

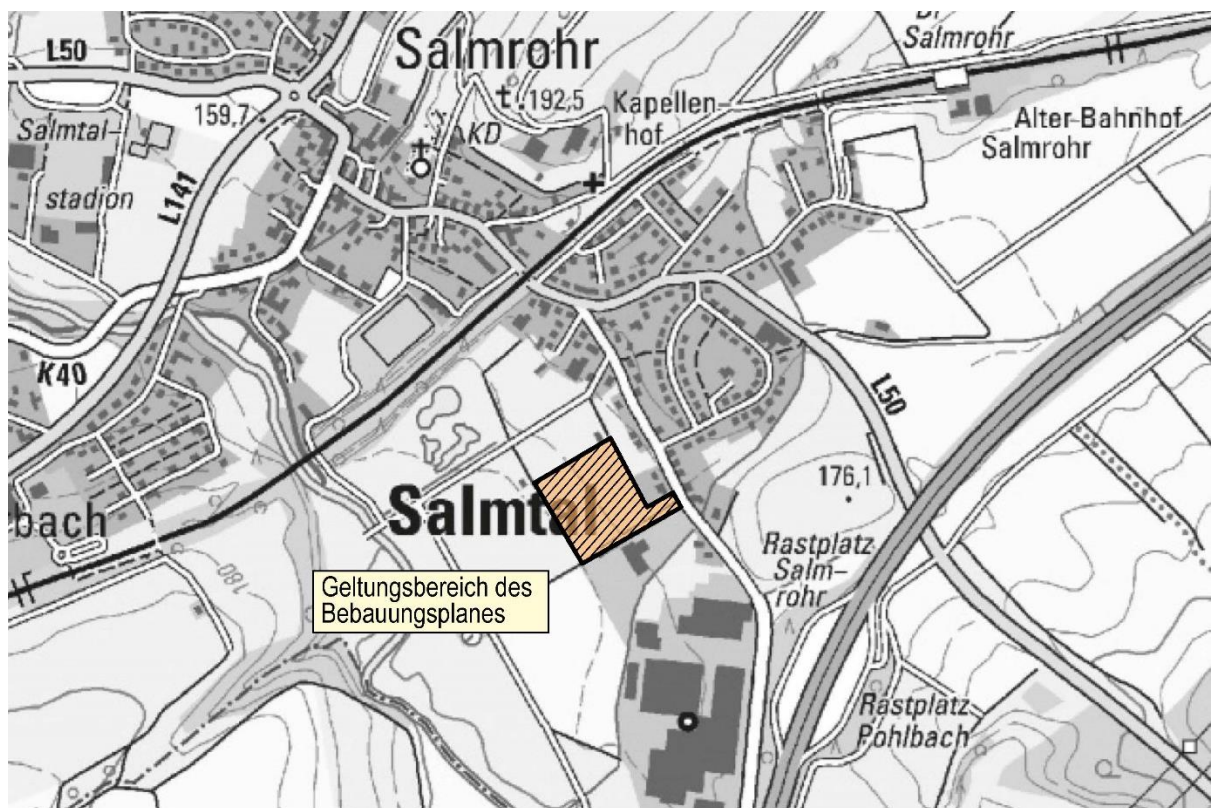
Verbandsgemeinde Wittlich-Land

Bebauungsplan der Ortsgemeinde Salmthal, Ortsteil Salmrohr Teilgebiet „Auf Sand“

Verfahren gemäß § 13b BauGB

„Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“

Städtebauliche Begründung (Teil 1)
Fachbeitrag Umweltbelange (Teil 2)



Stand: Satzungsausfertigung (April 2018)

BKS INGENIEURGESELLSCHAFT



STADTPLANUNG,
RAUM- / UMWELT-
PLANUNG GMBH

MAXIMINSTRASSE 17B
D-54292 TRIER / MOSEL
WEB: WWW.BKS-TRIER.DE

högner .

högner landschaftsarchitektur
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, weinbergstr.14
telefon: 06507 99 22 88
telefax: 06507 99 22 87
e mail: info@hoegner-la.de
internet: www.hoegner-la.de

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele, Ausgangslage und Planungsanlass	4
2. Bestandssituation	5
2.1. Abgrenzung des Plangebietes	5
2.2. Vorhandene Struktur – Nutzung, Bebauung, Begrünung	5
2.3. Bestehende Erschließung / Ortsanbindung	5
2.4. Planungsrechtliche Situation	6
2.4.1. Landesentwicklungsprogramm	6
2.4.2. Raumordnungsplan Region Trier (ROP)	6
2.4.3. Flächennutzungsplan (FNP)	6
2.4.4. Vorhandene Bebauungspläne	7
2.4.5. Fachplanungen	7
2.4.6. Schutzgebiete/-objekte/Altablagerungen	7
3. Planungskonzeption	7
3.1. Planung	7
3.2. Erschließung des Plangebietes	8
3.3. Ver- und Entsorgung	8
3.3.1. Medienseitige Erschließung	8
3.3.2. Entwässerung	8
3.4. Schallimmissionsschutz	9
3.4.1. öffentlicher Straßenverkehr / öffentlicher Schienenverkehr	10
3.4.2. Gewerbelärm	10
3.4.3. Schallminderungsmaßnahmen	12
3.4.4. Lärmpegelbereiche	13
3.4.5. Veränderung der Lärmimmissionen durch planbedingten Mehrverkehr	13
3.5. Grünordnung	14
3.6. Denkmalpflege	14
4. Begründung der Planinhalte	14
4.1. Art der baulichen Nutzung	14
4.2. Maß der baulichen Nutzung	15
4.2.1. Grundflächenzahl	15
4.2.2. Höhe baulicher Anlagen	15
4.2.3. Zahl der Vollgeschosse	15
4.2.4. Überbaubare Grundstücksflächen	15
4.3. Bauweise	16
4.4. Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	16
4.5. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	16
4.6. Naturschutzfachliche Regelungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 Abs. 1a BauGB, § 1a BauGB)	16
4.7. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	16

4.8. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	17
5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs. 6 LBauO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)	17
5.1. Dachgestaltung	18
5.2. Stellplätze.....	18
5.3. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind	19
6. Hinweise und Empfehlungen.....	19
6.1. Telekommunikationsleitungen	19
6.2. Radon	20
6.3. Bahnstrecke	21
7. Integration des landespflegerischen Planungsbeitrags.....	21
8. Wechselwirkungen mit vorhandenen Nutzungen.....	22
9. Bodenordnende Maßnahmen.....	22
10. Kosten.....	23
11. Planungsalternativen.....	23
12. Quellen.....	24

1. Ziele, Ausgangslage und Planungsanlass

Anlass der Planung ist die Absicht in der Ortsgemeinde Salmthal am südlichen Ortsrand des Ortsteils Salmrohr ein Baugebiet mit rd. 28 Baugrundstücken für hauptsächlich Wohnnutzungen zu entwickeln.

Die Wohnungsnachfrage in Salmrohr ist aufgrund der geringen Entfernung zu den Mittelzentren Schweich, Wittlich und Bernkastel-Kues und der sehr guten Anbindung über die A1 an das Oberzentrum Trier ungebrochen groß und erstreckt sich sowohl auf Mietwohnungen, Altimmobilien als auch auf unbebaute Neubaugrundstücke. Mittlerweile rekrutiert sich die Nachfrage nach Wohnbauland nicht mehr überwiegend aus zuzugswilliger Fremdbevölkerung, sondern die Wechseleffekte erfassen nun auch verstärkt die ortsgebundene Wohnbevölkerung, die innerhalb der eigenen Gemeinde Veränderungen und Optimierungen in der Wohnsituation anstrebt. Sei es, indem die älter werdenden Bevölkerungsteile nach kleineren, gerne auch weitgehend barrierefreien Wohnungseinheiten Ausschau halten, als auch die Nachkommen eingesessener Salmrohrer Familien im Ort für die Zukunft ihren Wohnstandort im eigenen Heimatort zu sichern beabsichtigen. Folglich beabsichtigt die Ortsgemeinde nun die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes, um Bauwilligen Grundstücke zur Verfügung stellen zu können.

Neben den vorstehend genannten Gründen zur Erfüllung der Baulandnachfrage spielt für die Attraktivität Salmrohrs als Wohnort neben den landschaftlichen Reizen insbesondere die Lage in der Nähe zu den Mittelzentren Schweich und Wittlich und der Autobahn 1 eine wichtige Rolle. Eine schnelle und gute Verbindung zum Oberzentrum Trier ist über die A 1 bzw. über die Bahnstrecke Koblenz-Trier gegeben.

Mit der Entwicklung des Baugebietes im Südwesten der Ortslage wird unter anderem ein bereits für die weitere Siedlungsentwicklung ausgewiesener Bereich in die Planung mit aufgenommen. Zusammen mit der hinzukommenden anvisierten Neuausweisung eines Areals als Wohnbaufläche ist die grundsätzliche Eingliederung in das in unmittelbarer Umgebung bestehende Siedlungsbild, sowie die umgebende Landschaft gegeben. Die Erschließung erfolgt über den Ausbau eines bestehenden Wirtschaftsweges, der von der Michael-Felke Straße zwischen der Hausnummer 26a und 26c abzweigt und in das Plangebiet hineinführt.

Bei dem Planbereich handelt es sich derzeit bauplanungsrechtlich um den Außenbereich der Ortsgemeinde. Es besteht daher grundsätzlich ein Planerfordernis im Sinne von § 1 Absatz 3 BauGB.

Während der südliche Teil des Geltungsbereiches im FNP bereits als gemischte Baufläche (Planung) ausgewiesen ist, ist der nördliche Teil als „Flächen für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Somit ist eine privilegierte (§ 35 Abs. 1 BauGB) wie auch sonstige Zulässigkeit (§ 35 Abs. 2 BauGB) für die bauliche Weiterentwicklung dort nicht möglich. Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land sind für das nördliche Areal des Geltungsbereiches gegenwärtig Flächen für den Erhalt und die Entwicklung von extensivem Dauergrünland sowie von strukturreichen Gebieten gekennzeichnet.

