöhe (TH) ist definiert als das Abstandsmaß von der Oberkante der angrenzenden anbaufähigen Verkehrsfläche (hier: Gewerbestraße) und dem Schnittpunkt Außenwand mit Oberkante Dachhaut. Die Traufhöhe darf höchstens TH = 9 m betragen.

Die Firsthöhe (= FH) ist definiert als das Abstandsmaß von der Oberkante der angrenzenden anbaufähigen Verkehrsfläche (hier Gewerbestraße) bis Oberkante First. Die Firsthöhe darf höchstens FH = 12 m betragen.

Ausgangspunkt für die Bestimmung der Trauf- und Firsthöhe ist die an der straßenseitigen Gebäudemitte geltende Höhe der Straßengradyente (hier Gewerbestraße).

Die Festlegung der Gewerbestraße als unterer Maßbezugspunkt für die Höhenentwicklung baulicher Anlagen bietet sich im Plangebiet an. Diese ist bereits hergestellt, so dass der untere Maßbezugspunkt konkret bestimmbar und nicht beliebig veränderbar ist.

6.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Plangebiet sind keine Festsetzungen zur zulässigen Bauweise getroffen. Ein Regelungserfordernis wurde nicht gesehen, da die Vorgaben der öffentlich-rechtlichen Vorschriften (Landesbauordnung) i.V.m. mit den Festsetzungen des Bebauungsplans zur überbaubaren Grundstücksfläche ausreichend Steuerungsmöglichkeiten bieten.

Zwecks Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen sind Baugrenzen festgesetzt. Die Festlegung der überbaubaren Flächen durch Baugrenzen bedeutet, dass sie nicht überbaut werden dürfen, ein Gebäude aber durchaus hinter der Baugrenze zurückbleiben kann. Städtebauliches Ziel ist die Bereitstellung von möglichst großen zusammenhängenden Flächen. Somit wird eine große Flexibilität für die spätere Ansiedlung und Umsetzung erzeugt.

Die nicht von den überbaubaren Grundstücksflächen erfassten Grundstücksteile sind die so genannten „nicht überbaubaren Grundstücksflächen“.

Auf diesen Teilflächen ist keine Bebauung zulässig. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen befinden sich entlang den randlichen Grundstücksgrenzen. Sie dienen in erster Linie der Umsetzung von Pflanzmaßnahmen zur randlichen Eingrünung.

6.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind ausreichend dimensioniert, um diese genannten Anlagen unterbringen zu können. Außerdem werden diese Flächenteile, wie bereits in Kapitel 6.3 erwähnt, für die Umsetzung von grünordnerischen Maßnahmen (Gebietsrandgrün) benötigt.

Lt. Mitteilung des zuständigen Versorgungsträgers Wasserversorgungs-Zweckverband Maifeld-Eifel (WVZ) in der frühzeitigen Behördenbeteiligung kann für den Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung eine Trink- und Löschwassermenge von 13,4 l/s über mindestens 2 Stunden bereitgestellt werden. Sofern eine höhere Löschwassermenge benötigt wird, ist das Plangebiet aus Sicht des Versorgungsträgers nicht erschlossen.

Da das Referat Brandschutz der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz lt. der vorliegenden Stellungnahme einen Löschwassernachweis in Höhe von 1.600 l/min. über einen Zeitraum von 2 Stunden für angemessen hält, ergibt sich somit eine Versorgungslücke.

Um dem in § 1 (6) BauGB verankertem Belang nach Gewährleistung einer ausreichenden Sicherheit der Bevölkerung i.S. des § 1 (6) BauGB gewährleisten zu können, wird daher bereits in der Ebene des Bebauungsplans eine entsprechende Festsetzung getroffen.

Im nordwestlichen Bereich erfolgt die Festsetzung einer Fläche für Nebenanlagen i.S. des § 14 (1) BauNVO. Innerhalb dieser Fläche regelt der Bebauungsplan ausschließlich die Zulässigkeit von Einrichtungen für die Löschwasserversorgung.

In Ergänzung hierzu wird durch textliche Festsetzung geregelt, dass innerhalb dieser Fläche eine Einrichtung für die Vorhaltung von Löschwasser mit einer Mindestmenge von 100 m³ zu errichten ist. Hierdurch wird der jeweilige Grundstückseigentümer bzw. Nutzungsberechtigte verpflichtet, in der Planvollzugsebene einen entsprechenden Nachweis zu führen bzw. die notwendige Einrichtung zur Gewährleistung einer ausreichenden Löschwasserversorgung herzustellen.

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung kann die Gemeinde unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse (alle im Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung gelegenen Flächen stehen im Eigentum bzw. Nutzungsberechtigung eines ortsansässigen Gewerbebetriebs) und den vorgebrachten Eigentümerabsichten nach Erweiterung seines Gewerbebetriebs davon ausgehen, dass sich die Bereitstellung einer ausreichenden Löschwassermenge ausschließlich auf die Bedürfnisse des ansässigen Gewerbebetriebs bezieht. Um diese, ausschließlich dem Betriebsgrundstück dienende Funktion hervorzuheben, erfolgt daher die Festsetzung als Fläche für Nebenanlagen i.S. § 14 (1) BauNVO. Hieraus ist die Bereitstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung als eine private Aufgabe des Eigentümers abzuleiten.

In den Textfestsetzungen wird ergänzend geregelt, dass die Fläche für die Löschwassereinrichtung dienende Funktion für alle im Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung

gelegenen Flächen hat. Damit soll im Fall einer Grundstücksaufteilung und einem damit einhergehenden Eigentümerwechsels etwaigen Ansprüchen des „neuen“ Eigentümers gegenüber der Ortsgemeinde bzw. dem zuständigen öffentlichen Versorgungsträgers nach Bereitstellung der notwendigen Löschwassermenge ausgeschlossen werden.

Mit der getroffenen Regelung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen in Form der Sicherung einer Fläche für die Bereitstellung für die Löschwasserversorgung (z.B. Löschwasserteich, Zisterne) geschaffen und eine wesentliche Voraussetzung für eine gesicherte Erschließung i.S. des § 30 (1) BauGB geschaffen, die in der Planvollzugsebene der weiteren Ausgestaltung bedürfen.

6.5 Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Lt. Auskunft des Abwasserwerks der Verbandsgemeinde Vordereifel ist das Niederschlagswasser von der Einleitung in das örtliche Abwassernetz ausgeschlossen (Einleitungsverbot) und ist nach Landeswassergesetz breitflächig zu versickern oder anderweitig zu verwerten.

Bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist hierzu ein entsprechender Hinweis in die Textfestsetzungen aufgenommen worden, der die breitflächige, dezentrale Versickerung und Verdunstung auf dem jeweiligen Grundstück vorsieht.

Das Entwässerungskonzept für die vorliegende 1. Änderung und Erweiterung sieht die Ableitung des Niederschlagswassers in die nördlich an das festgesetzte Gewerbegebiet angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche vor.

Hierzu ist ein 3 m breiter Streifen als Versickerungsfläche festgesetzt. Grundlage für diese Festsetzung bildet ein durch das Ingenieurbüro IBS aus Mayen erbrachter Nachweis der Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens, der anhand eines Sickersversuchs erbracht wurde.

Bestandteil der Untersuchung war auch die Berechnung für das Mulden-Element nach DWA-A 138. Dabei wurde das Mulden-Element für eine befestigte Fläche von rd. 4.880 m² (6.100 m² * 0,8) berechnet.

Die Berechnung zeigt für die Versickerung des Oberflächenwassers eine notwendige Muldenfläche von 250 m².

Im Bebauungsplan erfolgt die planungsrechtliche Sicherung der notwendigen Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung. Weitergehende Einzelheiten sind in der Planvollzugsebene im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens abschließend zu klären.

Die Fläche steht im Eigentum des Antragstellers, so dass die Verfügbarkeit und somit die Umsetzung gewährleistet ist.

Weitergehende Einzelheiten können der Untersuchung entnommen werden, der der Begründung als Anlage beigefügt ist.

6.6 Flächen zum Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Bereits der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt auf der Grundlage des § 9 (1) Nr. 25a BauGB Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen fest. Diese Flächen liegen am Gebietsrand und haben in erster Linie die Gewährleistung einer Einbindung des Gewerbegebietes in das Landschaftsbild sowie die Definition eines „neuen“ Ortsrandes zum Ziel.

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan wurden unterschiedliche Breiten für die Pflanzflächen festgesetzt. So weist der Pflanzstreifen am südöstlichen Plangebietsrand eine Breite von 8 m auf, während die Pflanzstreifen entlang der übrigen Gebietsgrenze mit einer Breite von 3 bzw. 5 m festgesetzt wurde.

Diese Vorgaben greift die vorliegende 1. Änderung und Erweiterung auf. So wird der im südöstlichen Bereich liegende Pflanzstreifen mit einer Breite von 8 m erhalten und entsprechend der geänderten Planungsabsicht in nördliche Richtung verlängert.

Entlang der übrigen Gebietsränder wird eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, so dass insgesamt eine wirkungsvolle Einbindung in das Landschaftsbild erfolgen kann.

Gemäß der Empfehlung des Fachbeitrags Naturschutz ist auf dieser Teilfläche folgende Maßnahme umzusetzen:

Im Bereich der 5 m breiten Hecke ist alle 20 lfdm ein Laubbaum II. Ordnung vorzusehen (gesamt: 12 Stück).

Im Bereich der 5 m breiten Hecke sind die Strauchpflanzen 4-reihig vorzusehen. Der Abstand der Reihen beträgt 0,5 m; der Abstand der Pflanzen in der Reihe 1,0 m. Die Reihen sind versetzt auf Lücke anzulegen, so dass ein gleichschenkliges Dreieck entsteht.

