



**Stadt  
Villingen-Schwenningen**

**Begründung  
zum Bebauungsplan**

**„Salzgrube TB1 – Erweiterung  
Nordost“**

**(Nr. Z-A/2017)**

im Zentralbereich

vom 21.04.2017

**Der Stadt Villingen-Schwenningen vorgelegt  
durch:**

**Amt für Stadtentwicklung**

# Inhalt

1	Verfahren .....	1
2	Planungsanlass und –erfordernis.....	1
3	Ziele und Zwecke der Planung .....	1
4	Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereichs .....	1
5	Planerische Rahmenbedingungen .....	2
5.1	Landesentwicklungsplan 2002 .....	2
5.2	Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003.....	2
5.3	Flächennutzungsplan.....	3
5.4	Bestehende Bebauungspläne.....	3
5.5	Informelle Planung - Verkehrsplanung .....	3
6	Bestand .....	4
7	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	4
7.1	Art der baulichen Nutzung .....	4
7.2	Maß der baulichen Nutzung .....	6
7.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	6
7.4	Öffentliche Grünflächen .....	6
7.5	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	6
7.6	Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken.....	7
7.7	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	10
7.8	Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.....	11
7.8.1	Planexterne Ausgleichsmaßnahmen .....	11
7.8.2	Planinterne Ausgleichsmaßnahmen .....	12
7.8.3	Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen .....	12
8	Örtliche Bauvorschriften .....	12
8.1	Dachgestaltung .....	12
8.2	Werbeanlagen .....	13
8.3	Freileitungen .....	13
8.4	Erfordernis der Kenntnissgabe .....	13
8.5	Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen .....	13
9	Bodenordnungsmaßnahmen.....	13
10	Flächenbilanz .....	13
11	Fachgutachten .....	14
12	Umweltbericht .....	14
12.1	Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs.1 und § 4 Abs.1 BauGB .....	14

# Begründung zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

## 1 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Salzgrube TB1 – Erweiterung Nordost" erfolgt im sog. Normalverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB bzw. § 4 Abs. 1 BauGB wurde bereits im Rahmen der Planungen zur "Salzgrube" vom 19.09.2011 - 10.10.2011 durchgeführt, des Weiteren wurde auch die Offenlage vom 06.11.2012 - 07.12.2012 durchgeführt. Da die Unterrichtung und Erörterung gem. § 3 Abs. 1 BauGB bereits auf dieser Grundlage erfolgt ist, kann auf eine erneute frühzeitige Beteiligung verzichtet werden, das Planverfahren wird nach dem Aufstellungsbeschluss direkt mit der Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB bzw. § 4 Abs. 2 BauGB weiter betrieben.

## 2 Planungsanlass und –erfordernis

Das Plangebiet "Salzgrube – Teilbereich 1" erfreut sich bereits kurz nach seiner Erschließung einer regen Nachfrage. Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes möchte ein Produktionsbetrieb mit industriell-gewerblicher Ausrichtung hier ansiedeln. Die noch vorhandenen Flächen in diesem Gebiet können den Flächenbedarf des Unternehmens nicht vollumfänglich decken. Aus diesem Grund soll das Plangebiet nach Nordosten um ca. 0,9 ha erweitert werden.

## 3 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines industriellen Produktionsbetriebes im nördlichen Zentralbereich geschaffen werden. Das Vorhaben steht im Einklang mit den Zielen der Stadt, am Standort nördlicher Zentralbereich die begonnenen gewerblichen Entwicklungen zu stärken und qualitativ weiter zu entwickeln.

## 4 Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereichs

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich des Plangebietes "Salzgrube – Teilbereich 1" im nördlichen Zentralbereich. Im Geltungsbereich liegen die Flächen mit folgenden Flurstücksnummern 7541, 7531, 7013, 7015, 7016, 7017, 7018 (teilweise) und 7011 (ganz).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 0,9 ha.