Für die Bauleitplanung erfolgt ein Verfahren gemäß § 13b Baugesetzbuch (BauGB) im beschleunigten Verfahren.

Die Durchführung eines Verfahrens nach §13b BauGB ist legitim, denn die Anforderungen des § 13b i.V.m § 13a BauGB werden erfüllt:

- Die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 i.V.m. § 19 Absatz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt weniger als 10.000 m² (§ 13b Satz 1 BauGB): Fläche Bauland 18.036 m² * maximal zulässige GRZ 0,55 = 9.920 m² maximal überbaubare Grundfläche;
- Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, bestehen nicht (§ 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB).

- Der Bebauungsplan dient der Unterbringung von Wohnnutzung (§ 13b Satz 1 BauGB). Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO festgesetzt.
- Der Bebauungsplan schließt sich unmittelbar an im Zusammenhang bebaute Ortsteile an (§ 13b Satz 1 BauGB) – direkt nördlich, nordöstlich und östlich liegt die Bebauung entlang der Michael-Felke Straße der Ortsgemeinde Salmtal;
- Durch den Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet (§ 13a Absatz 1 Satz 3 BauGB).
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor (§ 13a Absatz 1 Satz 5 BauGB).
- Das Verfahren wurde vor dem 31. Dezember 2019 eingeleitet (§ 13b Satz 2 BauGB).

Im Ergebnis kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Demnach ist von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abzusehen. § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

2. Bestandssituation

2.1. Abgrenzung des Plangebietes

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans ist der Planurkunde zu entnehmen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von rd. 2,6 ha und erstreckt sich insgesamt auf den Bereich, der nachfolgend aufgelisteten Flurstücke:

Flur 13:

Nummern 1 (Fahrweg) (teilw.), 11/1, 11/2;

Flur 14:

Nummer 18/1, 19/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24, 25, 26, 27 (Fahrweg) (teilw.), 75/1;

Der Planurkunde liegt eine digitale Karte zugrunde, welche im Februar 2016 durch die Verbandsgemeindeverwaltung Wittlich-Land ausgegeben wurde.

2.2. Vorhandene Struktur – Nutzung, Bebauung, Begrünung

Der geplante Standort befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage von Salmrohr, westlich der bestehenden Bebauung der Michael-Felke-Straße und nördlich eines bestehenden kleineren Gewerbegebietes, das durch den Falbach von dem größeren Gewerbegebiet getrennt ist. Das Plangebiet wird durch intensiv genutztes Grünland eingenommen, das von keinerlei Bäumen oder Sträuchern bestanden ist. Zu drei Seiten säumen Wirtschaftswege die Fläche, von denen der südliche asphaltiert ist und das Gebiet als Abzweigung von der Michael-Felke-Straße erschließt.

Quelle: Fachbeitrag Umweltbelange zum Bebauungsplan „Auf Sand“ der OG Salmrohr, högner landschaftsarchitektur, 19.06.2017;

2.3. Bestehende Erschließung / Ortsanbindung

Der Geltungsbereich befindet sich westlich der „Michael-Felke-Straße“. Die Erschließung des Bereiches erfolgt derzeit ausschließlich über gemeindliche Wirtschaftswege.

2.4. Planungsrechtliche Situation

2.4.1. Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm IV kennzeichnet für die Lage der Gemeinde Salmtal landesweit bedeutende Bereiche für die Landwirtschaft.

2.4.2. Raumordnungsplan Region Trier (ROP)

Nach dem noch gültigen Regionalen Raumordnungsplan für die Region Trier erfüllt die Ortsgemeinde Salmtal die zentralörtliche Funktion eines Kleinzentrum. Auch im künftigen Regionalplan ist diese zentralörtliche Zuweisung als Grundzentrum berücksichtigt worden. Die Ortsgemeinde ist dem Oberzentrum Trier und dem Mittelzentrum Wittlich zugeordnet. Der Ortsgemeinde werden im noch gültigen Regionalen Raumordnungsplan die besonderen Funktionen Wohnen und Gewerbe zugeordnet.

2.4.3. Flächennutzungsplan (FNP)

Im gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land aus dem Jahr 2006 ist die in Rede stehende Fläche als Mischbaufläche (Planung 23-8) und als Fläche für den Erhalt bzw. die Entwicklung von extensivem Dauergrünland dargestellt.

Im Bebauungsplan ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes beabsichtigt. Die beabsichtigten Festsetzungen entsprechen nicht der Darstellung im Flächennutzungsplan, so dass dieser in einer künftigen Fortschreibung anzupassen ist – § 13b Satz 1 BauGB i.V.m. § 13a Absatz 2 Nr. 2 BauGB.

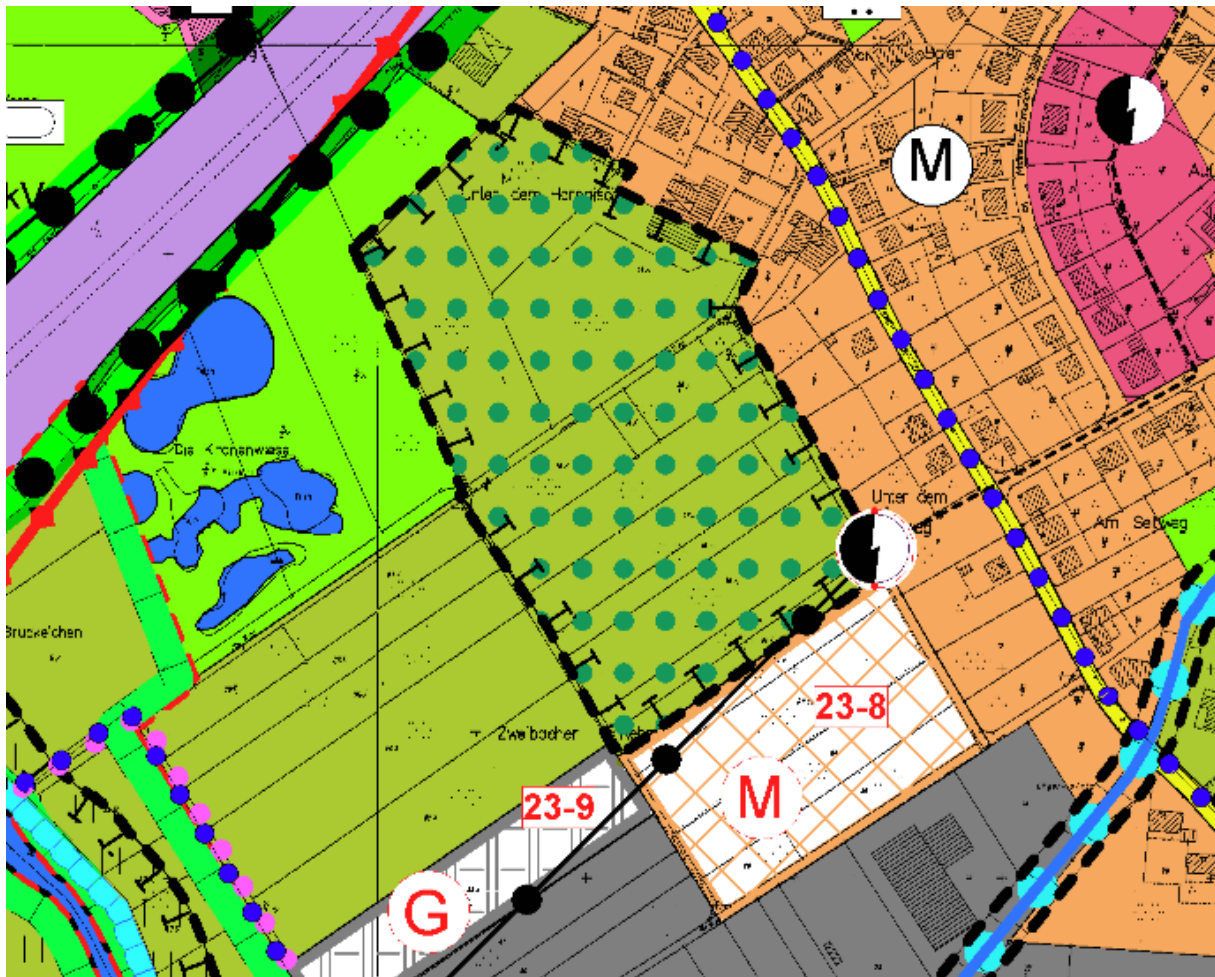


Abbildung 1: Nicht maßstabsgerechter Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land aus dem Jahr 2006;

2.4.4. Vorhandene Bebauungspläne

Bebauungspläne für den Planbereich bestehen nicht; auch nicht für die unmittelbare Planumgebung.

2.4.5. Fachplanungen

Projekte und Planungsabsichten Dritter, die direkt oder indirekt das geplante Baugebiet berühren, sind nicht bekannt.

2.4.6. Schutzgebiete/-objekte/Altablagerungen

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Schutzgebiete.

Altablagerungen sind im Plangebiet nicht bekannt.

3. Planungskonzeption

3.1. Planung

Die vorliegende städtebauliche Planung beinhaltet die Bildung von rd. 28 Baugrundstücken für eine Wohnbebauung im Anschluss an die bestehende Ortslage. Geplant ist eine Bebauung mit Einzelhäusern auf Grundstücken mit Größen zwischen 586 und 708 m². Die mittlere Grundstücksgröße liegt bei ca. 620 m². Damit für die unterschiedliche Nachfrage an Bauland ein Angebot besteht, können die späteren Grundstücksgrößen hiervon abweichen. In der Planung dargestellte Grundstücksgrenzen ergeben sich aus einer sinnvollen und zweckmäßigen Aufteilung der gesamten Bauflächen; sie sind nicht rechtlich bindend, sondern sollen lediglich einen Eindruck vermitteln, wie viele Grundstücke ungefähr innerhalb des Plangebietes parzelliert werden können, wobei eine sinnvolle bauliche Nutzbarkeit durch Festlegung der straßenseitigen Baustellenbreite im Verhältnis der Grundstückstiefe erreicht werden soll. Die sich hieraus im Planentwurf ergebenden Grundstücksgrößen erscheinen angemessen und sinnvoll. Die letztendliche Dimensionierung und Anzahl der Grundstücke erfolgt in Wechselwirkung mit der Flächennachfrage der Kaufinteressenten und den von der Gemeinde gewünschten Grundstücksgrößen im Zuge der Vermessung. Die Parzellierung der Grundstücke sollte orthogonal zu den erschließenden Planstraßen erfolgen.