Im Bereich der 8 m breiten Hecke sind die Strauchpflanzen 7-reihig vorzusehen. Der Abstand der Reihen beträgt 0,5 m; der Abstand der Pflanzen in der Reihe 1,0 m. Die Reihen sind versetzt auf Lücke anzulegen, so dass ein gleichschenkliges Dreieck entsteht.

Die Baum- und Strauchhecke ist dauerhaft zu unterhalten. Eine Düngung ist nicht vorgesehen. Es ist eine max. Höhe von 3-4 m vorzusehen.

Zur Betonung des „Grüncharakters“ dieser Fläche erfolgt die Festsetzung als private Grünfläche.

Im nordwestlichen Bereich erfolgt eine Unterbrechung der randlichen Eingrünung. In diesem Teilbereich liegt die Fläche für die herzustellende Einrichtung der Löschwasserversorgung. Mit dieser Unterbrechung soll eine problemlose Erreichbarkeit im Bedarfsfall mit Rettungsfahrzeugen sowie eine ordnungsgemäße Unterhaltung und Ertüchtigung dieser Einrichtung gewährleistet werden.

6.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs bildet der Fachbeitrag Naturschutz. Bestandteil des Fachbeitrags ist u.a. eine Eingriffsbilanzierung.

Für die quantitative Erfassung des Eingriffsumfangs und die Berücksichtigung anrechenbarer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie zur Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen wird die Biotopfunktion bewertet. Bei der Bewertung wird den einzelnen im Gebiet vorkommenden Biotopen eine aktuelle ökologische Funktionserfüllung zugeordnet. Die Wertstufen gehen von eins bis zehn (1-2: sehr gering; 3-4: gering; 5-6: mittel; 7-8: hoch; 9-10: sehr hoch). Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen nach Adam, Nohl & Valentin (1992) ist Tab. 8 zu entnehmen. In Tab. 9 wird der resultierende Kompensationsflächenbedarf berechnet. In Tab. 10 weist die Gesamtbilanz auf.

Biotoptyp	Durchschnittliche (aktuelle) ökologische Funktionserfüllung	Größe in m ²	Wertpunkte
Ackerfläche	4	4.175,00	16.700,00
Vorplatz (Mineralgemisch)	2	1.045,00	2.090,00
Saum/Ruderalvegetation	5	1.256,00	6.280,00
Gebäude Bestand	1	212,00	212,00
Summe		6.688,00	25.282,00

Tabelle: Flächengrößen und Bewertung der Biotoptypen nach Adam, Nohl & Valentin (1986)

Die Biotoptypen des Planungsraums weisen einen Wert von 25.282,00 Punkten auf.

Der Kompensationswert wurde folgendermaßen ermittelt:

Biotoptyp	Werteinstufung nach einer Menschengeneration	Größe in m ²	Wertpunkte
Gewerbegebiet	1	4.862,00	4862,00
Löschwassereinrichtung	3	256,00	768,00
Randliche Eingrünung	6,5	1.254,00	8151,00
Fläche für die Versickerung	6	316,00	1.896,00
Summe		6.688,00	15.677,00

Tabelle: Ermittlung des Kompensationswertes

Gesamtbilanz	
Wertpunkte (WP) Eingriff	25.282,00
WP Kompensation	15.677,00
WP Kompensationsdefizit	9.605,00
Ersatzfläche (m ²) bei Aufwertung um 3 WP	3.202,00

Tabelle: Gesamtbilanz

Die Gesamtbilanz zeigt, dass zur vollständigen Kompensation eine Fläche mit einer Größe von ca. 3.202,00 m² notwendig wird.

In Abstimmung mit dem Antragsteller soll hierzu die Parzelle Gemarkung Anschau, Flur 5, Nr. 3/4 tlw. herangezogen werden. Diese liegt südöstlich des Plangebiets und soll von intensiv genutzter Ackerfläche in eine extensive Grünfläche umgewandelt werden.

Die Fläche steht im Eigentum des Antragstellers und ist zur Zeit an einen Landwirt verpachtet. Eine Existenzgefährdung durch den Wegfall der vorgenannten Teilfläche für die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist für den Landwirt nicht gegeben, da er seine Existenz nicht auf die Pachtfläche aufbauen und somit nachhaltig sichern kann.

Weiterhin findet kein vollständiger Entzug der landwirtschaftlichen Nutzfläche statt. Lt. den Ausführungen des Fachbeitrags Naturschutz ist eine extensive Grünlandfläche zu entwickeln, für die wahlweise eine entsprechende Pflege in Form von Mahd oder aber eine Beweidung durchgeführt werden soll.

Schließlich wird mit der ausgewählten Ausgleichsfläche dem funktionalen Anspruch an den naturfachplanerischen Ausgleich Rechnung getragen.

1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans "Auf Weiler Büsch"
- Teilgeltungsbereiche A und B
Begründung

Zudem ist aufgrund der Eigentumsverhältnisse die Verfügbarkeit der Fläche dauerhaft gegeben. Zur Sicherung der künftigen Funktion als Kompensationsfläche wird der betroffene Flächenteil gemäß Vorgabe des Fachbeitrags Naturschutz in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen und als Teil-Geltungsbereich B festgesetzt.

Es erfolgt die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft nach § 9 (1) Nr. 18 BauGB in Überlagerung mit der Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB, wonach als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche zu Extensiv-Grünland umzuwandeln ist.

Gemäß der Empfehlung des Fachbeitrags Naturschutz ist auf dieser Teilfläche folgende Maßnahme umzusetzen:

Die extensive Grünfläche ist 2x/Jahr, jeweils ab dem 15 Juni zu mähen. Das Mahdgut ist von den Flächen zu entfernen. Eine Düngung der Flächen wird nicht durchgeführt.

Sofern alternativ zur Mahd eine Beweidung durchgeführt werden soll, sind maximal 1,4 raufutterfressende Großvieheinheiten (RGV) je Hektar Hauptfutterfläche anzusetzen.

Der Zeitpunkt der Umsetzung der festgeschriebenen Maßnahmen wird gemäß Ratsbeschluss vom 24.11.2016 in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Ortsgemeinde und dem Antragsteller geregelt.

Lt. Planzeichnung des Regionalen Raumordnungsplans 2006 sowie dem in Aufstellung befindlichen Plans sind keine Vorrangflächen für die Rohstoffgewinnung im Bereich der externen Kompensationsfläche dargestellt.

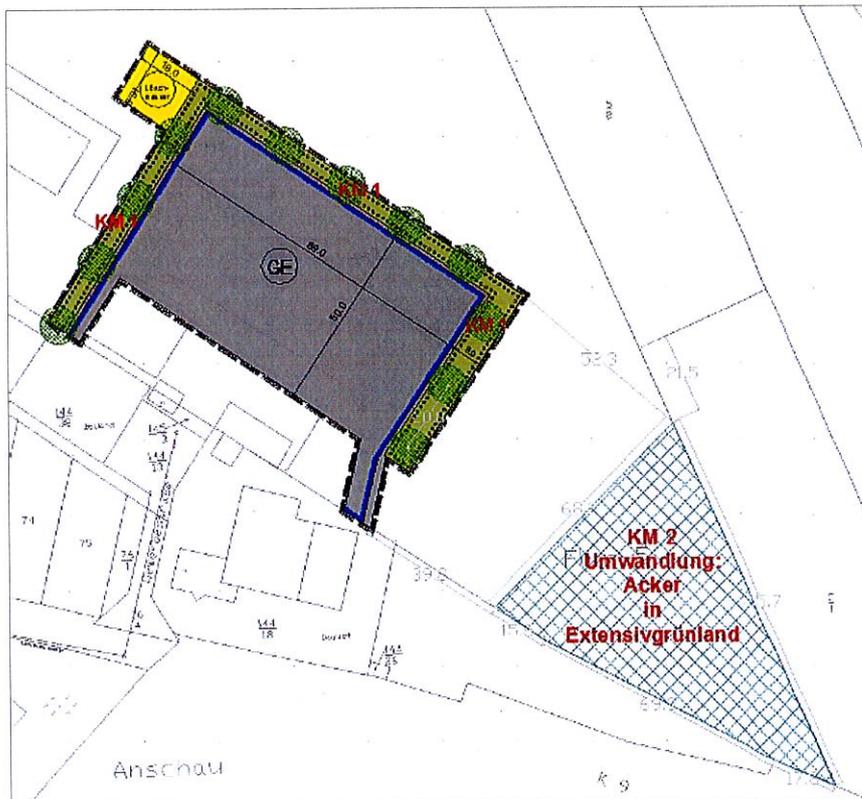


Abb.: Lage der externen Kompensationsfläche, Gemarkung Anschau, Flur 5, Nr. 3/4 tlw., Quelle Fachbeitrag Naturschutz, Planungsbüro Valerius, Dorselfermühle 1, 53533 Dorsel

7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE REGELUNGEN

Einen wesentlichen Beitrag für die Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild leisten grundsätzlich die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, die der Regelung gestalterischer Inhalte dienen.

Für das Plangebiet besteht wegen der bereits erwähnten Lage am Siedlungsrand sowie der daraus resultierenden Einsehbarkeit insbesondere aus südöstlicher Richtung (von Niedererzell kommend) ein Regelungsbedarf für die Aufnahme von gestalterischen Festsetzungen.

Diese sollen in Ergänzung zu den getroffenen Festsetzungen zur Steuerung der Höhen baulicher Anlagen sowie dem zuvor in Kapitel 6.6 erwähnten Pflanzgebot eine Einbindung in das Landschaftsbild gewährleisten.

Im Bebauungsplan sind daher Gestaltungsfestsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, zur Dachgestaltung, zur Gestaltung von Stellplatzflächen sowie von Werbeanlagen aufgenommen worden.