## **5 Planerische Rahmenbedingungen**

### **5.1 Landesentwicklungsplan 2002**

Gemäß dem Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) liegt Villingen-Schwenningen in einem „Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum“. Dieser ist als „Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkt(e) zu festigen und so weiter zu entwickeln, dass die Standortbedingungen zur Bewältigung des wirtschaftlichen Strukturwandels verbessert (...) werden. Die Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungseinrichtungen sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (...).“ Des Weiteren ist Villingen-Schwenningen als Oberzentrum ausgewiesen und soll als Standort großstädtischer Prägung die Versorgung der Region mit hoch qualifizierten Einrichtungen und Arbeitsplätzen gewährleisten. Die besonderen regionalen Entwicklungsaufgaben für den Raum Villingen-Schwenningen bestehen u. a. in der Stärkung der Leistungskraft des Oberzentrums und seiner zentralörtlichen Funktionen und in der Verbesserung der Standortbedingungen für die Wirtschaft und der Voraussetzungen für den Tourismus. Zudem ist Villingen-Schwenningen Ausgangspunkt von ausgewiesenen Landesentwicklungsachsen.

### **5.2 Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003**

Der Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003 stellt die Ziele der Raumordnung für die Entwicklung der Planungsregion Schwarzwald-Baar-Heuberg dar. Der Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003 wurde am 10.09.2003 vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg genehmigt. Gemäß den allgemeinen Entwicklungszielen ist die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg zu einem attraktiven und leistungsfähigen Lebens- und Wirtschaftsraum weiter zu entwickeln. Hierzu sind u. a. „die Zentralen Orte als Siedlungs- und Dienstleistungsschwerpunkte auszubauen und zu stärken“ und „die noch vorhandenen infrastrukturellen Defizite zu beseitigen“. Mit der im Landesentwicklungsplan 2002 ausgewiesenen zentralörtlichen Funktion trifft dies für Villingen-Schwenningen zu.

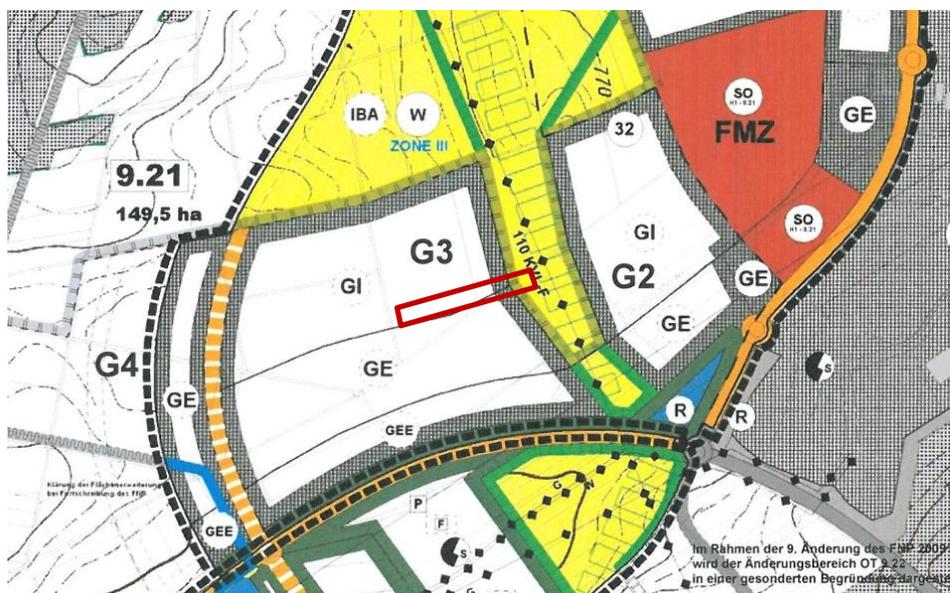
Gemäß der Raumnutzungskarte liegt der Geltungsbereich vollständig in einer „Vorrangflur für schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft“. Als Vorrangflur (Grundsatz) werden hierbei Flächen bezeichnet, die sich für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders gut eignen. Diese sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungs-, Erholungs- und Infrastrukturzwecke in Anspruch genommen werden. Des Weiteren befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb eines nachrichtlich übernommenen Wasserschutzgebietes. Hierin sind die ortsnahen Wasservorkommen vor Beeinträchtigungen durch Landwirtschaft, Verkehr und Siedlung zu bewahren.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung wurden die Ziele der Raumordnung berücksichtigt und die betroffenen Belange in die Abwägung eingestellt. Auf dieser Ebene wurden die Belange des Bodenschutzes, des Grundwasserschutzes und der Landwirtschaft gegen die Belange der Wirtschaft und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen abgewogen. Aufgrund des bereits bestehenden Industrie- und / Gewerbegebietes im nördlichen Zentralbereich, der guten verkehrlichen Anbindung sowie der relativ flachen Geländeneigung, welche für die Realisierung großflächiger Produktionsbetriebe erforderlich ist, wurde im Rahmen der gemeindlichen Abwägung zugunsten der Bauflächenausweisung entschieden. Durch diese Entscheidung gehen zwar einerseits landwirtschaftlich wertvolle Flächen verloren, andererseits wird durch die Anbindung an vorhandene Ortslagen die Entstehung von Splittersiedlungen ver-