Verkehrstechnisch wird das neue Wohngebiet über einen Seitenast der „Michael-Felke-Straße“ angebunden. Von der „Michael-Felke-Straße“ verläuft die Planstraße nach Südwesten und knickt dann nahezu rechtwinklig nach Norden ab und erschließt das Baugebiet als Ringstraße. Durch die Berücksichtigung eines Wirtschaftsweges entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird die rückwärtige Erschließung der Grundstücke „Michael-Felke-Straße“ 18 bis 26a sowie die rückwärtige Erschließung der Grundstücke im östlichen Baufeld sichergestellt. Zudem wird über diesen Wirtschaftsweg, die fußläufige Anbindung an die freie Landschaft sichergestellt. An den nordwestlichen und nordöstlichen Ecken des Plangebietes werden Fußwege vorgesehen, die ebenfalls der fußläufigen Anbindung des Baugebietes an die freie Landschaft dienen.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze wird der vorhandene Wirtschaftsweg, ebenfalls in seinem Bestand gesichert und erhält eine neue Anbindung an die Planstraße.

Im Süden des Plangebietes wird eine Lärmschutzwand/-wand Kombination vorgesehen um das geplante Wohngebiet vor den Lärmemissionen des südlich liegenden Gewerbegebietes zu schützen.

Westlich wird eine öffentliche Grünfläche vorgesehen, um die Einbindung der geplanten Bebauung in die umgebende Landschaft sicher zu stellen und um einen gewissen Abstand zwischen der westlichen landwirtschaftlichen Nutzung und der Wohnbebauung zu bekommen.

3.2. Erschließung des Plangebietes

Die äußere Erschließung des geplanten Neubaugebietes an das überörtliche Straßennetz ist bereits vorhanden. Sie erfolgt über die „Michael-Felke-Straße“ an die L50 (Moselstraße) bzw. über die K50 an die A1.

Die innere Erschließung des Plangebietes wird über die neu herzustellenden Planstraßen sicher gestellt. Im Straßenquerschnitt von 7,0 m kann zur 5,75 m breiten Straße ein 1,25 m breiter gepflasterter Mehrzweckstreifen in der Verkehrsfläche berücksichtigt werden. Im vorderen Teil zur „Michael-Felke-Straße“ erhält die Planstraße eine Breite von 8,0 m um die Anbindung an den vorhandenen Gewerbebetrieb und Begegnungsfälle PKW-LKW gewährleisten zu können.

Von der „Michael-Felke-Straße“ verläuft die Planstraße nach Südwesten und knickt dann nahezu rechtwinklig nach Norden ab und erschließt das Baugebiet als Ringstraße.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird der vorhandene Wirtschaftsweg im Bestand gesichert. Dieser Wirtschaftsweg dient der rückwärtigen Erschließung der Grundstücke „Michael-Felke-Straße“ 18 bis 26a sowie der rückwärtigen Erschließung der Grundstücke im östlichen Baufeld. Zudem wird über diesen Wirtschaftsweg, die fußläufige Anbindung an die freie Landschaft sichergestellt.

An den nordwestlichen und nordöstlichen Ecken des Plangebietes werden Fußwege vorgesehen, die ebenfalls der fußläufigen Anbindung des Baugebietes an die freie Landschaft dienen.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze wird der vorhandene Wirtschaftsweg breiter als bisher festgesetzt. Hierdurch soll eine spätere Gewerbeflächenentwicklung südwestlich des Plangebietes ermöglicht werden.

Richtung Nordwesten werden zwei öffentliche Grünflächen vorgesehen, um einer möglichen späteren Erweiterung des Baugebietes Richtung Norden Raum zu lassen. Diese Grünflächen können bei einer späteren Erweiterung als öffentliche Straßenverkehrsfläche überplant werden.

3.3. Ver- und Entsorgung

3.3.1. Medienseitige Erschließung

Die medienseitige Erschließung wird aus den vorhandenen Netzen sichergestellt. Diese können in die Planstraße im Mehrzweckstreifen verlängert werden.

3.3.2. Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung des Plangebiets wird entsprechend den Zielen der Wasserwirtschaft in Rheinland-Pfalz vorgenommen. Die Ziele der Wasserwirtschaft besagen, dass Niederschlagswasser nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden soll, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet und versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen (§ 2 Abs. 2 LWG). Konkret bedeute dies, dass sämtliche unbelasteten Oberflächenabflüsse der öffentlichen Erschließungsflächen wie auch die der privaten Erschließungsflächen über das Regenwasserkanalsystem abgeleitet und in die Salm abgeschlagen werden. Eine Versickerung gemäß den Vorgaben der Wasserwirtschaft ist aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse/Untersuchung des Grundwasserpegels im Bodengutachten nicht möglich.

Für das geplante Baugebiet kommt ein Trennsystem zur Ausführung. Das unverschmutzte Oberflächenwasser soll aber möglichst am Anfallort dezentral zurückgehalten und bewirtschaftet werden. Die Bewirtschaftung erfolgt über eine Schwimmdrossel, die nicht mehr als 0,2 l/s an den Regenwasserkanal abgibt. Dadurch werden sogenannte „Abflussspitzen“ vermieden.

Vor der Rückhaltung steht jedoch eine konsequente Vermeidung eines Oberflächenwasserabflusses. So ist beispielsweise durch die Wahl versickerungsfähiger Materialien die Flächenversiegelung um einen erheblichen Anteil zu verringern. Ebenfalls ist eine Nutzung des Wassers auf privaten Flächen möglich.

Oberflächenentwässerung – Ingenieurbüro John & Partner

Oberflächenentwässerung von privaten Flächen

Das Oberflächenwasser der privaten Flächen ist auf den Grundstücken zurückzuhalten. Dazu ist im B-Plan eine Menge von 50 l/m² befestigte Fläche festgesetzt. Die Rückhaltung erfolgt über eine private Retentionszisterne. Jede dieser Rückhaltevorrückungen muss über einen gedrosselten Grundabfluss verfügen, der max. 0,2 l/s in den offenen Regenwasserkanal abgibt. (Der Wert von 0,2 l/s ist einzuhalten). Durch den Grundablass wird gewährleistet, dass das Rückhaltevolumen beim nächsten Regenereignis wieder zur Verfügung steht. Das benötigte Rückhaltevolumen ist oberhalb des Grundablasses nachzuweisen. Die einzelnen Rückhaltungen erhalten zusätzlich einen Notüberlauf an den Regenwasserkanal, der bei Völlfüllung der Rückhaltung anspricht. Um einen rückstaufreien Drosselabfluss der einzelnen Zisternen zu gewährleisten, wird die Kanalsohle für den geplanten Regenwasserkanal im Mittel zwischen 2,50 m und 2,70 m liegen. Das Entwässerungskonzept auf dem Grundstück ist im Bauantrag darzustellen und das benötigte Volumen nachzuweisen.

Oberflächenentwässerung von öffentlichen Flächen

Die Entwässerung der Straßen erfolgt über Straßenabläufe in einen Regenwasserkanal mit DN 250 bis 300 mm. Die Abläufe werden im Abstand von 250 bis 300 m² angeordnet. Der RW-Kanal nimmt darüber hinaus die Überläufe der privaten Rückhaltungen auf und leitet die Oberflächenwassermengen letztendlich zur Salm. Der Nachweis zur wirtschaftlichen Rückhaltung des Oberflächenwassers wurde in Absprache mit den Vertretern der Genehmigungsbehörde SGD Nord, Trier, nach Arbeitsblatt A 117 und BWK M3 geführt. Siehe hierzu den Wasserrechtsantrag der VG-Werke Wittlich-Land, Niederschlagswasser in die Salm, Gewässer II. Ordnung, aufgestellt durch das Ing.-Büro John & Partner, Wittlich, vom April 2017. Der Nachweis wurde für den 1. und 2. Bauabschnitt geführt.

Außengebietsentwässerung

Auf das Baugebiet entwässern keine Außengebiete.

Schmutzwasserentwässerung– Ingenieurbüro John & Partner

Für den Schmutzwasserkanal wird nach den Empfehlungen der Regelwerke ein Mindestdurchmesser von DN 250 mm gewählt. Die Tiefenlage der Kanalleitungen liegt bei 2,00 m unter den geplanten Straßengradienten. Der Schmutzwasserkanal aus dem Baugebiet mündet in den nördlich liegenden Sammelkanal in Richtung RÜ II bzw. RÜB Salmrohr. Das anfallende Schmutzwasser wird weitergeleitet und in der Gruppenkläranlage Rivenich gereinigt.

3.4. Schallimmissionsschutz

In dem vorliegenden schalltechnischen Gutachten (Firu Gfl mbH – Gesellschaft für Immissionsschutz mbH, Kaiserslautern vom 05.01.2017) zum Bebauungsplan sind die einwirkenden Geräuschsituationen, ausgehend von öffentlichem Straßenverkehr (Michael-Felke-Straße, Autobahn A1), öffentlichem Schienenverkehr (Bahnstrecke 3010 Wittlich Hbf – Ehrang) und Gewerbelärm (Gewerbelärmeinwirkungen durch die bestehenden Betriebe im Gewerbegebiet südlich des Plangebietes) prognostiziert worden.