Die getroffenen Gestaltungsfestsetzungen begründen aus bodenrechtlich relevanter Sicht das städtebauliche Erfordernis. Neben dem angeführten Grund der Einbindung in das Landschaftsbild ist aufzunehmen, dass mit den angeführten Gestaltungsfestsetzungen insbesondere dauerhafte Strukturmerkmale des Gewerbegebietes festgelegt werden sollen.

Es handelt sich hierbei um solche Maßnahmen, die aus stadtstruktureller Sicht i.d.R. nicht kurzfristig verändert werden. In Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebietes dienen die getroffenen Regelungen zur Erzeugung eines eigenständigen Charakters und Wiedererkennungswertes, der sich besonders den Dauernutzern, Besuchern sowie dem Durchgangsverkehr auf der K 9 zeigen soll.

Insbesondere Werbeanlagen sind geeignet, eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hervorzurufen bzw. eine gewisse „Dominanz“ auszuüben, in dem sie aufgrund ihrer „farbenfrohen“ Gestaltung die Blicke auf sich ziehen und die sonstigen, im und um das Plangebiet vorhandene Landschaftselemente unterdrücken. Mit der getroffenen Festsetzung soll diese mögliche bedeutsame Störung der landschaftlichen und städtebaulichen Situation vermieden werden.

Bei der Fassung der gestalterischen Festsetzungen wurde eine planerische Zurückhaltung ausgeübt.

Die planerische Zurückhaltung bei der Regelung zur Baugestaltung ist darauf zurückzuführen, dass im vorliegenden Teilgebiet kein einheitliches bzw. erhaltenswertes Gestaltungskonzept erkennbar vorliegt. Ein begründbares Gestaltungskonzept ist im vorliegenden Fall nicht umsetzbar und somit rechtlich nicht zu rechtfertigen.

Daher soll für die abschließende Beurteilung von gestalterischen Belangen grundsätzlich die Vorgaben der Landesbauordnung herangezogen werden (und hier § 5 LBauO „Gestaltung“). Demnach müssen bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen nach Form, Maßstab, Verhältnis der Baumassen und Bauteile zueinander, Werkstoff und Farbe so gestaltet sein, dass sie nicht verunstaltet wirken. Zudem sind bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen mit ihrer Umgebung so in Einklang zu bringen, dass sie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten oder deren beabsichtigte Gestaltung nicht stören. Auf die erhaltenswerten Eigenarten der Umgebung ist Rücksicht zu nehmen.

8 VER- UND ENTSORGUNG

8.1 Wasserversorgung

Eine ausreichende Versorgung des Plangebiets mit Trinkwasser soll aus dem öffentlichen Netz sichergestellt werden.

Lt. Ausführungen der Begründung zum derzeit noch geltenden Ur-Bebauungsplan kann die notwendige Löschwassermenge aus dem öffentlichen Netz nicht bereitgestellt werden.

Im Hinblick auf die Löschwasserversorgung wird zwecks Vermeidung von Wiederholungen auf die Ausführungen der Begründung in Kapitel A 6.5 verwiesen.

Für die Versorgung mit Löschwasser stehen außerdem drei gemeindeeigene Brunnen innerhalb der Ortslage zur Verfügung. Des Weiteren steht ein privater Brunnen zur Verfügung, der im Bedarfsfall für die Bereitstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung herangezogen werden kann.

8.2 Abwasserbeseitigung

Lt. Auskunft des Abwasserwerks der Verbandsgemeinde Vordereifel ist das Gewerbegebiet "Auf Weiler Büsch " seit 1996 nur durch eine reine Schmutzwasserleitung DN 200, PVC ND10, erschlossen.

Das Niederschlagswasser ist von der Einleitung ausgeschlossen (Einleiteverbot) und ist nach Landeswassergesetz breitflächig zu versickern oder anderweitig zu verwerten.

Bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist hierzu ein entsprechender Hinweis in die Textfestsetzungen aufgenommen worden, der die breitflächige, dezentrale Versickerung und Verdunstung auf dem jeweiligen Grundstück vorsieht.

Überschüssiges Wasser wird in die nördlich an das Plangebiet angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche geleitet und dort zur Versickerung gebracht. Die Fläche steht im Eigentum des Antragstellers, so dass die Verfügbarkeit und somit die Umsetzung gewährleistet ist (siehe hierzu Ausführungen in Kapitel 6.5 der Begründung).

8.3 Stromversorgung

In der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden seitens des zuständigen Versorgungsträgers keine Anregungen im Hinblick auf mögliche Maßnahmen für eine ausreichende Stromversorgung vorgetragen (z.B. Errichtung einer Trafo-Station).

In diesem Zusammenhang ist auf § 14 (2) BauNVO zu verweisen, wonach untergeordnete Nebenanlagen für die Versorgung eines Plangebietes auch ohne konkrete Festsetzung in einem Bebauungsplan zulässig sein können.

9 FLÄCHENBILANZ

Der zur Überplanung anstehende Bereich weist eine Größe von ca. 0,66 ha auf.

Die Flächenbilanz im Teil-Geltungsbereich A stellt sich wie folgt dar:

Festsetzung	Flächenanteil in m ²	Anteil in %
Gewerbegebiet	4.887,00	73,07
Fläche für Nebenanlage (Löschwassereinrichtung)	256,00	3,82
Private Grünfläche (Randgrün)	1.229,00	18,38
Private Grünfläche (Versickerung)	316,00	4,73
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (externe Ausgleichsfläche)	3.202 m ²	
gesamt	6.688,00	100,00

Die Flächenbilanz im Teil-Geltungsbereich B sieht wie folgt aus:

Festsetzung	Flächenanteil in m ²	Anteil in %
Fläche für die Landwirtschaft mit Überlagerung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (externe Ausgleichsfläche)	3.202 m ²	100
gesamt	3.202,00	100,00

10 BODENORDNUNG

Bodenordnerische Maßnahmen i.S. des §§ 45 ff BauGB, wodurch nach Lage, Form und Größe für die bauliche oder sonstige Nutzung zweckmäßige Grundstücke entstehen, werden nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen nicht angestrebt.

Die Durchführung der gemäß Ziffer 5 (1) und 6 der Textlichen Festsetzungen auf dem Grundstück Gemarkung Anschau, Flur 3/ 4 tlw. festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind durch städtebaulichen Vertrag zwischen der Ortsgemeinde Anschau, dem Vorhabenträger und gleichzeitigem Eigentümer der Parzelle Flur 5, Nr. 3/3 sowie der Eigentümerin des Grundstücks Flur 5, Nr. 3/4 zu regeln.

Der städtebauliche Vertrag ist vor dem Satzungsbeschluss rechtsgültig zu schließen.

TEIL B UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen im Teil A, Kapitel 1, 5 und 9 verwiesen.

Hier sind die wesentlichen Gründe sowie das Erfordernis für die Planung verwiesen.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Für das vorliegende Bebauungsplanverfahren sind nach derzeitigem Kenntnisstand folgende Fachplanungen und Fachgesetze beachtlich:

(Fach) Planungen

- wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel,
- Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan einschließlich artenschutzrechtlicher Potenzialanalyse, Planungsbüro Michael Valerius, Dorseler Mühle 1, 53533 Dorsel vom Mai 2016,
- Nachweis der Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens, Ingenieurbüro IBS, Polcher Straße 4, 56727 Mayen, Juni 2018

Fachgesetze

Folgende umweltrelevante Fachgesetze sind im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen:

- Trennungsgebot des § 50 BImSchG, wonach die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen für Wohngebiete oder sonstige schutzbedürftige Gebiete ausgeschlossen werden i.V.m. § 15 BauNVO,
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (hier: mögliche Immissionen aus Freizeitlärm und Verkehr),
- die Eingriffsregelung des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes,
- die Optimierungsgebote der §§ 1 und 1a BauGB wie sparsamer Umgang mit Grund und Boden,
- die umweltrelevanten Planungsleitziele des § 1 Absätze 5 und 6 BauGB,
- Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetzes,
- Bundesbodenschutzgesetz,

- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz im Hinblick auf die Beachtlichkeit der §§ 16 bis 21 zur Meldepflicht bei archäologischen Funden sowie den Umgang mit Kultur- und Sachgütern,
- Verordnungen zu Schutzgebieten und –objekten,
- Biotopkartierung Rheinland-Pfalz,
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

In einem ersten Schritt wurde für die 1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans unter Berücksichtigung der derzeit vorliegenden umweltrelevanten Aussagen eine Prüfung vorgenommen. Es galt zu klären, inwieweit für die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB aufgelisteten Umweltbelange erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind bzw. solche erhebliche Auswirkungen anzunehmen sind, die über das Maß des bisher zulässigen hinausgehen.

Baugesetzbuch	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Prüfmethode und Detaillierungsgrad
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes	nein	LANIS Auskunftssystem
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja Beeinträchtigungen können durch die gewerbliche Nutzung auftreten	
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	nein	---

§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes	nein	u.a. LANIS Auskunftssystem
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestehenden Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d	ja	---
§ 1 (6) Nr. 7j	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	nein	
§ 1a (2)	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen	ja siehe hierzu auch Ausführungen im Teil A, Kapitel 10 der Begründung	---
§ 1a (3)	Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan (siehe hierzu Teil A, Kapitel 6.6.2 der Begründung)

2.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung werden

Es werden nur die Schutzgüter angeführt, für die zum jetzigen Planungsstand erkennbar Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

Schutzgut Flora und Fauna

Bestand:

Durch die beabsichtigte Erweiterung der gewerblichen Flächen wird in ein Biotop mit geringer Wertigkeit (intensive landwirtschaftliche Nutzung in Form des Ackerbaus) eingegriffen.