mieden und die weitere Entwicklung eines bestehenden Gewerbestandortes gesichert. Die Ziele der Raumordnung wurden bei der Flächennutzungsplanung berücksichtigt und abgewogen, der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### 5.3 Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan (FNP 2009, 9. Änderung, rechtskräftig seit 16.10.2009) der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen stellt das Plangebiet als Industriebauflächen (GI), Gewerbebaufläche (GE) sowie als Grünfläche (Eingriffsregelung - Suchfläche für Maßnahmen nach § 8a bis c BnatSchG und § 25 NatSchG BW dar. Da der Flächennutzungsplan keine parzellenscharfe Abgrenzung kennt und die Abweichungen nur geringfügig sind, kann davon ausgegangen werden, dass der Bebauungsplan noch aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.



Nördlicher Zentralbereich, Ausschnitt FNP 2009, 9. Änderung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes Keckquellen (Weitere Schutzzone III). Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gem. § 4 Abs. 1 und 2 BauGB wurden seitens der beteiligten Behörden (abgesehen von den Bedenken hinsichtlich der geplanten Versiegelung) keine Bedenken hinsichtlich der geplanten gewerblich-industriellen Nutzung im Zusammenhang mit dem Wasserschutzgebiet vorgetragen. Ein entsprechender Hinweis auf das Wasserschutzgebiet wird in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Verträglichkeit des einzelnen Vorhabens ist auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens unter Beteiligung der zuständigen Behörden zu prüfen.

### 5.4 Bestehende Bebauungspläne

An das Plangebiet grenzt südlich der Bebauungsplan "Salzgrube – Teilbereich 1" an, der hier ein Industriegebiet festsetzt.

### 5.5 Informelle Planung - Verkehrsplanung

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung (Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH, Aalen/Dresden) zum Bebauungsplan Salzgrube (Teilbereich 1 und 2) und Nunnensteig im

nördlichen Zentralbereich wurde untersucht, wie viel Gewerbe- und Industriebaufläche noch an das bestehende Straßennetz angebunden werden kann. Die Untersuchung kommt zum Ergebnis, dass ohne Ausbaumaßnahmen noch maximal 50% der geplanten Flächen (entspricht ca. 21 ha Gewerbe- und Industriebaufläche) angeschlossen werden können. Das Verkehrsnetz erreicht dann seine Leistungsfähigkeitsgrenzen.

Bei der geplanten Erweiterung handelt es sich um eine Neuausweisung von Baufläche im Umgriff von ca. 0,7 ha (die GI-Fläche insgesamt beträgt 0,8 ha, davon sind 0,7 ha Neuausweisung und 0,1 ha Überplanung einer bereits ausgewiesenen GI-Fläche), dies entspricht ca. 5% der Baufläche des Gebietes "Salzgrube – Teilbereich 1". Aufgrund der Geringfügigkeit der Fläche ist davon auszugehen, dass dies keine relevante Auswirkung auf die erzeugten Verkehrsmengen hat und somit noch verträglich ist. Ergänzend ist festzustellen, dass sich die Produktionshalle vollumfänglich im Baugebiet "Salzgrube – Teilbereich 1" befindet. In dem nun zu erweiternden Gebiet befinden sich lediglich Gebäude zur Warenanlieferung sowie Gebäudetechnik. Die vorgesehenen Arbeitsplätze befinden sich in der Produktionshalle, die sich hieraus ergebende Verkehrserzeugung wurde im Rahmen des Bebauungsplanes "Salzgrube - Teilbereich 1" bereits berücksichtigt und als verträglich bewertet.