Gemäß künftigem Planungsrecht wird für den Planbereich der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) angenommen. Die Verkehrslärm-Immissionen beurteilen sich nach der DIN 18005, für ein WA betragen die Orientierungswerte 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Die Gewerbelärm-Immissionen werden gemäß der Technischen Anleitung Lärm (TA-Lärm) beurteilt, die Richtwerte für ein WA betragen 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

3.4.1. öffentlicher Straßenverkehr / öffentlicher Schienenverkehr

Die Lärmsituation im Untersuchungsgebiet bezüglich des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen wird im Einzelnen bestimmt durch den Verkehr auf den folgenden Straßen:

- Michael-Felke-Straße;
- Bundesautobahn 1 (A1);

Zur Berechnung der Emission des öffentlichen Straßenverkehrs wurden als Belastung des Straßenverkehrs für den Ist-Zustand die Daten des Landesbetriebs Mobilität aus der aus der elektronischen Verkehrszählung von 2013 berücksichtigt.

Die Lärmsituation bezüglich des öffentlichen Schienenverkehrs innerhalb des Plangebiets wird durch Zugfahrten der Deutschen Bahn bestimmt. Es werden folgende Strecken betrachtet:

- 3010 – Wittlich Hbf – Ehrang

Die Eingangsdaten des Schienenverkehrs sind den Angaben der Deutschen Bahn AG entnommen.

Untersuchungsergebnis

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Verkehrslärmbeurteilungspegel maßgeblich durch den Schienenverkehr auf der Bahnstrecke 3010, die in Hochlage verläuft, bestimmt werden. Die Verkehrslärmeinwirkungen durch die Bahnstrecke sind am Tag und in der Nacht nahezu gleich hoch.

Im Plangebiet werden im Tag- und im Nachtzeitraum durch den Schienen- und den Straßenverkehr bei freier Schallausbreitung Verkehrslärmeinwirkungen von 59 dB(A) im Süden und bis zu rund 61 dB(A) im Norden verursacht. Am Tag überschreiten die Verkehrslärmeinwirkungen durch den Schienen- und Straßenverkehr den Orientierungswert des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) um 4 dB(A) bis 6 dB(A). Der Grenzwert der 16. BImSchV für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 59 dB(A) am Tag wird nahezu im gesamten Plangebiet eingehalten.

In der Nacht wird der Orientierungswert für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 45 dB(A) in der Nacht um 14 dB(A) im Süden und bis zu 16 dB(A) im Norden des Plangebietes überschritten. Der Grenzwert der 16. BImSchV für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 49 dB(A) in der Nacht wird ebenfalls deutlich um 10 dB(A) bis 12 dB(A) überschritten.

3.4.2. Gewerbelärm

Die Lärmsituation im Untersuchungsgebiet bezüglich des einwirkenden Gewerbelärms wird bestimmt durch den vorhandenen Bauhof südlich des Plangebietes.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei uneingeschränktem Gewerbebetrieb auf den im Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Bauflächen im Tagzeitraum bei freier Schallausbreitung im Plangebiet Gewerbelärmeinwirkungen zwischen 50 dB(A) im Norden des Plangebiets und bis zu 62 dB(A) im Süden des Plangebiets, unmittelbar an die Gewerbeflächen angrenzend, berechnet werden. Der Immissionsrichtwert Tag für Gewerbelärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) wird bis zu einem

Abstand von rund 150 m zum nördlichen Gewerbegebietsrand nördlich des Bauhofs um bis zu 7 dB(A) überschritten.

Im Nachtzeitraum werden bei freier Schallausbreitung bei uneingeschränktem Betrieb auf den Gewerbegebietsflächen gemäß Flächennutzungsplan Gewerbelärmbeurteilungspegel zwischen 50 dB(A) im Norden und 62 dB(A) im Süden des Plangebiets, angrenzend an die Gewerbegebietsflächen, berechnet. Der Immissionsrichtwert Nacht der TA Lärm für Gewerbelärmwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 40 dB(A) wird im gesamten Plangebiet überschritten. Der uneingeschränkte Betrieb auf den im Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Bauflächen würde im Nachtzeitraum an den bestehenden Wohngebäuden entlang der Michael-Felke-Straße zu erheblichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm führen.

Vor diesem Hintergrund wird aus Sicht des städtebaulichen Schallschutzes empfohlen, auf die Entwicklung der im Flächennutzungsplan dargestellten, aber noch nicht mit gewerblichen Nutzungen belegten gewerblichen Bauflächen südlich und südwestlich des Plangebiets zu verzichten.

Die zulässigen Gewerbelärmemissionen der bestehenden Gewerbebetriebe sind bereits heute durch die an den bestehenden Wohngebäuden einzuhaltenden Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm beschränkt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag wird an der bestehenden Wohnbebauung entlang der Michael-Felke-Straße gerade eingehalten, wenn die Betriebsfläche des Bauhofs mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 61$ dB(A) und die Betriebsfläche des Fensterbaubetriebs mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 62$ dB(A) am Tag abstrahlt. Mit diesen flächenbezogenen Schalleistungspegeln für die beiden bestehenden Betriebe werden am Tag innerhalb des Plangebiets Gewerbelärmwirkungen von 47 dB(A) im Norden des Plangebiets und bis zu 61 dB(A) im Süden, unmittelbar an die Gewerbeflächen angrenzend, berechnet. Der Immissionsrichtwert Tag für Gewerbelärmwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) wird bis zu einem Abstand von rund 65 m zum nördlichen Gewerbegebietsrand nördlich des Bauhofs um bis zu 6 dB(A) überschritten. Die Überschreitungen des Immissionsrichtwerts im südlichen Plangebietsteil werden maßgeblich durch die Geräuschemissionen der direkt angrenzenden Betriebsflächen des Bauhofs bestimmt.

Im Nachtzeitraum wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) an der bestehenden Wohnbebauung entlang der Michael-Felke-Straße gerade eingehalten, wenn die Betriebsfläche des Bauhofs mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 46$ dB(A) und die Betriebsfläche des Fensterbaubetriebs mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 47$ dB(A) nachts emittiert. Mit diesen flächenbezogenen Schalleistungspegeln für die beiden bestehenden Betriebe werden in der Nacht innerhalb des Plangebiets Gewerbelärmwirkungen von 32 dB(A) im Norden des Plangebiets und bis zu 46 dB(A) im Süden, unmittelbar an die Gewerbeflächen angrenzend, berechnet. Der Immissionsrichtwert Nacht für Gewerbelärmwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 40 dB(A) wird bis zu einem Abstand von rund 65 m zum nördlichen Gewerbegebietsrand nördlich des Bauhofs um bis zu 6 dB(A) überschritten. Die Überschreitungen des Immissionsrichtwerts im südlichen Plangebietsteil werden maßgeblich durch die Geräuschemissionen der direkt angrenzenden Betriebsflächen des Bauhofs bestimmt.

Ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen wären nach der vorliegenden Grundstückseinteilung 10 Grundstücke im südlichen Teil des Plangebiets von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht betroffen.

Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet wird eine 3 m hohe Lärmschutzwand/-wand Kombination an der südlichen Baugebietsgrenze festgesetzt. Diese Lärmschutzwand/-wand Kombination verläuft von der südwestlichen Plangebietsgrenze bis zum in der vorliegenden Planung dargestellten Fahrweg, wird hier unterbrochen und verläuft anschließend südlich des südöstlichen Grundstücks weiter entlang der südlichen Plangebietsgrenze bis auf Höhe der nordöstlichen Grundstücksgrenze des Bauhofs. Durch diese, 3 m hohe Lärmschutzwand/-wand Kombination verschiebt sich die Richtwertlinie in 4 m

über Grund für Gewerbelärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten um rund 30 m nach Süden in Richtung des Bauhofs. Durch die Festsetzung und Herstellung der aktiven Schallschutzmaßnahmen können im Erdgeschoss nahezu an allen Gebäuden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Tag und Nacht für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Damit werden auch die Freibereiche der jeweiligen Gebäude geschützt. Für lediglich 2 der vorgesehenen Baugrundstücke können durch die Lärmschutzwall/-wand Kombination die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Tag und Nacht für das EG und das 1.OG nicht eingehalten werden. Und für weitere 2 der vorgesehenen Baugrundstücke können durch die Lärmschutzwall/-wand Kombination die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Tag und Nacht für das 1.OG nicht eingehalten werden. Dies betrifft die südöstlichen Grundstücke im Bereich der vorhandenen Zufahrt ins Plangebiet. Für die o.g. 4 Baugrundstücke im Südosten werden zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Grundrissorientierungen in den textlichen Festsetzungen getroffen. Die verbleibenden beiden südwestlich liegenden Grundstücke besitzen Baufelder, die außerhalb einer Richtwertüberschreitung liegen. Damit ist eine Bebauung nur in immissionsrichtwertkonformen Bereichen zulässig bzw. über die festgesetzte Grundrissorientierung abgesichert.

3.4.3. Schallminderungsmaßnahmen

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) teilweise überschritten werden, sind im Plangebiet Schallminderungsmaßnahmen erforderlich. Grundsätzlich stehen für Schallminderungsmaßnahmen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- das Einhalten von Mindestabständen,
- die differenzierte Ausweisung von Baugebieten,
- die Durchführung von aktiven Schallschutzmaßnahmen und
- Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen.

Das Einhalten von Mindestabständen scheidet aufgrund der vorliegenden räumlichen Situation aus, da dies bedeuten würde, dass keine Fortführung der Bebauung in direkter Anbindung an die Ortslage umsetzbar wäre. Aus stadtbaugestalterischen und ökonomischen Gründen soll eine direkte Ortsrandbebauung/Ortserweiterung umgesetzt werden. Es ist daher das städtebauliche Ziel der Gemeinde einen klaren und in sich geschlossenen Siedlungsgrundriss zu erzeugen und eine klare Raumkante entlang der jeweiligen Erschließungsstraßen mit beidseitiger Bebauung zu schaffen. Darüber hinaus wären dann auch die Grundsätze des § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen verletzt.

Innerhalb des Plangebietes, das einer Wohnnutzung zugeführt werden soll, werden keine differenzierten Baugebietsausweisungen vorgenommen.