Der Planungsraum weist aufgrund der landwirtschaftlich intensiven Nutzung eine erhebliche anthropogene Beeinträchtigung auf. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger sowie die Bewirtschaftung mit schwerem Gerät beeinträchtigen das Schutzgut.

Naturnahe Zustände sind im Plangebiet aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung sowie der vollzogenen gewerblichen Nutzung nicht anzutreffen. In einer Entfernung von rund 50 liegt nördlich des Plangebietes liegt eine zusammenhängende Waldfläche.

Für Offenlandbewohner beeinträchtigt das Fehlen von abwechslungsreich strukturierten, offenen Feldlandschaften, mit einem Wechsel von intensiv bewirtschafteten und brach liegenden, mehreren Meter breiten Linienstrukturen, die als Deckung und Vernetzungslinien notwendig sind, den Lebensraum.

Der Planungsraum dient für einzelne Individuen als Nahrungshabitat.

Auswirkungen:

Der Planungsraum stellt zum jetzigen Zeitpunkt keine Fläche dar, die im Falle der o.g. Entwicklung zu einer erheblichen und nachhaltigen Schädigung oder Zerstörung der Population faunistischer Arten führt. Dabei ist von Bedeutung, dass unmittelbar an den Planungsraum angrenzend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Der Planungsraum wird bereits heute durch verschiedene Nutzer unterschiedlich stark frequentiert (intensive Landwirtschaft; Personal des bestehenden Gewerbegebiets). Dadurch ist eine kontinuierliche Lärm- und Bewegungsunruhe der Flurstücke des Plangebietes gegeben.

Alle Arten können während der Baumaßnahme in den unmittelbar angrenzenden und störungsärmeren Landschaftsräumen mit vergleichbaren Biotopqualitäten ausweichen, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung potenziell betroffener Arten abzuleiten ist.

Das Plangebiet weist keine faunistischen Ruhe- und Fortpflanzungsorte auf (Orte, an dem sich die Tiere nicht nur vorübergehend niederlassen, sondern den artspezifischen Ansprüchen genügenden und störungsfreie Aufenthalte ermöglichen), die den Schluss zulassen, dass im Falle der Bebauung, lokale Populationen zerstört oder erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden. Weiterhin bestehen aufgrund der anthropogen überprägten Biotopstruktur des Plangebietes keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Arten mit erhöhtem Schutzstatus.

Aus landschaftsplanerischer Sicht führt eine Bebauung des Plangebietes zu keinerlei negativen Auswirkungen für faunistische Arten.

Bewertung der Beeinträchtigungen:

0 = nicht erheblich 1 = weniger erheblich 2 = erheblich 3 = sehr erheblich

Schutzgut Geologie / Boden

Bestand:

Lt. Ausführungen des landschaftspflegerischen Planungsbeitrags zum rechtskräftigen Bebauungsplan, welcher vom Büro für Landschaftsplanung, Flöcksmühle, Ochtendung, erstellt wurde, besteht das Grundgebirge aus dem unterdevonischen Faltenrumpf des Rheinischen Schiefergebirges. Die anstehenden Grauwacken und Schiefergesteine sind verfaltet und zerklüftet.

Das oberflächlich verwitterte Gestein ist von einer mehr oder weniger mächtigen Staublehmdecke überlagert.

Daraus haben sich basenhaltige Lehmböden entwickelt. Diese flachgründigen Braunerden und Ranker-Braunerden sind zum Teil mit dem verwitterten Gestein durchsetzt. Auf den flachen Kuppenlagen neigen sie zu Staunässenbildung.

Insgesamt wird dem Schutzgut Boden eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Bodenfunktionen zugeordnet, der mit der Umsetzung des Vorhabens als Produktionsfläche dauerhaft verloren geht.

Als Lebensraum für Flora und Fauna weist das Schutzgut aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Form des Ackerbaus jedoch nur eine geringe Wertigkeit auf.

Die bereits vorhandene intensive Nutzung des Standortes mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Bodenverdichtung geführt. Diese äußern sich im

- Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden und das Grundwasser,
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von (schweren) Maschinen,
- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch permanentes Befahren und mechanische Belastungen (Bodenverdichtung und -versiegelung),

Auswirkungen:

Mit der vorliegenden 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans werden auf dem überwiegenden Teil der Fläche für das Schutzgut Boden ein dauerhafter Entzug und ein hoher Versiegelungsgrad erfolgen.

Durch die dauerhafte Versiegelung und Überbauung geht eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, des Wasser- und Gasaustausches zwischen Boden und Luft sowie der Versickerungs- und Verdunstungsverhältnisse einher. Eine Gefährdung kann sich außerdem durch einen unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ergeben.

Außerdem wird die landwirtschaftliche Produktionsfläche dauerhaft entzogen.

1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans "Auf Weiler Büsch"

- Teilgeltungsbereiche A und B

BegründungBewertung der Beeinträchtigungen:0 = nicht erheblich 1 = **weniger erheblich** 2 = erheblich 3 = sehr erheblichSchutzgut WasserBestand:

Wie in der zum Schutzgut Boden angeführten Quelle zu entnehmen ist, weist das anstehende Gestein nur eine geringe Grundwasserführung als Kluffgrundwasser auf. Der größte Teil der Niederschlagswasser verdunstet oder fließt oberirdisch ab. Dementsprechend gering ist die Grundwasserneubildungsrate.

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung nicht vorhanden.

Die intensive Nutzung des Standortes hat – ebenso wie beim Schutzgut Boden - auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Bodenverdichtung geführt.

Auswirkungen:

Durch die vorliegende Bauleitplanung wird nunmehr eine dauerhafte bauliche Nutzung bisher noch unbebauter Flächen erfolgen. Die wesentlichen Konsequenzen sind:

- Weitere Verringerung/Verzögerung der Versickerungskapazität für das Oberflächenwasser infolge der Bodenverdichtung und –versiegelung,
- Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung,
- potentieller Schadstoffeintrag in Böden mit verminderter Filter- und Pufferfunktion; Zunahme von verkehrs- und anlagebedingten Schadstoffimmissionen,
- Veränderung des Grundwasserflurabstandes durch z.B. Flächenversiegelung, anthropogene Geländeaufhöhung oder Tiefbaumaßnahmen,
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch z.B. Flächenversiegelung, verändertem Oberflächenabfluss.

Bewertung der Beeinträchtigungen:0 = nicht erheblich 1 = **weniger erheblich** 2 = erheblich 3 = sehr erheblichSchutzgut Klima / LuftBestand

Das regionale Klima wird gemäß den vorliegenden Daten des Deutschen Wetterdienstes wie folgt charakterisiert:

- | | |
|------------------------------|------|
| ▪ Mittlere Jahrestemperatur | 7°C |
| ▪ Mittlere Januar-temperatur | 0°C |
| ▪ Mittlere Julitemperatur | 16°C |

1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans "Auf Weiler Büsch"
- Teilgeltungsbereiche A und B
Begründung

- Mittlere Jahresniederschläge 650-700 mm
- Hauptwindrichtung West-südwest

Es handelt sich um ein gemäßigtes, feuchtes, sommerkühles Mittelgebirgsklima.

Die Lage auf dem Höhenrücken beeinflusst das Geländeklima. Die auf den offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen entstehende Kaltluft fließt in die Täler ab.

Im Bereich der vorhandenen Siedlungsbereiche entstehen wegen der Versiegelung sogenannte Wärmeinseln.

Auswirkungen

Die durch die Bebauung zu erwartende Beeinträchtigung wird aufgrund der Landschaftsausstattung mit großen, der Kalt- und Frischluftproduktion dienenden Flächen und der hierzu vergleichsweise geringen Größe des Plangebietes als gering eingeschätzt.

Es sind keine über das bisherige Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bewertung der Beeinträchtigungen:

0 = nicht erheblich 1 = weniger erheblich 2 = erheblich 3 = sehr erheblich

Schutzgut Landschaft

Bestand:

Für das Plangebiet besteht insbesondere aus südöstlicher Richtung (K 9, aus Richtung Niederz kommend) und nordwestlicher Richtung (K 9, aus Richtung Nachtsheim kommend) eine gute Einsehbarkeit des Plangebietes. Die Lage auf einer (flachgeneigten) Kuppe verstärkt die Einsehbarkeit und somit auch die Fernwirkung des Plangebietes.

In nördlicher und nordöstlicher Richtung erfolgt eine tlw. Kaschierung durch die naheliegenden Waldflächen.

Das Plangebiet ist wegen der in der Umgebung vorhandenen Bebauung anthropogen vorbelastet (landwirtschaftliche Halle im Außenbereich, Gewerbebauten im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans, angrenzende Wohnbebauung).

Im Plangebiet selbst sind keine landschaftsbildprägenden Baum- und Gehölzgruppen oder sonstige Elemente vorhanden. Lediglich durch die in räumlicher Nähe gelegenen Waldflächen wird eine gewisse Abschirmung bewirkt.

Eine Funktion für die Feierabend- und Naherholung weist die Fläche nicht auf.

Auswirkungen:

Durch die vorliegende Bauleitplanung sind keine erheblichen, über das bisherige Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes in nördliche Richtung wird der bisherige, durch die Bebauung definierte Ortsrand „aufgebrochen“.

1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans "Auf Weiler Büsch"
- Teilgeltungsbereiche A und B
Begründung

Diese Entwicklung in den Außenbereich und die damit verbundenen Auswirkungen für das Schutzgut sind insbesondere wegen der vorhandenen anthropogenen Vorbelastung in Form der nordwestlich des Plangebietes gelegenen landwirtschaftlichen Halle als nicht erheblich einzustufen. Diese geht bereits über die vorhandene Bebauungsgrenze hinaus.