## 6 Bestand

Bei der Planfläche handelt es sich überwiegend um einen Bereich, der derzeit dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen ist. Die Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren wird die im Bebauungsplan "Salzgrube – Teilbereich 1" dargestellte Randeingrünung mit Regenwassermulde überplant, da diese Fläche künftig als Baufläche genutzt werden soll.

Die Regenwassermulde dient der Hangentwässerung. Diese wird, nördlich und westlich, außerhalb des Plangebietes wieder hergestellt, die östliche Mulde befindet sich innerhalb des Plangebietes und ist über die ausgewiesene Grünfläche gesichert.

## 7 Planungsrechtliche Festsetzungen

### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Ziel der Planung ist die Schaffung von Industriebaufläche, entsprechend wird GI festgesetzt. Der Ausschluss einzelner Arten von Gewerbebetrieben folgt der städtebaulichen Intention, das Bebauungsplangebiet vorrangig für Produktionsbetriebe zur Verfügung zu stellen.

In diesem Kontext sind im GI Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Beherbergungsbetriebe ausgeschlossen. Derartige Anlagen und Betriebe sind häufig gegenüber Lärmimmissionen und sonstigen Störungen sensibel und deshalb mit der Ausrichtung auf produzierende Betriebe nicht vereinbar. Gleiches gilt für die im Bebauungsplan ausgeschlossenen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhabern und Betriebsleiter.

Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten sollen nach dem Zentrenkonzept der Stadt Villingen-Schwenningen nur in den zentralen Versorgungsbereichen zugelassen werden. Derartige Einzelhandelsbetriebe sind deshalb im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Für Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sorti-

menten sieht das Zentrenkonzept aus Sicht der Einzelhandelsentwicklung keinen Steuerungsbedarf. Im Bebauungsplangebiet „Salzgrube – Teilbereich 1“ werden Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten gleichwohl im gesamten Plangebiet ausgeschlossen, um die Funktion des Gebiets als Standort produzierender Betriebe zu stärken. Da sich der Bedarf für den Bebauungsplan „Salzgrube - Teilbereich 1“ gerade aus der Nachfrage nach Flächen für großflächige und immissionsträchtige Industrie- und Gewerbebetriebe speist, ist es – unabhängig vom Zentrenkonzept – erforderlich, eine Inanspruchnahme der knappen hierfür geeigneten Flächen durch Einzelhandelsbetriebe auszuschließen. Des Weiteren ist festzustellen, dass Einzelhandelsbetriebe auf der "Grünen Wiese" eine erhebliche Verkehrserzeugung zur Folge haben können. Da der Zentralbereich bereits heute verkehrlich stark frequentiert wird, soll dies durch solche Einrichtungen nicht noch weiter verstärkt werden.

In Abweichung hierzu wird im Plangebiet lediglich der Kfz-Handel als ausnahmsweise zulässige Nutzung zugelassen. Da der Kfz-Handel keine Zentrenrelevanz besitzt, ist dies mit dem Zentrenkonzept vereinbar. Die Rechtfertigung dafür, trotz des Ziels der Sicherung des Plangebiets für produzierende Betriebe den Kfz-Handel ausnahmsweise zuzulassen, andere nicht-zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe aber gleichwohl auszuschließen, ergibt sich daraus, dass der Kfz-Handel typischerweise in Gewerbegebieten auftritt und mit dem Kfz-Handel häufig auch der Betrieb einer Kfz-Werkstatt verbunden ist, was diesen Betriebstyp von anderen nicht-zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben unterscheidet. Zudem besteht die Absicht, für den im benachbarten Gebiet „Neuer Markt“ vorhandenen bzw. für konkret ansiedlungswillige Kfz-Betriebe Erweiterungs- und Ansiedlungsmöglichkeiten zu sichern. Durch die Beschränkung auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit ist gesichert, dass der größte Teil des Gebiets von Einzelhandelsnutzungen vollkommen frei bleibt. Das vorrangige Planungsziel des Bebauungsplanverfahrens bleibt deshalb gewahrt. Umgekehrt würde dieses Ziel auch ohne die ausnahmsweise Zulässigkeit von Betrieben des Kfz-Handels erreicht, so dass die textlichen Festsetzungen zum Einzelhandelsausschluss auch ohne diese Gegen Ausnahme unverändert bestehen bleiben könnten.