Aufgrund der in Hochlage verlaufenden Bahnstrecke und der bereits vorhandenen Bebauung entlang der Michael-Felke-Straße stellen aktive Schallschutzmaßnahmen für den Straßen- und Schienenverkehr in Form von Lärmschutzwällen/-wänden entlang der direkt umliegenden Straßen keine geeigneten Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Orientierungswerte dar. Aktive Schallschutzmaßnahmen für den Gewerbelärm in Form von Lärmschutzwällen/-wänden entlang der südlichen Wohnbebauung stellen eine geeignete Möglichkeit zur Reduzierung des Immissionen dar und werden entsprechend im Bebauungsplan berücksichtigt und festgesetzt.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes kommen für das Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 in Betracht, die den erforderlichen Schallschutz in den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) schutzbedürftiger Nutzungen sicherstellen. Der für die Ermittlung der Lärmpegelbereiche maßgebliche Außenlärmpegel errechnet sich gemäß DIN 4109 aus der Summe der Beurteilungspegel (tags) der maßgeblich auf die Planbebauung einwirkenden Emittentenarten – Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm und Gewerbelärm. Die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden im

Bebauungsplan als Lärmpegelbereiche festgesetzt. Textlich festgesetzt wird, dass entsprechend den Lärmpegelbereichen Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen gemäß DIN 4109 zu treffen sind. Anhand dieser im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpegelbereiche können im konkreten Einzelfall (beispielsweise Baugenehmigungsverfahren) gemäß DIN 4109 die Anforderungen an die Luftschalldämmung und das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß von verschiedenen Wand/Fenster-kombinationen ermittelt werden.

Die Festsetzungen passiver Schallschutzmaßnahmen stellen sicher, dass den schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die geplante Wohnbebauung zur Erzielung gesunder Wohnverhältnisse sowohl im Tag- als auch Nachtzeitraum Rechnung getragen werden kann.

3.4.4. Lärmpegelbereiche

Gemäß DIN 4109 Pkt. 7 werden „für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ zuzuordnen sind. Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen - bei Wohnungen mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen - sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen die in Tabelle 1 aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten“.

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume oder vgl.
I	≤ 55	30	-
II	56 - 60	30	30
III	61 - 65	35	30
IV	66 - 70	40	35
V	71 - 75	45	40
VI	76 - 80	50	45
VII	> 80	Anforderung entsp. örtl. Gegebenheiten	50

Tabelle 1: Lärmpegelbereiche, Außenlärmpegel und Schalldämmmaß

Der maßgebliche Außenlärmpegel errechnet sich gemäß der DIN 4109 (2016) aus der Summe der Beurteilungspegel (tags) der maßgeblich auf das Plangebiet einwirkenden Emittentenarten. Im vorliegenden Fall sind dies der Straßenverkehr, der Schienenverkehr und der Gewerbelärm.

Ergebnisse maßgeblicher Außenlärmpegel

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der gesamte Planbereich im Lärmpegelbereich (LPB) IV liegt.

3.4.5. Veränderung der Lärmimmissionen durch planbedingten Mehrverkehr

Die schalltechnische Untersuchung betrachtet die Veränderung der Verkehrsgeräuschsituation auf öffentlichen Straßen (hier Michael-Felke-Straße) durch den zusätzlichen Quell- und Zielverkehr des Plangebietes (sowie evtl. weiterer Planungsabschnitte).

Die Wohnnachbarschaft ist bereits erheblich durch Straßenverkehrslärmimmissionen vorbelastet. Im Tag- und Nachtzeitraum ist durch den durch das Plangebiet (inkl. evtl. weiterer Planungsabschnitte) verursachten Zusatzverkehr an den bestehenden Wohngebäuden entlang der Michael-Felke-Straße mit Pegelerhöhungen von weniger als 2,1 dB(A) (gerundet 3 dB(A)) zu rechnen. Gemäß den Kriterien der 16. BImSchV sind die durch die Verwirklichung der Planung zu erwartenden Verkehrslärmpegelerhöhungen als nicht wesentlich einzustufen.

3.5. **Grünordnung**

Die naturschutzfachlichen Belange werden im Beitrag zu den Umweltbelangen erfasst, analysiert und bilanziert. Dieser wird der Begründung zum Bebauungsplan als Teil 2 angefügt.

In Einfahrtbereich zum neuen Baugebiet werden öffentliche Grünflächen vorgesehen und mit entsprechenden Pflanzmaßnahmen begrünt.

Um einen Übergang zu Landschaft zu schaffen und das Baugebiet durch grünordnerische Festsetzungen zur offenen Landschaft klar abzugrenzen sind am westlichen und nördlichen Rand des Baugebietes auf den öffentlichen und privaten Grundstücken Anpflanzungen vorgesehen. Die Pflanzungen sind auf privaten Grundstücken festgesetzt, bei denen eine ausreichende Grundstückstiefe vorhanden ist und die Pflanzungen zu keiner nennenswerten Einschränkung der Bebaubarkeit führen. Auf den Grundstücken ohne konkreten Anpflanzpflicht ist je Grundstück ein mittelgroßer Laubbaum (auch Zierarten), hochstämmiger Obstbaum anzupflanzen. Alle Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Verlust oder Abgang ist in der, dem Verlust unmittelbar folgenden Vegetationsperiode einfacher und standortnaher Ersatz anzupflanzen.¹

3.6. **Denkmalpflege**

Kultur- und Sachgüter sind nach dem bisherigen Wissenstand im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

4. **Begründung der Planinhalte**

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Anpassung und Einbindung des Wohngebiets in die umgebende Landschaft sicherzustellen. Der Bebauungsplanentwurf enthält gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen. Er erfüllt nach § 30 Abs. 1 BauGB die Anforderungen an einen qualifizierten Bebauungsplan. Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind zulässig, wenn sie den darin getroffenen Festsetzungen nicht widersprechen und deren Erschließung gesichert ist. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden bauplanungsrechtliche Festsetzungen und Regelungen nachfolgend aufgeführter Belange vorgenommen.

4.1. **Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet wird als Neubaugebiet für Wohnzwecke entwickelt und dient hauptsächlich der Errichtung von Wohnhäusern. Als Gebietsart ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Neben Wohngebäuden sind dort auch der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Ausnahmsweise zugelassen werden können Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen. Diese Formen der baulichen Nutzung sind zugelassen, da von Ihnen keine wesentlichen Störungen auf die Wohnruhe ausgehen. Darüber hinaus passen sich diese baulichen Nutzungsformen in die dörfliche Struktur des näheren Umfelds, insbesondere an der Freien Reichsstraße, ein.

Gewerbliche Nutzungen, wie Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen im Plangebiet aufgrund des von diesen regelmäßig verursachten erhöhten Verkehrsaufkommens und deren Flächeninanspruchnahme jedoch unzulässig sein. Gleichzeitig entsprechen die Nutzungen nicht dem angestrebten Gebietscharakter an dieser Stelle des Ortsgebiets. Diese Einschränkung wurde bei den Festsetzungen berücksichtigt.

¹ vgl. Högner Landschaftsarchitektur (2017): Fachbeitrag Umweltbelange zum Bebauungsplan „Auf Sand“. Ortsgemeinde Salmtal. Verbandsgemeinde Wittlich-Land. Minheim.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, Trauf- und Firsthöhe der baulichen Anlagen sowie der Zahl der Vollgeschosse, jeweils als Höchstmaß, hinreichend bestimmt.

4.2.1. Grundflächenzahl

Die höchstausschöpfbare Grundflächenzahl (GRZ) beträgt für die geplante Bebauung 0,4. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch die Flächen von Garagen und Stellplätzen samt Zufahrten sowie untergeordneten Nebenanlagen (nach Maßgabe von §19 BauNVO) ist nur insoweit zulässig, als dass eine GRZ von 0,55 bezogen auf das jeweilige Gesamtgrundstück nicht überschritten wird.

4.2.2. Höhe baulicher Anlagen

Die maximale Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist in Bezug auf das Allgemeine Wohngebiet durch Festlegung der Trauf- und Firsthöhen geregelt. Oberer Messpunkt für die Ermittlung der Traufhöhe ist der Schnittpunkt der traufseitigen Wand mit der Oberkante der Dachhaut. Oberer Messpunkt für die Firsthöhe ist die absolute Höhe bezogen auf den höchsten Punkt des Daches bei Flachdächern der höchste Punkt der Attika. Nicht mit zurechnen sind hierbei technische Aufbauten wie z.B. Schonsteine, Antennen, Auszugschächte etc.

Bei einer Zulässigkeit von maximal zwei möglichen Vollgeschossen, ist zur Entwicklung von Gebäuden unter den o.g. Höhenfestlegungen ausreichend Spielraum gelassen.

Insgesamt wird durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen gewährleistet, dass sich die Gebäude des neuen Baugebiets in Höhe und Volumen den umgebenen Baustrukturen anpassen. Die Angaben sind alle als Höchstwerte zu verstehen. Die Dimensionierung der Gebäude nimmt den Bestand in der Ortslage auf und erzeugt eine homogene Baustruktur. Dies unterstützt das Einfügen des Baugebiets in den Ort und verhindert eine Wirkung der Neubauten als Fremdkörper im Siedlungsgefüge. Den regionalplanerischen Anforderungen, im Hinblick auf die Beachtung eines hohen Maßes an gestalterische Einpassung des Baugebietes in den Landschaftsraum, wird Rechnung getragen.

4.2.3. Zahl der Vollgeschosse

Analog zur festgelegten Trauf- und Firsthöhe der Gebäude ist eine Zahl von maximal zwei zulässigen Vollgeschossen festgesetzt. Dadurch wird der Zielsetzung der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes mit Einzel- und Doppelhäusern entsprochen. Gleichzeitig entspricht die Festsetzung dem Charakter der sie umgebenden Bestandsbebauung. Die beiden zulässigen Vollgeschosse können auch durch Ausbau des Dach- oder des Kellergeschosses zu einem Vollgeschoss realisiert werden.