Durch die vorliegende 1. Änderung und Erweiterung sind keine über das bisherige Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bewertung der Beeinträchtigungen:

0 = nicht erheblich 1 = **weniger erheblich** 2 = erheblich 3 = sehr erheblich

Schutzgut Bevölkerung, menschliche Gesundheit und intensive Erholungsnutzung (§ 1 (6) Nr. 7c BauGB)

Schutzgut Mensch

Bestand:

Gewerbelärm

In einer Entfernung von ca. 60 liegt südlich des Plangebietes die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung. Es handelt sich hierbei um eine Wohnnutzung. Diese liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Auf Weiler Büsch“. Dieser setzt als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO fest, wodurch die Schutzwürdigkeit dieser Grundstücke eindeutig festgelegt ist.

Für die nicht von der Mischgebietsfestsetzung erfassten Flächen setzt der o.a. rechtsverbindliche Bebauungsplan ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO fest. Gemäß der Zweckbestimmung des § 8 BauNVO sind hier nur nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe zulässig.

Dabei richtet sich der zulässige Störpegel jeweils der in einem Gewerbegebiet zulässigen empfindlichsten Nutzung. Dies sind grundsätzlich die Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie das betriebsgebundene Wohnen. Diese sind im vorliegenden rechtsverbindlichen Bebauungsplan gemäß den Vorgaben der BauNVO für allgemein bzw. ausnahmsweise zulässig erklärt worden und somit als Maßstab für die Zulässigkeitsbeurteilung bzw. die Verträglichkeit heranzuziehen.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit von Betriebswohnungen schränkt im vorliegenden Planungsfall die gewerblichen Aktivitäten ein. Insofern ist durch den im Ursprungsverfahren definierten Zulässigkeitskatalog eine Art „Immissionsschutzbremse“ für das Plangebiet bereits gegeben.

Im Teil A, Kapitel 6 der Begründung wurde auf die bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan enthaltene Anwendung des Abstandserlass des Ministeriums für Umwelt Rheinland-Pfalz vom 26. Februar 1992 hingewiesen. Somit wurde bereits im ursprünglichen Bebauungsplanverfahren ein ausreichender Immissionsschutz geleistet. In Verbindung mit der o.a. Regelung in der Zweckbestimmung und Zulässigkeitskatalog konnte auf diese Weise für die bisherige Gebietsentwicklung ein verträgliches Nebeneinander von Gewerbe und den in räumlicher Nähe gelegenen schutzbedürftigen Einrichtungen ermöglicht werden.

Die vorliegende Bauleitplanung stellt eine Erweiterung der gewerblichen Baufläche in nördliche bzw. nordöstliche Richtung dar. Dies bedeutet, dass die gewerbliche Bebauung nicht

näher an die Wohnbebauung heranrückt. Vielmehr findet eine von der schutzbedürftigen Bebauung abgewandten Seite gewerbliche Entwicklung statt.

Die Zuordnung der einzelnen schutzbedürftigen Einrichtungen zueinander entspricht grundsätzlich dem Trennungsgebot des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Auswirkungen:

Unter Berücksichtigung des dargestellten Sachverhalts sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bewertung der Beeinträchtigungen:

0 = nicht erheblich 1 = weniger erheblich 2 = erheblich 3 = sehr erheblich

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes § 1 (6) Nr. 7i BauGB

Die berücksichtigten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig unterschiedlich.

Erhebliche Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten. Im Wesentlichen beeinflusst der Mensch die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft durch die Bodenversiegelung bzw. die Errichtung von Hochbauten.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Wechselwirkungen in zusammengefasster Form dargestellt:

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		0	1	1	0	1	0
Tiere/ Pflanzen	0		0	0	0	0	0
Boden	1	0		1	0	0	0
Wasser	1	0	0		0	0	0
Klima/ Luft	0	0	0	0		0	0
Land- schaft	1	0	0	0	0		0
Kultur- und Sachgüter	0	0	0	0	0	0	

0 = nicht erheblich 1 = weniger erheblich 2 = erheblich 3 = sehr erheblich

Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen § 1a (2) BauGB

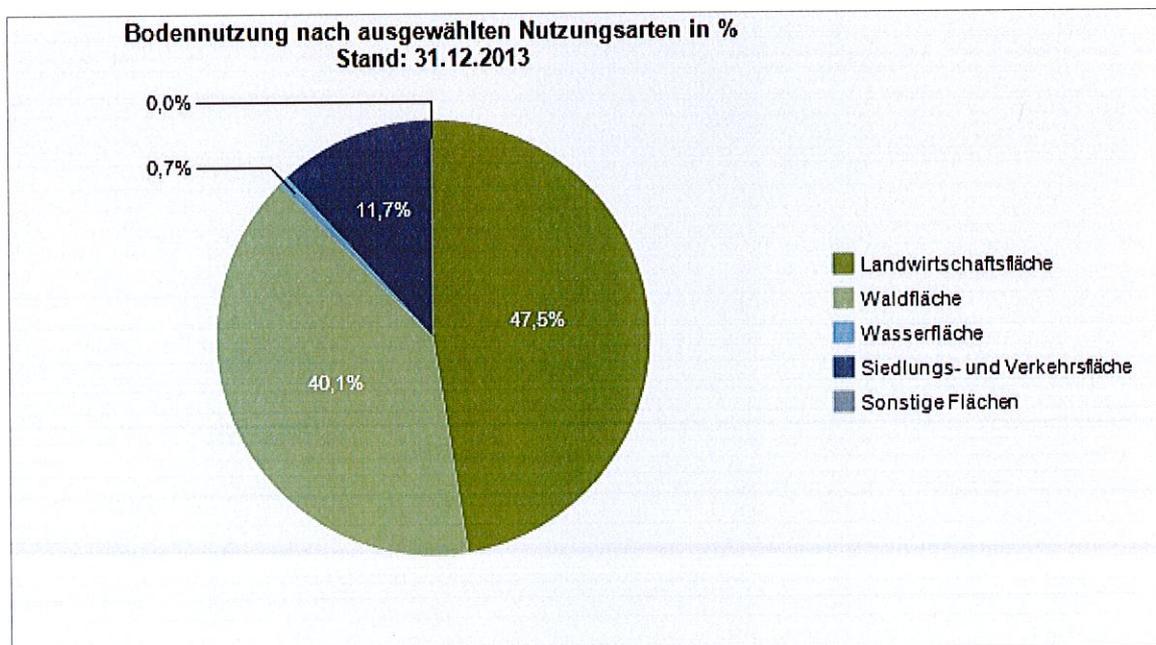
Mit der 1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans wird die landwirtschaftliche Nutzfläche der Parzelle 3/4 tlw. beansprucht.

Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen ist insbesondere zur Umsetzung der in den Kapiteln 1 und 5 im Teil A der Begründung dargelegten, städtebaulichen Ziele unvermeidbar.

Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die dortigen Ausführungen verwiesen. Unter Berücksichtigung der dort angeführten Belange ist die Umwidmungssperre im Rahmen der Abwägung überwindbar, da gewichtige Belange hierfür vorliegen.

Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen erfolgt nur im notwendigen Umfang. In der Gemarkung Anschau sind ca. 515 ha Land vorhanden. Hiervon werden lt. Angabe des statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz zum 31.12.2013 ca. 47,5 % der Flächen durch die Landwirtschaft genutzt (ca. 245 ha). Der Anteil der Siedlungsflächen liegt bei rund 11,7 %. Seit 1988 ist ein Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche um ca. 1,6 % festzustellen. Im gleichen Zeitraum hat die Siedlungs- und Verkehrsfläche um ca. 0,9% zugenommen, die Waldfläche um rund 0,7 % (von 39,4 auf 40,1 %).

Die Inanspruchnahme von ca. 0,66 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche bedeutet einen Anteil von ca. 0,2 % an der Landwirtschaftsfläche.



Die vorgenannte Parzelle steht ebenso im Eigentum des Antragstellers wie die externe Kompensationsfläche. Diese ist zur Zeit an einen Landwirt verpachtet. Eine Existenzgefährdung durch den Wegfall der vorgenannten Teilfläche für die intensive landwirtschaftliche

1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans "Auf Weiler Büsch"

- Teilgeltungsbereiche A und B

Begründung

Nutzung ist für den Landwirt nicht gegeben, da er seine Existenz nicht auf die Pachtfläche aufbauen und somit nachhaltig sichern kann.

Weiterhin findet kein vollständiger Entzug der landwirtschaftlichen Nutzfläche statt. Lt. den Ausführungen des Fachbeitrags Naturschutz ist eine extensive Grünlandfläche zu entwickeln, für die wahlweise eine entsprechende Pflege in Form von Mahd oder aber eine Beweidung durchgeführt werden soll.

Schließlich wird mit der ausgewählten Ausgleichsfläche dem funktionalen Anspruch an den naturfachplanerischen Ausgleich Rechnung getragen.

Zudem ist aufgrund der Eigentumsverhältnisse die Verfügbarkeit der Fläche dauerhaft gegeben. Zur Sicherung der künftigen Funktion als Kompensationsfläche wird der betroffene Flächenteil gemäß Vorgabe des Fachbeitrags Naturschutz in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

Im Rahmen der Gesamtbetrachtung aller relevanten Abwägungsgüter wird insbesondere den im Teil A, Kapitel 1 und Kapitel 5 dargelegten städtebaulichen Gründen ein höheres Gewicht eingeräumt als der Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzflächen in diesem Teilgebiet. Anhaltspunkte für eine Existenzgefährdung von landwirtschaftlichen Betrieben sind nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht gegeben.

Mit der Inanspruchnahme von derzeit noch landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen wird keine Betroffenheit landwirtschaftlicher Betriebe durch den Flächenentzug hervorgerufen.