Eine geringfügige Abweichung zum Einzelhandelsausschluss bilden Läden, in denen eigenproduzierte Waren angeboten werden, um somit durch die Möglichkeit des Fabrikverkaufs den Produktionsstandort weiter zu stärken. Die Verkaufsflächenbegrenzung stellt sicher, dass die Läden den produzierenden Betrieben funktional und räumlich untergeordnet bleiben.

In Anlehnung an die Vergnügungsstätten-Konzeption der Stadt Villingen-Schwenningen sind Vergnügungsstätten im Plangebiet ausgeschlossen mit Ausnahme von Diskotheken und Tanzlokalen. Diese Betriebsarten werden als Ausnahme zugelassen, da sie aufgrund ihrer Öffnungszeiten (vorwiegend in den Nachtstunden) und der damit einhergehenden Störwirkung an anderen Standorten problematisch sind.

Das ausgewiesene GI befindet sich in einem Abstand von ca. 660 – 740 m zu bestehenden Wohn- bzw. Mischgebieten. Zur Beurteilung, ob die Ausweisung eines Industriegebietes hinsichtlich der hier bauplanungsrechtlich zulässigen Nutzungen mit entsprechendem Störgrad gerechtfertigt ist, kann der Abstandserlass Nordrhein-Westfalens von 2007 als Planungshilfe einen Anhaltspunkt geben. In Anlehnung an den Abstandserlass kommen bei dem gegebenen Abstand zu vorhandenen Wohn- bzw. Mischgebieten Anlagen der Abstandsklassen V = bis zu 300m, IV = bis zu 500m und III = bis zu 700 m in Frage. Vorbehaltlich der Einzelfallprüfung kann bei diesem Abstand davon ausgegangen werden, dass die dargestellten Anlagen hinsichtlich der Störwirkung verträglich im Hinblick auf die umliegende Wohnnutzung sind. Des Weiteren

ren ist anzumerken, dass Vorhaben welche einer Genehmigung gem. § 4 BImSchG unterliegen, im Rahmen dieser hinsichtlich Ihrer Verträglichkeit zur umliegenden Wohnnutzung zu beurteilen sind.

## **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der maximal zulässigen Gebäudehöhe.

Im Plangebiet sollen insbesondere solche Betriebe einen Standort finden, für die aufgrund ihres Flächenanspruches durch Produktions- Lagerungs- und Distributionserfordernisse in anderen Gebieten keine Ansiedlungs- oder Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Entsprechend diesem Erfordernis wird die Obergrenze für die GRZ gem. § 17 BauNVO auf 0,8 festgesetzt.

Die Begrenzung der Gebäudehöhe auf 20 m ermöglicht den Betrieben einerseits, ihre Flächen- und Raumanprüche zu verwirklichen und berücksichtigt andererseits die bauliche Höhenentwicklung des östlich angrenzenden Fachmarktzentrums sowie die nach Norden hin ansteigende topografische Lage. Durch die Begrenzung der Höhenentwicklung wird eine weithin sichtbare Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden.

## **7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festsetzungen der abweichenden Bauweise ohne Längenbeschränkung erfolgt unter dem Gesichtspunkt, eine größtmögliche Flexibilität für die Errichtung der vorgesehenen gewerblich-industriellen Anlagen zu erreichen.

Zu den Grenzen der Baugebiete werden die Baugrenzen um 5 m nach innen versetzt. Die Baufenster sind großräumig angelegt um eine größtmögliche Flexibilität für die Errichtung der vorgesehenen baulichen Anlagen zu erreichen.

Der Abstand der baulichen Anlagen von 5 m zu den öffentlichen Grünflächen und Straßenverkehrsflächen soll einem einengen des öffentlichen Raumes entgegenwirken. Durch den Ausschluss von Nebenanlagen, Garagen und Carports in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen soll die Entstehung eines gestalterisch negativen "Hinterhofcharakters" im direkten Anschluss an die öffentlichen Flächen vermieden werden.

## **7.4 Öffentliche Grünflächen**

Die öffentliche Grünfläche (PFG 2) dient der gestalterischen Einbindung des Plangebietes zur freien Landschaft hin.

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert. Das Niederschlagswasser von Straßen-, Hof-, und Dachflächen wird getrennt über Regenwasserkanäle abgeführt und in das Regenrückhaltebecken Salzgrube geleitet.