4.2.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im Bebauungsplan mittels Baugrenzen festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind an den jeweils westlich bzw. östlich liegenden Erschließungsstraßen orientiert und halten zu diesen einen Abstand von 3,0m ein. Von diesem Abstand ausgehend wird eine Bautiefe von 18,0m bzw. 21,0m ermöglicht. Diese Ausrichtung der Baufelder und der möglichen Bautiefe spiegeln das städtebauliche Ziel wieder eine klare Raumkante entlang der jeweiligen Erschließungsstraßen mit beidseitiger Bebauung zu schaffen. Ein deutliches Vor- oder Zurückspringen von Gebäuden soll hier nicht zugelassen werden. Insofern sind die vordere und hintere Baugrenze städtebaulich erforderlich. Um dennoch den zukünftigen Bauherren einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Anordnung ihrer Gebäude zu belassen, wurde auf die Festsetzung von Baulinien verzichtet.

4.3. **Bauweise**

Entsprechend des Gebietscharakters sind Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise für das gesamte Baugebiet vorgegeben. Dies entspricht dem Bestreben der Schaffung eines locker gestaffelten Baugebiets am Ortsrand eines Dorfs im ländlichen Raum. Dadurch wird sich die Bebauung in den angrenzenden Siedlungskörper integrieren. Gleichzeitig wird hiermit der Bedarf nach adäquatem Wohnraum, entsprechend den Bedürfnissen der potenziellen Bewohner, erfüllt.

Gemäß der getroffenen Regelungen können auf den Grundstücken mit jeweils seitlichem Grenzabstand Einzel- und Doppelhäuser, jedoch keine Reihenhaushäuser, realisiert werden. Einer unverträglichen Verdichtung des Baugebietes soll entgegen gewirkt werden.

4.4. **Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Die Zahl der Dauerwohnungen in Wohngebäuden wird auf maximal zwei pro Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte beschränkt. Zur Sicherung der allgemeinen Wohnruhe in der Nachbarschaft sowie zur Vermeidung von Konflikten im Wirkungsbereich fließender / ruhender Verkehr als auch zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die allgemeine Infrastruktur wird dem Charakter eines allgemeinen Wohngebietes entsprochen und gleichzeitig der Entwicklung von Mehrfamilienhäusern begegnet.

Die Festsetzung von maximal zwei Wohnungen bietet die Flexibilität, auf sich ändernde Lebenssituationen der zukünftigen Bewohner reagieren zu können, indem beispielsweise die Bereitstellung von Einliegerwohnungen möglich ist.

4.5. **Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind öffentliche Grünflächen festgesetzt, um eine städtebaulich adäquate Freiflächen- und Grüngestaltung zwischen der geplanten Bebauung und der freien Landschaft zu ermöglichen und um einen Freiflächenausgleich für die Bebauung zu schaffen.

4.6. **Naturschutzfachliche Regelungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 Abs. 1a BauGB, § 1a BauGB)**

Durch die im Folgenden erläuterten Maßnahmen in den privaten Flächen wird sichergestellt, dass von den geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Negativwirkungen auf die Schutzgüter ausgehen. Durch die Anlage von privaten Grün- und Gartenflächen im Rahmen der Neubebauung werden ohnehin Maßnahmen zur Begrünung getroffen, wodurch die ökologische Wertigkeit des Plangebietes gesteigert wird.

Hinsichtlich der Befestigung von Hofflächen wird eine naturschutzfachliche Regelung getroffen. Demnach sollen Zufahrten und Zuwegungen, mit wasserdurchlässigen Belägen, wie offenfugigem Pflaster, Drain-Pflaster, Schotterrasen, wassergebundener Decke, Sand/Kies befestigt werden, um den Versiegelungsgrad zu reduzieren. Die bestehenden Gebäude und befestigten Flächen sind von dieser Regelung ausgenommen.

Weiterhin wird festgesetzt, dass auf jedem Baugrundstück ein mindestens mittelgroßer Laubbaum bzw. hochstämmiger Obstbaum gepflanzt werden soll.

Es wird empfohlen sich bei der Gehölzauswahl an den Arten der Pflanzliste an Hinweisen und Empfehlungen zu orientieren.

4.7. **Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Dem Bebauungsplan ist eine schalltechnische Untersuchung der FIRU Gfl mbH aus Kaiserslautern beigelegt. Sie macht deutlich, dass im Rahmen des Bebauungsplans

Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Die Anforderungen sind abhängig von den Lärmpegelbereichen, in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Die Lärmpegelbereiche werden vom „maßgeblichen Außenlärmpegel“ abgeleitet. Dieser maßgebliche Außenlärmpegel bezieht sich auf den Tagzeitraum. Die entsprechende Beurteilung und Festsetzungen können dem Kapitel 3.4 Schallimmissionsschutz entnommen werden.

Für die geplanten Wohngebäude sind passive Schallschutzmaßnahmen umzusetzen. Zur Sicherstellung wohnverträglicher Innenpegel in der Nacht durch passiven Schallschutz sind die in der DIN 4109 definierten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen zu erfüllen.

Die Anforderungen beziehen sich auf die gesamte Außenfläche der Fassade. Bei üblicher Bauweise und üblichen Wohnraummaßen (Raumhöhen ca. 2,5m, Raumtiefen ca. 4,5m und Fensterflächenanteil bis 40%) wird das erforderliche resultierende Schalldämmmaß der gesamten Außenfläche erreicht, wenn im Lärmpegelbereich IV die Fenster ein Schalldämmmaß von 40 dB(A) aufweisen. Für Schlaf- und Kinderzimmer ist durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen für ausreichende Belüftung zu sorgen.

Zur Abschirmung der Gewerbelärmemissionen wird eine mindestens 3m hohe Lärmschutzwand/-wand Kombination entlang des südlichen Geltungsbereichs vorgesehen.

4.8. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen (Planstraßen) innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind als Straßenverkehrsflächen festgesetzt und dienen der Erschließung der Baugrundstücke. Sie werden über eine den Ansprüchen von Sammel- und Wohnstraßen genügende Breite von 7,0 m verfügen. In dieser enthalten ist auf circa 1,25 m Breite, beispielsweise ein straßenbegleitender Mehrzweckstreifen (gepflastert), der im Zuge der konkreten Erschließungsplanung berücksichtigt werden kann. Im Bebauungsplan erfolgt jedoch keine Differenzierung der Flächen.

Die fußläufige Fußwegeverbindung wird mit einer Breite von 2,0 m vorgesehen.

Die im Gebiet noch befindlichen Wirtschaftswegeverbindungen werden planerisch gesichert.

5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs. 6 LBauO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)

Im Vorfeld der (rechtsverbindlichen) Bebauungsplanung wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Auf Sand“ ein städtebauliches Konzept mit dem Ziel erstellt, die neuen Baustrukturen einerseits an die natürlichen Gegebenheiten, andererseits an die bestehenden Baustrukturen anzupassen und so eine ortsbildverträgliche Neubebauung zu ermöglichen. Parallel zur Erarbeitung des Konzepts sind auch Überlegungen zur Ausformulierung gestalterischer Vorgaben für die zukünftige Bebauung innerhalb des neu entstehenden Baugebiets erfolgt. Diese gestalterischen Festsetzungen sind unter Punkt II als örtliche Bauvorschriften in den textlichen Festsetzungen auf der Planurkunde enthalten.

Sie sind vor dem Hintergrund entstanden, dass das Erscheinungsbild eines Neubaugebiets nicht ausschließlich von der zugrundegelegten städtebaulichen Konzeption geprägt wird, sondern vielmehr die Gestaltung des Einzelbaukörpers entscheidenden Einfluss auf das Gesamtbild hat. Daher kommt dem einzelnen Bauherrn und Architekten auch eine hohe Eigenverantwortung im Umgang mit der von ihm bebauten Umgebung zu.

Dem Plangeber wird durch die Regelung des § 9 Abs. 4 und 6 BauGB in Verbindung mit § 88 Abs. 6 der Bauordnung die Möglichkeit verschafft, in eng definierten Grenzen Einfluss auf die Gestaltung der Baukörper zu nehmen. Gestalterische Festsetzungen in Bebauungsplänen sind dann zulässig, wenn sie dazu dienen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen oder Beeinträchtigungen der Harmonie von Orts- und Landschaftsbild fern zu halten, wobei diese auf sachgerechten Erwägungen zu beruhen haben und eine angemessene Abwägung der privaten Interessen des Einzelnen und der Belange der Allgemeinheit erkennen lassen. Nach diesen Vorschriften können Gemeinden durch Satzung Vorschriften unter anderem über die

äußere Gestaltung baulicher Anlagen zur Durchführung gestalterischer Absichten in bestimmten bebauten oder unbebauten Teilen des Gemeindegebietes erlassen. Mit dieser Vorschrift ist der Gemeinde ein Instrument an die Hand gegeben, aufgrund eigener gestalterischer Zielsetzung das Straßen- und Ortsbild „dynamisch zu beeinflussen“. Dabei geht die Befugnis zum Erlass gestalterischer Festsetzungen über die Abwehr von Verunstaltungen hinaus. Sie erfasst die sogenannte positive Gestaltungspflege (vgl. OVG Münster, Urteil vom 7. November 1995 – 11 A 293/94 - Fundstelle: juris). Die räumliche Begrenzung auf bestimmte bebaute oder unbebaute Teile des Gemeindegebiets bedeutet, dass eine Gestaltungssatzung i. S. d. § 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO nur wirksam ist, wenn mit ihr eine gebietsspezifische gestalterische Absicht verfolgt wird, die dem Geltungsbereich der Satzung ein besonderes Gepräge gibt. Ein Gestaltungsziel, welches gleichermaßen für alle Ortsteile verfolgt werden könnte, vermag den Erlass einer Gestaltungssatzung nicht zu rechtfertigen (vgl. Jeromin/Schmidt/Lang, Kommentar zur LBauO, Band 1, Stand: November 2000, § 88, Rdnr. 8). Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans (Teil II der textlichen Festsetzungen) werden als örtliche Bauvorschriften gem. § 88 Abs. 1 Nr. 1 und 2 sowie Abs. 6 LBauO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB getroffen. Die örtlichen Bauvorschriften werden im Zusammenhang mit dem Beschluss dieses Bebauungsplans gleichzeitig als Satzung mit beschlossen.