Die bereits erwähnten Eigentumsverhältnisse schließen bereits heute eine dauerhafte und nachhaltige Sicherung der betroffenen Flächen ausschließlich für die landwirtschaftliche Nutzung aus.

Vor dem Hintergrund, dass es sich lediglich um eine angepachtete Fläche handelt, schließt ein eigenverantwortliches und „planmäßiges“ Wirtschaften der Landwirtschaft mit diesen Flächen aus. Der Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzflächen wird daher zu keiner Existenzgefährdung des betroffenen landwirtschaftlichen Betriebs führen.

Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft

Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen in Kapitel A 6.7 „Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ verwiesen.

Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Die „Gesamtbewertung zeigt das für die umweltrelevanten Schutzgüter zum jetzigen Planungsstand keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Voraussetzung ist jedoch, dass die in Kapitel 2.4 aufgezeigten Maßnahmen und Empfehlungen umgesetzt werden.

2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans ist der überwiegende Teil des Plangebiets aus bauplanungsrechtlicher Sicht dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Bauliche Vorhaben könnten entweder als privilegierte Vorhaben nach § 35 (1) BauGB oder aber als sonstiges Vorhaben nach § 35 (2) BauGB zugelassen werden, sofern öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden.

Wahrscheinlich wäre die Fortführung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit den sich hieraus ergebenden Beeinträchtigungen (Verdichtung, Schadstoffeintrag, fehlen naturnaher Strukturen).

Die im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans gelegenen Flächen würden entsprechend den dort getroffenen Festsetzungen für die Herstellung der randlichen Eingrünung oder als nicht überbaubare Grundstücksfläche genutzt.

2.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung können die aufgezeigten Auswirkungen für die Schutzgüter auftreten.

Im Zuge der Umsetzung der Planung können auf der Grundlage von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Verbesserungen erreicht werden.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser und das Landschaftsbild sind zur Gewährleistung einer funktionalen Ausnutzung des künftigen Betriebsgrundstücks unvermeidbar.

Baubedingte Auswirkungen

Eine ordnungsgemäße Baustelleneinrichtung vorausgesetzt, entstehen bei der hier vorliegenden Planung folgende, auf die Bauzeit beschränkte Auswirkungen:

- Bodenverdichtungen in den Bewegungsräumen der Baufahrzeuge und Anlieferung der Baumaterialien,
- erhöhte Abgas- und Staubimmissionen durch die Baufahrzeuge in die angrenzenden Flächen,
- mögliche Gefährdung des Grundwassers durch Austritt wassergefährdender Stoffe bei Leckagen an Baufahrzeugen oder Bauunfällen,
- Geländeprofilierung.

Anlagebedingte Auswirkungen

- Flächenversiegelung durch Gebäude und Oberflächenbeläge auf den Fahr-, Lager-, Hof- und Stellplatzflächen sowie damit verbundener Verlust der Bodenfunktionen, Verringerung der Grundwasserneubildung und Erhöhung der Oberflächenabflüsse,
- dauerhafter Flächenverlust durch Versiegelung und Verdichtung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen äußern sich durch Beeinträchtigungen des anfallenden Verkehrs sowie die Nutzung des Gebietes:

- das neu hinzukommende Erscheinungsbild des Vorhabens in der Landschaft,

- gegenüber der bisherigen Nutzung können sich zusätzliche Verkehrsbewegungen zum Standort ergeben,
- Schall- und Schadstoffemissionen durch den Verkehr und die technischen Bauwerke (z.B. Aggregate, Maschinen, Kühlung u.ä.),

2.4 Möglichkeiten von Verminderung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz

Für die Ebene des Bebauungsplans sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Planung umzusetzen:

1. Boden:

- Freihaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen von Bebauung,
- Minimierung der Versiegelung auf das notwendige Maß und Steuerung der Bebauung durch die Ausweisung überbaubarer Grundstücksflächen,
- Anpflanzung von standorttypischen und heimischen Gehölzen zur Lockerung des Bodens.

2. Wasser:

- Anpflanzung von Gehölzen zur Auflockerung des Bodens und Steigerung des Bodenporenvolumens.

3. Landschaftsbild:

- Pflanzung von einheimischen Baum- und Strauchhecken, insbesondere entlang der randlichen Grenzen des Erweiterungsbereichs,
- Steuerung der Höhe baulicher Anlagen,
- Umsetzung von gestalterischen Maßnahmen unter Berücksichtigung des § 5 LBauO.

4. Klima/ Luft:

- Pflanzung von einheimischen Baum- und Strauchhecken, insbesondere entlang der randlichen Grenzen des künftigen Betriebsgrundstücks zwecks Erzeugung von Verschattung auf dem Grundstück.

5. Eingriffe in Natur und Landschaft:

- Umsetzung einer etwa 3.202 m² großen Teilfläche der Parzelle Gemarkung Anschau, Flur 5, Nr. 3/4 tlw. als externe Kompensationsfläche mit dem Ziel nach Umwandlung einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzfläche in extensives Grünland gemäß Empfehlung des Fachbeitrags Naturschutz,
- Umsetzung einer 5,0 bzw. 8,0 m breiten Baum- und Strauchhecke aus heimischen und standorttypischen Sträuchern entlang den randlichen Grundstücksgrenzen gemäß Empfehlung des Fachbeitrags Naturschutz.

2.5 Alternativenprüfung

Standort

Es handelt sich um die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes in der Ortsgemeinde Anschau.

Bereits in der Ebene des Flächennutzungsplans ist für den Erweiterungsbereich die Darstellung als gewerbliche Fläche erfolgt, so dass diese Bestandteil des gemeindlichen Gewerbebestandes ist.

Aus den genannten Gründen erübrigt sich im vorliegenden Fall eine tiefergehende Standortprüfung, da mit der 1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans die aus planerischer Sicht logische Fortführung und Verfestigung des Gewerbebestandes erfolgt.

Planinhalt

Aus umweltrelevanten Gesichtspunkten ergeben sich keine, über die getroffenen Festsetzungen hinausgehenden Anforderungen an die Ausgestaltung des Bebauungsplans (siehe hierzu Teil A, Kapitel 6 der Begründung)

2.6 Prüfung kumulativer Wirkungen

Kumulative Auswirkungen sind nach derzeitigem Stand der Planung nicht zu erwarten.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Beurteilung der Planung wurden die im Baugesetzbuch verankerten Planungsleitziele des § 1 (5) und (6) BauGB unter Berücksichtigung der definierten Umweltstandards der Fachgesetze sowie den in Kapitel B 1.2 aufgelisteten umweltrelevanten Gutachten herangezogen.

3.2 Monitoring – Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind gemäß Nr. 3b die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpläne anzugeben (Monitoring).

Monitoringstelle

Die Federführung des Monitoring ist bei der Verbandsgemeindeverwaltung Vordereifel i.V.m. der Gemeindeverwaltung von Anschau angesiedelt.

Von diesen Stellen werden Hinweise der entsprechenden Behörden, Verbände und Privatpersonen sowie eigene umweltrelevanten Erkenntnisse bezüglich der Auswirkungen des Gewerbegebietes gesammelt, nach Erheblichkeit beurteilt und, wenn erforderlich und möglich, ggf. unter Beteiligung der jeweils zuständigen Behörden, entsprechende Maßnahmen sowie der zuständige Maßnahmenträger für die Umsetzung der Maßnahme vorgeschlagen.

Überwachungsinhalte und –Beteiligte

Was	Wer
Bauliche Umsetzung, Nutzung	Kreisverwaltung Mayen-Koblenz, Genehmigungsbehörde in Abstimmung mit der Verbands- und Ortsgemeinde
Eingrünung, Eingriff / Ausgleich, Landschaft, Flora/ Fauna	Kreisverwaltung Mayen-Koblenz d, Genehmigungsbehörde i.V.m. Untere Naturschutzbehörde und in Abstimmung mit der Verbands- und Ortsgemeinde
Immissionsschutz (Geruchseinwirkung Kläranlage)	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Gewerbeaufsicht i.V.m. der Verbands- und Ortsgemeinde

Überwachungsverfahren

Im Wesentlichen besteht vorliegend eine Überwachungspflicht für die Fachbehörden. Hier sind zu nennen die „Überwachungsregelungen“ aus den anstehenden Genehmigungsverfahren.

Die Ortsgemeinde Anschau wird zusätzlich die Überwachung der aufgezeigten grünordnerischen Maßnahmen und den noch abschließend festzulegenden Ausgleichsmaßnahmen übernehmen.

Eine nachhaltige und dauerhafte Sicherung und Überwachung kann somit vorausgesetzt werden.

Überprüfung

Die erste Überprüfung der Auswirkungen der Maßnahme wird 1 Jahr nach Umsetzung des Bebauungsplanes durch die Ortsgemeinde i.V.m. der Verbandsgemeinde Vordereifel vorgenommen.

Die bis dahin von den Überwachungsbeteiligten vorgetragenen oder ansonsten bekannt gewordenen umweltrelevanten, zum Zeitpunkt der Planung nicht zu erwartenden Auswirkungen werden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Das Ergebnis der ersten Überprüfung wird dokumentiert.

Die zweite Überprüfung erfolgt spätestens 5 Jahre nach der Umsetzung des Bauleitplanes. Das Überprüfungsverfahren und evtl. steuernde Maßnahmen werden wie bei der ersten Überprüfung abgewickelt. Das Ergebnis wird abschließend dokumentiert.

Es wird auf die grundsätzliche Pflicht der Behörden verwiesen, die Gemeinde nach Abschluss des Verfahrens zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 (3) BauGB).

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Anschau beabsichtigt die 1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Auf Weiler Büsch“.