## **7.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Die Pkw-Stellplätze sind in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen, um zumindest einen Teil des Regenwassers direkt auf den Baugrundstücken zu versickern.

## 7.6 Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken

Bereits am 19.11.2009 wurde im Gemeinderat der Stadt VS der "Umweltentwicklungsplan 2009 Villingen-Schwenningen" beschlossen. Dieser formuliert u.a. als konkretes Ziel "mehr Klimaschutz durch Reduzierung des Kohlendioxidausstoßes um 30% bis zum Jahr 2020 mit Hilfe erhöhter Energieeffizienz, mehr erneuerbaren Energien und mehr Energieeinsparung". Mit der Änderung des BauGB vom 22.07.2011 hat der Gesetzgeber nun die Gemeinden verpflichtet, sich auch mit dem Thema Klimawandel auf Ebene der kommunalen Bauleitplanung auseinanderzusetzen.

Die in diesem Bebauungsplan getroffene Festsetzung dient dazu, den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel durch einen sparsamen und effizienten Umgang mit Energie entgegenwirken, Rechnung zu tragen. Hierdurch soll insbesondere der Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) gemindert werden. Hierzu dienen die Nutzung erneuerbarer Energieformen und die Kraft-Wärme-Kopplung. Erneuerbare Energien sind Energien aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse, aus solarer Strahlungsenergie, aus Geothermie, aus Umweltwärme und aus Windenergie.

Mit der Festsetzung wird entsprechend der Zielsetzungen des städtischen Umweltentwicklungsplanes als städtischem Leitplan ein Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung verfolgt. Dabei ist der Stadt bewusst, dass mit Festsetzungen auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 23 b) BauGB rechtliches Neuland betreten wird. Daher wurde die Festsetzung derart gestaltet, dass der Bebauungsplan im Übrigen unabhängig von dieser Festsetzung umsetzbar ist.

Im Rahmen des Energiefachrechts (EEWärmeG) sind spezifische Verpflichtungen zur Nutzung von erneuerbaren Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung geregelt. Basierend auf diesen Regelungen wurde für das Plangebiet eine gebietsbezogene Festsetzung entwickelt. Hierbei wurde insbesondere berücksichtigt, dass im Plangebiet aufgrund der industriell-gewerblichen Nutzungen mit der Entstehung großer Dachflächen zu rechnen ist. Diese Dachflächen bieten aufgrund ihrer Größe sowie der im Süddeutschen Raum vorherrschenden Sonnenstunden entsprechendes Potential für die Erzeugung von solarer Strahlungsenergie. Durch die Nutzung der Dachflächen für die Erzeugung von solarer Strahlungsenergie ist es zudem möglich, auf weitere Flächeninanspruchnahmen für Solarparks im Außenbereich zu verzichten. Im Sinne des Klimaschutzgesetzes wurde errechnet, wie viel klimaschädliches CO<sub>2</sub> bei der Anwendung von Photovoltaikanlagen im Vergleich zu fossilen Brennstoffen pro m<sup>2</sup> Dachfläche eingespart werden kann. Dieser ermittelte Wert bildet die Grundlage für die Festsetzung. Eine konkrete Festsetzung bestimmter baulicher oder sonstiger Maßnahmen - z.B. ausschließliche Festsetzung von Photovoltaikanlagen - erfolgt hingegen zu diesem Zweck nicht, um den Betrieben im Plangebiet im Rahmen ihrer betriebsbezogenen Anforderungen und baulichen Voraussetzungen größtmögliche Wahlfreiheit bei der Zielerreichung der mindestens erforderlichen CO<sub>2</sub>-Ersparnis pro Jahr zu belassen sowie künftige – durch den technischen Fortschritt ermöglichte Maßnahmen – nicht zu verhindern. Auch sind solche Maßnahmen erst ab einer Gebäudegrundfläche von insgesamt 100 m<sup>2</sup> pro Grundstück vorzusehen, um einen unverhältnismäßigen Aufwand zu vermeiden, wenn auf einem Grundstück nur ein kleines bzw. mehrere sehr kleine Gebäude errichtet werden. Aufgrund des Bodenbezugs dieser Festsetzung (Versiegelung), ist bei der Ermittlung des Flächenwertes die Summe aller Gebäudegrundflächen maßgebend. Im Rahmen der gemeindlichen Abwägung zwischen wirtschaftlichen und ökologischen Belangen (Verhältnismäßigkeitsgrundsatz) wurde festgesetzt, dass mindestens 40 % der Dachflächen für die Installation von Photovoltaikanlagen zur Berech-