Die im Bebauungsplan getroffenen gestalterischen Festsetzungen geben eine „Leitlinie“ vor. Sie sollen insgesamt eine Grundqualität der künftigen Bauformen im Hinblick auf deren Verträglichkeit und Harmonie untereinander sicherstellen. Sie dienen auch der städtebaulich vorausschauenden Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte.

Das Straßen-, Siedlungs- und Ortsbild der Bebauung im Plangebiet soll gebietsspezifisch wie folgt durch die im Bebauungsplan getroffenen gestalterischen Regelungen geregelt werden:

5.1. Dachgestaltung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen Regelungen vor, um die Einheitlichkeit von Dachformen und -typen ausreichend zu regeln. Trotz weitgehender Baufreiheiten wird eine Grundstruktur in der Bebauung erzeugt und eine verhältnismäßig ruhige Dachlandschaft unter Beachtung der Maßgaben realisiert.

In den letzten Jahren vollzog sich ein Wandel in der Baukultur und unter den Bauformen der Wohngebäude. Insbesondere die modernen Bauformen der Stadtvillen mit ihren Zelt-, Pult- oder Flachdächern, die von Bauträgern sehr oft in ihrem Sortiment zu finden sind, spiegeln den Wunsch der bauwilligen Bevölkerung nach einer größeren Bau- und Formenfreiheit wieder. Diese modernen Bauformen sind neben den klassischen Bauformen mittlerweile bei den Bauherren etabliert und nachgefragt. Die zulässigen Dachformen und -neigungen für das Baugebiet „Auf Sand“ tragen dieser zeitgemäßen Baukultur Rechnung.

Durch die Möglichkeit moderne Bauformen realisieren zu können, wird eine sehr große Baufreiheit ermöglicht, die sehr unterschiedlichen Baukubaturen und Erscheinungsbildern Spielraum gibt. Damit jedoch eine das Baugebiet verträgliche Baustruktur entsteht, sind weitergehende Einschränkungen erforderlich, die der großen möglichen Baufreiheit einen sinnvollen und städtebaulich vertretbaren Rahmen geben. Von diesen Einschränkungen wird hier bezogen auf die Höhenfestsetzungen der Gebäude in Abhängigkeit der Dachform Gebrauch gemacht.

Um im Baugebiet eine städtebaulich vertretbare gleichmäßige Höhenentwicklung der Gebäude zu gewährleisten sind für alle zulässigen Dachformen (klassische und moderne Dachformen) maximale Firsthöhen festgesetzt worden. Dabei orientieren sich die maximalen Firsthöhen an der vorhandenen Topographie des Baugebietes. Gleichzeitig sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, eine optimale Ausnutzung der Dachflächen zur Gewinnung regenerativer Energien zu ermöglichen.

5.2. Stellplätze

Für das Plangebiet ist ein Stellplatzschlüssel von mindestens 2 frei anfahrbaren Pkw-Stellplätzen je Wohnung auf dem jeweiligen Grundstück festgeschrieben. Diese können auch

in Form von Garagen und/oder überdachten Stellplätzen wie Carports nachgewiesen werden. Durch diese Vorschrift soll eine ausreichende Zahl an Stellplätzen auf den privaten Flächen vorgehalten werden, wodurch der Straßenraum als Aufstellfläche für den ruhenden Verkehr weitgehend entlastet wird. Dies dient auch der Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte.

Weitergehender Regelungsbedarf wird derzeit nicht gesehen.

5.3. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind

In großen Teilen des Baugeländes ist mit Mehraufwand im Zusammenhang mit der setzungsarmen Gründung von Gebäuden und der Abdichtung der erdberührten Bauteile zu rechnen. Für nicht unterkellerte Gebäude werden in den Bereichen der organogenen Böden Maßnahmen wie tieferreichender Bodenaustausch, Brunnengründungen oder Tiefgründungen auf Rammpfählen (z.B. Duktilpfähle) erforderlich.

Bei unterkellerten Gebäuden vereinfachen sich die Gründungsmaßnahme, da auf Höhe der Kellersohlen gut tragfähige Böden zu erwarten sind. Andererseits werden zur Herstellung von Kellergeschossen Baugruben in grundwasserführenden, gering standfesten Böden erforderlich, die ggf. mit einem Verbau (z.B. Spundwand) gesichert werden müssen. Zudem wird bei unterkellerten Gebäuden eine Abdichtung der erdberührten Bauteile gegen drückendes Wasser notwendig. Bei den vorliegenden Baugrund- und Grundwasserverhältnissen wird dringend empfohlen, dass für jedes Gebäude eine projektspezifische Baugrunduntersuchung ausgeführt wird.

6. Hinweise und Empfehlungen

Insgesamt handelt sich um Ergänzungen zu den Festsetzungen, die teilweise als Hinweise und Erweiterungen zu den jeweiligen Festsetzungen oder aber als allgemeine Empfehlungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans zu verstehen sind.

6.1. Telekommunikationsleitungen

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Die für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes notwendige ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege wird zusammen mit entsprechenden Leitungsrechten auf Privatwegen (Eigentümerwegen) - falls erforderlich - berücksichtigt. Die rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen nach DIN 1998 und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt im weiteren Planvollzug.

Für den einzigen im Plangebiet vorhandenen Privatweg wird ein Leitungsrecht zugunsten der Erschließungsträger eingeräumt und festgesetzt.

Gemäß dem Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG) ist die Mitverlegung geeigneter passiver Netzinfrastrukturen im Rahmen von ganz oder teilweise aus öffentlichen Mitteln finanzierten Bauarbeiten für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten, deren anfänglich geplante Dauer acht Wochen überschreitet, bedarfsgerecht und im Rahmen der Erschließung von Neubaugebieten immer sicherzustellen, um so die Vorkehrungen für ein FTTB-/FTTH-Netz (Glasfaser bis zum Haus bzw. bis zur Wohnung) zu schaffen.

6.2. Radon

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit einem erhöhten und lokal hohem Radonpotenzial (40 – 100 kBq/cbm) (Radonvorsorgegebietsklasse II).

Das Bundesamt für Strahlenschutz gibt zum Thema Radonbelastung detailliertere Informationen auf seiner Internetseite und in verschiedenen Broschüren.

Radon kommt überall auf der Welt vor. Es entsteht im Boden ständig durch Zerfall von dort vorhandenem Radium. Aus allen Materialien, in denen Uran vorhanden ist, vor allem aus dem Erdboden, wird Radon freigesetzt und gelangt in die freie Atmosphäre oder in die Innenraumluft von Gebäuden. Die Radonkonzentration in der Bodenluft und die Gasdurchlässigkeit des Bodens sind entscheidend dafür, wie viel Radon im Untergrund zum Eintritt in ein Gebäude zur Verfügung steht. Das aus dem Erdreich aufsteigende Radon verdünnt sich in der Atmosphäre. Das natürlich vorkommende radioaktive Edelgas Radon gelangt aus dem geologischen Untergrund in Gebäude, wenn diese im Boden berührenden Bereich nicht dicht sind.

In Deutschland existieren zur Radonkonzentrationen in Gebäuden und in der Bodenluft derzeit keine verbindlichen Regelungen, jedoch wurde in einem Gesetzesentwurf für ein Radonenschutzgesetz vom 22.03.2005 ein Zielwert von 100 Bq/cbm für die Innenraumluft für Neu- und Altbauten genannt. Der Zielwert orientiert sich an dem nachweislich erhöhten Lungenkrebsrisiko, dass ab einer Konzentration von 140 Bq/cbm zu beobachten ist. Anhand dieses Zielwertes sollen Maßnahmen zum radonsicheren Bauen bei Neubauten sowie für Sanierungen bestehender Gebäude geregelt werden. Zur Realisierung wurden hierzu sogenannte Radonvorsorgegebiete festgelegt, deren Klasseneinteilung sich an der Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft orientiert. Der Gesetzesentwurf definiert hierbei folgende Klassen:

- Radonvorsorgegebiet I: 20.000 bis 40.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet II: über 40.000 bis 100.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet III: über 100.000 Bq/m³

Die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons schwankt in kurzen Zeiträumen sehr stark. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich.

Das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt in einem Infoblatt „Maßnahmen zum Schutz vor erhöhten Radonkonzentrationen in Gebäuden“ Folgendes:

„Neu zu errichtende Gebäude sollten so geplant werden, dass in den Aufenthaltsräumen Radonkonzentrationen von mehr als 100 Bq/m³ im Jahresmittel vermieden werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sind bereits in vielen Fällen Maßnahmen ausreichend, die beim Bauen gemäß Stand der Technik ohnehin angewendet werden. Für Standorte mit hohen Radonkonzentrationen oder einer hohen Permeabilität des Baugrundes wurden aber auch zusätzliche Maßnahmen entwickelt und erprobt. Um die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen auszuwählen, sollten an solchen Baustandorten zunächst die Radonkonzentrationen in der Bodenluft gemessen werden.“

Aus diesem Grund werden Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes oder Baugebiets dringend empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner oder Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden hierbei tatsächlich Werte über 100 Bq/cbm festgestellt wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

Studien des Landesamtes für Geologie und Bergbau haben ergeben, dass für Messungen im Gestein/Boden unbedingt Langzeitmessungen (ca. 3-4 Wochen) notwendig sind.

Kurzzeitmessungen sind hierbei nicht geeignet, da die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark schwankt. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich. Nur so können aussagefähige Messergebnisse erzielt werden. Es wird deshalb empfohlen, die Messungen in einer Baugebetsfläche an mehreren Stellen, mindestens 6 Stk/ha, gleichzeitig durchzuführen. Die Anzahl kann aber in Abhängigkeit von der geologischen Situation auch höher sein. Die Arbeiten sollten von einem mit diesen Untersuchungen vertrauten Ingenieurbüro ausgeführt werden und dabei die folgenden Posten enthalten:

- Begehung der Fläche und Auswahl der Messpunkte nach geologischen Kriterien;
- Radongerechte, ca. 1 m tiefe Bohrungen zur Platzierung der Dosimeter, dabei bodenkundliche Aufnahme des Bohrgutes;
- Fachgerechter Einbau und Bergen der Dosimeter;
- Auswertung der Messergebnisse, der Bodenproben sowie der Wetterdaten zur Ermittlung der Radonkonzentration im Messzeitraum und der mittleren jährlichen Radonverfügbarkeit;
- Kartierung der Ortsdosisleistung (Gamma);
- Interpretation der Daten und schriftliches Gutachten mit Bauempfehlungen.