Mit dem ursprünglichen Bebauungsplan, der mit der Bekanntmachung am 03.06.1994 Rechtskraft erlangt hat, wurden durch die Ortsgemeinde die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geschaffen. Insbesondere sollten seinerzeit für ortsansässige Handwerks- und Gewerbebetriebe entsprechende Flächenpotenziale für die Verlagerung ihrer Betriebsstätten aus der beengten Ortslage bereitgestellt werden.

Zwischenzeitlich haben sich einige Betriebe angesiedelt. So ist u.a. auf dem Flurstück Gemarkung Anschau, Flur 5, Flurstück 3/3 ein Zimmereibetrieb entstanden. Die betriebliche Entwicklung in den letzten Jahren hat dazu geführt, dass für diesen Betrieb ein Erweiterungsbedarf besteht. Aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen auf dem Betriebsgrundstück und den hieraus resultierenden innerbetrieblichen Abläufen ist eine Erweiterung des Betriebs unter Inanspruchnahme der nordöstlich der bestehenden Gebäude gelegenen Flächenteile notwendig.

Dieser betrieblichen Erweiterungsabsicht stehen jedoch die Vorgaben des geltenden Bebauungsplans entgegen bzw. der überwiegende Teil der für die Erweiterung notwendigen Flächen ist dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Da für den Gewerbebetrieb die Privilegierungstatbestände des § 35 (1) BauGB nicht vorliegen und der Rechtsgrundlage nach § 35 (2) als „sonstiges Vorhaben“ verschiedene öffentliche Belange entgegenstehen, hat der Grundstückseigentümer an die Ortsgemeinde Anschau einen Antrag auf Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans gestellt. Vorrangiges Ziel des Antragstellers ist die Schaffung des Baurechts für seine betriebliche Entwicklung.

Im Vorfeld der Einleitung des Verfahrens zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans hat die Ortsgemeinde das Planungserfordernis i.S. des § 1 (3) BauGB geprüft. Seitens der Ortsgemeinde werden insbesondere die in § 1 (6) Nr. 8a BauGB verankerten Belange der Wirtschaft zur Rechtfertigung der Planung angeführt.

Demnach hat eine planende Gemeinde u.a. die Aufgabe, die Belange der Wirtschaft durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall ist es für die Ortsgemeinde von Bedeutung, die Standortinteressen eines ortsansässigen Unternehmens an der weiteren Ausnutzung des vorhandenen Bestandes sowie das Bedürfnis nach Betriebserweiterung und Modernisierung zu gewährleisten. Die hinreichend konkret geäußerten Erweiterungsabsichten und zwischenzeitlich (tlw.) vollzogene bauliche Betriebsentwicklung des Zimmereibetriebs haben die Ortsgemeinde zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans und somit gleichzeitig zur Erweiterung der bisher überplanten gewerblicher Bauflächen veranlasst.

Damit will die Ortsgemeinde einen Beitrag für eine „aktive“ Wirtschaftsförderung mit dem Ziel der Erhaltung und Ausbau von Wirtschaftskraft vor Ort leisten. Ein weiteres Ziel ist die Schaffung bzw. Erhaltung von Arbeitsplätzen vor Ort.

Zur Begründung des städtebaulichen Erfordernisses wird weiterhin die nachhaltige Stärkung des vorhandenen Standortes und somit eine weitere Attraktivitätssteigerung des Gewerbestandes Anschau sowie die Umsetzung der Vorgaben des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Vordereifel, wonach die gewerbliche Entwicklung in diesem Teilbereich der Ortsgemeinde Anschau bereits enthalten ist, angeführt.

Für die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft hervorgerufen. Diese sollen jedoch mit der Umsetzung der noch abschließend festzulegenden Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

Aus umweltrelevanten Gesichtspunkten kann zusammenfassend festgehalten werden, dass eine umweltverträgliche Planung ermöglicht werden kann. Voraussetzung hierfür ist jedoch das die genannten umweltrelevanten Empfehlungen und Maßnahmen umgesetzt werden.

4 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE

Bestandteil des Fachbeitrags Naturschutz ist eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse (siehe Fachbeitrag Naturschutz Kapitel 3).

In der Zusammenfassung in Kapitel 3.4 kommt das Gutachten zu folgender Einschätzung:

„Es kann festgehalten werden, dass der Planungsraum aufgrund der unterschiedlichen und intensiven Nutzungen als temporäres Nahrungs- und Rückzugshabitat, jedoch nicht als Brut- und Fortpflanzungshabitat genutzt wird. Somit stellt der Planungsraum zum jetzigen Zeitpunkt keine Fläche dar, die im Falle der o.g. Entwicklung zu einer erheblichen und nachhaltigen Schädigung oder Zerstörung der Population faunistischer Arten führt.

Es ist davon auszugehen, dass durch die geplante Bebauung keine erhebliche Verschlechterung der Biotopqualität entstehen wird, da der Planungsraum aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung nur eine geringe Artendichte aufwies.

Das weitere Plangebiet wird bereits heute durch verschiedene Nutzer unterschiedlich stark frequentiert (intensive Landwirtschaft; Wohnbevölkerung der naheliegenden Siedlung (Nah- und Feierabendverkehr)). Dadurch ist eine kontinuierliche Lärm- und Bewegungsunruhe im Plangebiet gegeben.

Alle Arten können während der Baumaßnahme in den unmittelbar angrenzenden und störungsärmeren Landschaftsräumen mit vergleichbaren oder besseren Biotopqualitäten ausweichen, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung potenziell betroffener Arten abzuleiten ist.

Der Planungsraum weist keine faunistischen Ruhe- und Fortpflanzungsorte auf (Orte, an dem sich die Tiere nicht nur vorübergehend niederlassen, sondern den artspezifischen Ansprüchen genügenden und störungsfreie Aufenthalte ermöglichen), die den Schluss zulassen, dass im Falle der Bebauung, lokale Populationen zerstört oder erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden. Es bestehen weiterhin, aufgrund der anthropogen überprägten Biotopstruktur des Plangebietes, keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Arten mit erhöhtem Schutzstatus.

Aus landschaftsplanerischer Sicht führt eine Bebauung des Plangebietes zu keinerlei negativen Auswirkungen für faunistische Arten. Daher steht einer Bebauung aus artenschutzrechtlichen Gründen nichts entgegen. Es bedarf keiner artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG.“

Weitergehende Einzelheiten können dem Fachbeitrag Naturschutz entnommen werden, der der Begründung als Anlage beigefügt ist.

5 REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN

Gesetze und Vorschriften:

- Baugesetzbuch,
- Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen,
- Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz Rheinland-Pfalz,
- Bundesbodenschutzgesetz sowie Baugesetzbuch (Bodenschutzklausel),
- Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz,
- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz,
- Verordnungen zu Schutzgebieten und –objekten,
- FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- Vogelschutz- Richtlinie,
- Biotopkartierung Rheinland-Pfalz,
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz.

Internet:

- Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS),
- Geoportal Rheinland-Pfalz.

Sonstige:

Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV),

Regionaler Raumordnungsplan Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald,

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel.

1. Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans "Auf Weiler Büsch"
- Teilgeltungsbereiche A und B
Begründung

Erstellt Polch, den 14. August 2018

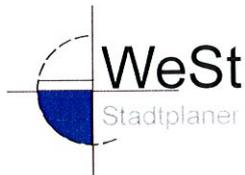
Anschau, den

WeSt-Stadtplaner



(Dipl. Ing. Dirk Strang, Stadtplaner)

(Franz-Josef Bläser, Ortsbürgermeister)



WeSt-Stadtplaner GmbH
Tannenweg 10
56751 Polch
Telefon 02654/964573 Fax 02654/964574
west-stadtplaner@t-online.de
www.west-stadtplaner.de

Ortsgemeinde Anschau, 1. Änderung und Erweiterung B-Plan „Auf Weilerts Büsch“

Im Zuge des o.g. B-Plan-Verfahrens wird für die Regenwasserbewirtschaftung ein Nachweis der Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens erforderlich. Der Bauherr Herr Ferdinand Schmitz, Anschau beauftragte das Ingenieurbüro IBS aus Aflen, mit der Durchführung des Sickersversuchs, zur Bestimmung der Durchlässigkeit des anstehenden Bodens.

Den nachfolgenden Bildern kann die Lage des Versuchs sowie Bilder zur Schürfgrube entnommen werden.

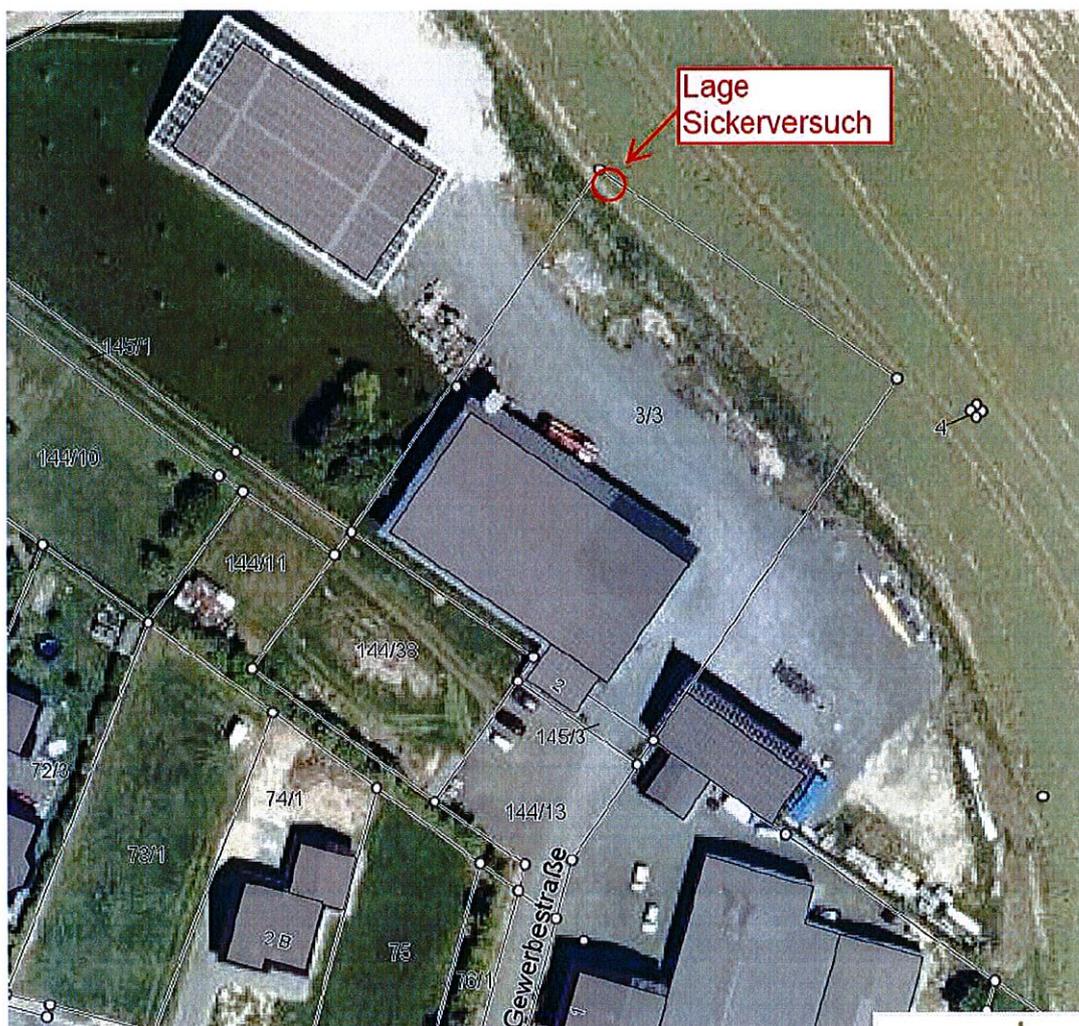


Bild 1: Luftbild – Lage des Sickersversuchs



Bild 2: Schürfgrube mit Wasser befüllt



Bild 3: Schürfgrube während der Versickerung (Klüfte erkennbar)



Berechnung des kf-Wertes [m/s]

Zur Ermittlung des kf-Werts wurden 2 Versuche durchgeführt. Diese sind der Anlage 1 und 2 zu entnehmen. Nachfolgend wird für die Sickertests der Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) bestimmt.

1. Test (Anlage 1):

nach 15 min	Absenkung	23 cm
nach 30 min	Absenkung	20 cm
	-> Mittelwert	<u>21 cm / 15 min</u>

Umrechnung in den kf-Wert [m/s]

$$21 \text{ cm} = 0,21 \text{ m}$$

$$15 \text{ min} = 900 \text{ s}$$

$$0,21 \text{ m} / 900 \text{ s} = \underline{2,33 \cdot 10^{-4} \text{ [m/s]}} = \text{kf-Wert}$$

2. Test (Anlage 2):

nach 15 min	Absenkung	22 cm
nach 30 min	Absenkung	21 cm
	-> Mittelwert	<u>21,5 cm / 15 min</u>

Umrechnung in den kf-Wert [m/s]

$$21,5 \text{ cm} = 0,215 \text{ m}$$

$$15 \text{ min} = 900 \text{ s}$$

$$0,215 \text{ m} / 900 \text{ s} = \underline{2,39 \cdot 10^{-4} \text{ [m/s]}} = \text{kf-Wert}$$

Die Sickerrate liegt somit im versickerungsrelevanten Bereich.



Berechnungen nach DWA A 138

Eingangsdaten

Für die Bemessung wurde ein statistischer Regen des DWD für Anschau mit einer Jährlichkeit von $T = 5$ a ($n = 0,2/a$) verwendet, der für verschiedene Niederschlagsdauern in der folgenden Tabelle 1 aufgelistet ist.

$r_{(D,n)}$ [l/(s*ha)]	D [min]
196,3	15
129,9	30
99,2	45
81,1	60
57,8	90
45,4	120
32,4	240
10,2	720

Tabelle 1: Niederschlagsspende für verschiedene Niederschlagsdauern (Kostras DWD 2000, Spalte 10, Zeile 64)

Berechnungsergebnis

Mulden-Rigolen-Bemessung nach DWA-A 138																																																																						
Annahme/ Grundlage		Projekt: OG Anschau, 1. Änderung und Erweiterung B-Plan „Auf Weilerts Büsch“																																																																				
kfM	0,000239 m/s	(Durchlässigkeitsbeiwert, Boden Mulde)																																																																				
kfR	0 m/s	(Durchlässigkeitsbeiwert, Boden Rigole)																																																																				
Au	4.880,00 m ²	(befestigte Fläche)																																																																				
fz	1,2	(Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117)																																																																				
Niederschlagsspende nach KOSTRA-DWD 2000		Annahme Abmessungen Mulde																																																																				
Jährlichkeit T= 5 Jahre; n = 0,2		Au	4.880,00 m ²																																																																			
		As,m	250 m ²																																																																			
		Annahme Abmessungen Rigole																																																																				
		b (Breite)	0 m																																																																			
		h (Höhe)	0 m																																																																			
		s (Porenanteil)	0,35																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>n</th> <th>D</th> <th>r(D,n)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,2</td><td>10</td><td>241,9</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>15</td><td>196,3</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>0,2</td><td>30</td><td>129,9</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>45</td><td>99,2</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>60</td><td>81,1</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>90</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>120</td><td>45,4</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>240</td><td>32,4</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>720</td><td>10,2</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>1080</td><td>7,3</td></tr> </tbody> </table>		n	D	r(D,n)	0,2	10	241,9	0,2	15	196,3	0,2	30	129,9	0,2	45	99,2	0,2	60	81,1	0,2	90	57,8	0,2	120	45,4	0,2	240	32,4	0,2	720	10,2	0,2	1080	7,3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Berechnung Volumen Mulde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Vm</td><td>76,49 m³</td></tr> <tr style="background-color: yellow;"><td>Vm</td><td>79,41 m³</td></tr> <tr><td>Vm</td><td>68,09 m³</td></tr> <tr><td>Vm</td><td>50,67 m³</td></tr> <tr><td>Vm</td><td>-1,45 m³</td></tr> </tbody> </table>		Berechnung Volumen Mulde		Vm	76,49 m ³	Vm	79,41 m ³	Vm	68,09 m ³	Vm	50,67 m ³	Vm	-1,45 m ³	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Berechnung Länge Rigole</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>L</td><td>0,00 m</td></tr> </tbody> </table>		Berechnung Länge Rigole		L	0,00 m																
n	D	r(D,n)																																																																				
0,2	10	241,9																																																																				
0,2	15	196,3																																																																				
0,2	30	129,9																																																																				
0,2	45	99,2																																																																				
0,2	60	81,1																																																																				
0,2	90	57,8																																																																				
0,2	120	45,4																																																																				
0,2	240	32,4																																																																				
0,2	720	10,2																																																																				
0,2	1080	7,3																																																																				
Berechnung Volumen Mulde																																																																						
Vm	76,49 m ³																																																																					
Vm	79,41 m ³																																																																					
Vm	68,09 m ³																																																																					
Vm	50,67 m ³																																																																					
Vm	-1,45 m ³																																																																					
Berechnung Länge Rigole																																																																						
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
L	0,00 m																																																																					
Demnach ergeben sich folgende Werte:		Demnach muss die Rigole folgende Maße aufweisen:																																																																				
$V_m = \text{ca. } 80 \text{ m}^3$		$b = 0 \text{ m}$																																																																				
$z_M = 0,32 \text{ m}$		$h = 0 \text{ m}$																																																																				
$t_E = 0,63 \text{ h} < 24 \text{ h}$		$L = 0 \text{ m}$																																																																				

Berechnungen für das Mulden-Element nach DWA-A 138

Das Mulden-Element wurde für eine befestigte Fläche von rd. 4.880 m² (6.100 m² * 0,8) berechnet.

Für eine Bemessung wurde A_{s,m} = 250 m² (Muldenoberfläche) gewählt. Dies entspricht, ca. 5 % der befestigten Fläche A_U.

Das Volumen ergibt sich, bei einer maßgebenden Regendauer von 30 Minuten, mit einer iterativen Berechnung (siehe Ergebnis im Bild vor) zu:

$$V_M = 79,41 \text{ m}^3 \approx \mathbf{80,0 \text{ m}^3}$$

Festlegung der Muldenabmessungen:

Gegeben: V_M = 80 m³ und L_M = 100 m

Gewählt: b_M = 2,50 m, erforderliche Muldentiefe: 0,32 m

Zusammenfassung

Für die Versickerung des Oberflächenwassers wurde ein Mulden Element geplant. Es wird eine Muldenfläche von 250 m² benötigt. Die berechnete Entleerungszeit von 0,63 h liegt im Rahmen der Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138.

Die Beschickung der Versickerungsmulde geschieht direkt von den befestigten Flächen aus. Aus diesem Grund ist für ein möglichst gleichmäßiges Überfließen der Mulde zu sorgen. Eine Beschickung der Versickerungsmulde über Rohrleitungen erfordert besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Feststoffablagerungen im Bereich der Ausmündungen. Es fallen ebenfalls Arbeiten im Rahmen der Grünpflege an.

Aufgestellt, Mayen im Juni 2018

IBS-Ingenieure


Michael Brück
Dipl.-Ing. (FH)