Gutachten zeigen, dass die Konsequenz aus den Messungen i. d. R. Empfehlungen zur baulichen Ausführung der Gebäude sind. Diese entsprechen im Wesentlichen den nach aktuellem Stand der Technik ohnehin durchzuführenden und üblichen Maßnahmen. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung einer konstruktiv bewehrten, durchgehenden Bodenplatte mit einer Dicke von mind. 15 cm, die Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind etc.

Mit der Einstufung des Gebietes in Vorsorgeklasse II ist davon auszugehen, dass mit großer Wahrscheinlichkeit im ungünstigsten Fall Werte bis zu 100 kBq/cbm vorhanden sein können. Die für diese Fälle geeigneten Vorkehrungen sind bauliche Maßnahmen am Gebäude.

Für eine mögliche Radonbelastung in Gebäuden ist von Bedeutung ob Kellerräume vorhanden und ob diese bewohnt sind. Zwar kann sich das Radon auch in die oberen Stockwerke bewegen, da dort allerdings ein häufiger Luftwechsel stattfindet kommt es dort nicht zu einer Anreicherung. Generell lassen für ein ganzes Baugebiet erstellte Untersuchungen immer nur punktuelle Aussagen zu, die besonders im Falle der derzeit noch nicht feststehenden Ausführung der konkreten Einzelobjekte im Baugebiet keine Allgemeingültigkeit ermöglichen. Die Untersuchungen sollten darum auf jeden Fall grundstücks- und bauvorhabenbezogen - also durch die jeweiligen Bauherrn selbst - durchgeführt werden.

Aus diesem Grund wird im vorliegenden Fall ein entsprechender Hinweis auf der Planurkunde vorgenommen und Empfehlungen für die privaten Bauherren ausgesprochen.

Fragen zur Geologie im betroffenen Baugebiet sowie zur Durchführung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet gegebenenfalls das Landesamt für Geologie und Bergbau. Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem "Radon-Handbuch" des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden.

6.3. **Bahnstrecke**

Auf die durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehenden Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, usw.) wird vorsorglich hingewiesen

7. Integration des landespflegerischen Planungsbeitrags

Bereits bei den Entwürfen zum städtebaulichen Konzept wurden grünordnerische Maßnahmen berücksichtigt.

Im Rahmen des Bebauungsplans wird ein Fachbeitrag Umweltbelange erstellt. Dieser bildet den Teil 2 der hier vorliegenden Begründung. In ihm wird die Umweltverträglichkeit der geplanten Bebauung und Erschließung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter überprüft werden.

Das Ergebnis basiert auf der Analyse der Auswirkungen der Planung in Verbindung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Gleichzeitig werden naturschutzfachliche Festsetzungen in die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Naturschutzfachliche Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen sind gemäß § 13b Satz 1 BauGB i.V.m. § 13a Absatz 2 Nr. 4 nicht erforderlich und auch nicht fakultativ vorgesehen.

8. Wechselwirkungen mit vorhandenen Nutzungen

Das Plangebiet bildet die Fortführung der Ortslage von Salmrohr in südwestlicher Richtung und eine sinnvolle Ergänzung der Bebauung im Bereich der „Michael-Felke-Straße“. Die Wohnnutzung wird fortgeführt, so dass in Bezug auf die Gebiets- und Nutzungsart keine negativen Wechselwirkungen zu erwarten sind, sondern sich das neue Baugebiet vielmehr in die bereits bestehende Nutzungsart einpasst. Gleichzeitig werden sich die künftigen Gebäude hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung konfliktfrei in die angrenzende Bebauung einfügen. Es wird ein neuer Ortsrand ausgebildet. Hierzu tragen die Maßnahmen zur randlichen Eingrünung des Gebietes bei. Der im aktuellen Flächennutzungsplan für das Areal noch vorgesehene Nutzungscharakter einer Mischbaufläche entspricht nicht den Planungsabsichten, so dass dieser im Parallelverfahren anzupassen ist. An die bereits in der angrenzenden Ortslage vorhandenen Versorgungsleitungen wird das neu entstehende Wohngebiet angebunden.

Bezüglich des Orts- und Landschaftsbilds enthält der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen, insbesondere auch in Bezug auf die Proportion und die äußere Gestalt der entstehenden Gebäude, die gewährleisten, dass die neuen Baukörper das vorhandene Siedlungsbild ergänzen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet eintreten wird.

Den Anforderungen des ruhenden Verkehrs kann innerhalb des Baugebiets entsprochen werden.

Das Vorhaben wird sich unter Berücksichtigung der durch den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen verträglich in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. Maßgebliche nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umgebungsstruktur werden, über die mit dem Bauen allgemein zu verbindenden Auswirkungen hinaus, soweit voraussehbar nicht eintreten.

Zusätzlich zur Baugebietsausweisung sollte die Ortsgemeinde permanent darauf bedacht sein, innerörtliche Baulücken in den Besitz der Gemeinde zu überführen, um weiterer Baulandnachfrage auch durch ein entsprechendes Angebot im Innenbereich begegnen zu können und eine weitere Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu minimieren.

9. Bodenordnende Maßnahmen

Die Flächen im Plangebiet werden durch die Ortsgemeinde Salmtal erworben. Ein förmliches Bodenordnungsverfahren ist daher nicht erforderlich.

Soweit die von den Leitungsrechten betroffenen Flächen an Privat veräußert werden, sollten die Leitungsrechte zweckmäßigerweise grundbuchlich zugunsten der jeweiligen Versorgungsträger gesichert werden

10. Kosten

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt in Trägerschaft der Ortsgemeinde Salmtal, auf deren Initiative und zu ihren Kosten. Eine Umlegung von Kosten auf private Träger bzw. eine Refinanzierung der Investitionskosten durch Veräußerung von Grundstücken ist vorgesehen. Die der Ortsgemeinde durch die Planung entstehenden Kosten (u. a. für Baurecht, ggf. Anpassung Verkehrserschließung, Infrastruktureinrichtungen und Versorgungsanlagen und dgl.) werden von ihr zunächst vollständig getragen. Die Anwendung der erschließungsbeitragsrechtlichen Regelungen des Baugesetzbuches (BauGB) bleibt unberührt.

11. Planungsalternativen

Auf Flächenpotenziale innerhalb der bestehenden Ortslage zurückzugreifen, um der bestehenden Baulandnachfrage gerecht zu werden, steht außer Frage. Im Rahmen des Projekts „Raum+ Rheinland-Pfalz 2010“ (gemeinsame Initiative des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Bundesministeriums des Inneren und für Sport) wurde eine landesweite Übersicht über vorhandene Siedlungsflächenpotenziale erstellt, um Städten und Gemeinden mit fundiertem Rat und praxistauglichem Werkzeug in ihrer Kommunalentwicklung zu unterstützen. Die hierbei für Salmtal erkannten unbebauten Grundstücke sind zwar grundsätzlich bebaubar, stehen jedoch dem Markt aus unterschiedlichen Gründen nicht zur Verfügung. Eine entsprechende Abfrage zur Veräußerungs- oder Tauschbereitschaft bei den Eigentümern potentieller Baugrundstücke im Innenbereich laut „Raum +“ führte zu dem Ergebnis, dass keine Abgabebereitschaft besteht, die die bauliche Weiterentwicklung der Ortsgemeinde sicher stellen könnte. Insbesondere hat die Gemeinde keinerlei rechtliche Möglichkeiten, eine Mobilisierung dieses theoretischen Baulandpotenzials herbei zu führen, zumindest nicht zu marktgerechten Preisen.

Da keine dem freien Markt zugänglichen Baulücken in Salmtal vorhanden sind und somit Interessenten keine Möglichkeit zum Erwerb eines Baugrundstücks offeriert werden kann, stellt das in Rede stehende Plangebiet unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit derzeit die einzige im Zusammenhang realisierbare Fläche im Anschluss an die vorhandene Ortslage dar. Alternative Standorte für die städtebauliche Erweiterung des Ortsteils im direkten Zusammenhang mit dem Ortskern scheiden nach Prüfung insbesondere aus topografischen Gründen und wegen der fehlenden Flächenverfügbarkeit aus. Es wird eine sinnvolle Arrondierung des Ortsrandes verfolgt.

Die jetzige Planung eröffnet Interessenten aus der Bewohnerschaft der Ortslage mittel- bis langfristig die Gelegenheit sich in Salmtal entsprechend ihrer geänderten Lebensumstände baulich weiterzuentwickeln ohne in einen anderen Ortsteil bzw. eine Nachbargemeinde abwandern zu müssen.

Natürlich werden durch die Ausweisung zusätzlicher Baugrundstücke weitere Flächen auf dem Gemeindegebiet für die bauliche Entwicklung des Siedlungsraums in Anspruch genommen. Jedoch werden Planungsalternativen momentan nicht gesehen und die Größenordnung des Plangebiets erscheint gerechtfertigt.

Salmtal, den **30. April 2018**



.....
Anton Duckart

Anton Duckart
- Ortsbürgermeister -

12. Quellen

FIRU (2017): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Auf Sand“. Ortsgemeinde Salmtal. Verbandsgemeinde Wittlich-Land. Kaiserslautern.

INGENIEURBÜRO John & Partner (2017): Entwässerungskonzept vom Juni 2017. Ortsgemeinde Salmtal. Verbandsgemeinde Wittlich-Land. Wittlich.

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR HÖGNER (2017): Fachbeitrag Umweltbelange zum Bebauungsplan „Auf Sand“. Ortsgemeinde Salmtal, Verbandsgemeinde Wittlich-Land. Minnheim.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (1995): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier. mit Teilfortschreibung ´95. 119 Seiten plus Planwerk. Trier.

VG WITTLICH-LAND (2006): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land. Auszug Salmtal.