nung anzusetzen sind. Dieser Prozentsatz wurde bei der Ermittlung des Wertes für die CO<sub>2</sub>-Ersparnis berücksichtigt. Unerheblich im Rahmen der Festsetzung ist die Frage, ob die gewonnenen erneuerbaren Energien auf den Baugrundstücken und im Plangebiet genutzt oder ins öffentliche Netz eingespeist werden. Die aus der Festsetzung resultierenden Maßnahmen bzw. erzeugten regenerativen Energien sind jedoch im Rahmen des Energiefachrechts anrechenbar.

Im Detail ist die Festsetzung im Sinne der Klimaschutz-Klausel wie folgt begründet:

1. Im Plangebiet können große Baukörper und Betriebsgebäude entstehen. Sowohl die Außenflächen der Gebäude als auch die Betriebsformen lassen vielfältige Möglichkeiten zu, Maßnahmen zur Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien zu errichten.
2. Die im Plangebiet zulässigen Nutzungen sind in ihrer baulichen Art zum überwiegenden Teil dem produzierenden Gewerbe zuzuordnen. Gewerblich-industrielle Nutzungen weisen einen hohen Bedarf an Energien – ob z.B. im klassischen Produktions- und Maschinenbetrieb, in der Kühlung oder der Logistik – auf. Durch die Erzeugung und Nutzung von erneuerbaren Energieformen lässt sich eine hohe CO<sub>2</sub>-Ersparnis im Plangebiet erwarten.
3. Durch die Nutzung von vorhandenen Flächen für die Erzeugung von erneuerbaren Energien werden an anderer Stelle Flächeninanspruchnahmen für Vorhaben, die dem Klimawandel entgegenwirken können, eingespart. Durch die Nutzung der Dachflächen von Betriebsgebäuden als Standort für solche Anlagen ist es möglich, den Bedarf an weiteren Flächen für Solarparks im Außenbereich zu reduzieren, um somit einen Beitrag zu Verringerung des Flächenverbrauchs zu leisten (sparsamer Umgang mit Grund und Boden). Auch ist die Flächenverfügbarkeit von Sonderbauflächen für Solarparks in Villingen-Schwenningen dadurch eingeschränkt, dass diese nur noch entlang von Autobahnen und Schienentrassen in den Geltungsbereich des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) fallen.
4. Die baulichen Nutzungen im Plangebiet lassen die Entstehung großer Gebäudetypen mit entsprechenden Dachflächen annehmen. Im Zusammenspiel mit dem festgesetzten Flachdach eignen sich diese Dachflächen gut für die Gewinnung solarer Strahlungsenergie. Dies begründet sich auch mit der relativ hohen Anzahl von Sonnenstunden/Jahr (ca. 1.650 Sonnenstunden/Jahr) in Villingen-Schwenningen.
5. Die Bestimmung, dass die erforderlichen Maßnahmen den dargestellten CO<sub>2</sub>-Minderungseffekt pro Jahr (kg/a) bewirken müssen, basiert auf einer überschlägigen Plausibilitätsermittlung im Plangebiet unter folgenden Ansätzen für das Beispiel von Photovoltaikanlagen:
  - *Einsatz handelsüblicher Photovoltaikanlagen auf 40% der Dachflächen der Gebäude. Berücksichtigt werden Gebäude mit einer Grundfläche von 100 m<sup>2</sup> oder größer. Bei der Errichtung von mehreren Gebäuden mit einer Grundfläche unter 100 m<sup>2</sup> zählt die Summe aller Grundflächen.*
  - *Hierbei wird von der geringsten erzielten CO<sub>2</sub>-Einsparung, also von der ungünstigsten Variante ausgegangen, die gebildet wird durch*
    - *Module mit geringsten Wirkungsgrad (größte Modulfläche pro kWp) und*
    - *der Wahl einer minimalen - aber noch vernünftigen - Dachflächenbelegung von 33% der vorgeschriebenen Dachfläche. Die Dachflächenbele-*

gung von 33 % beschreibt, mit welcher Dichte die Module aufgestellt werden, d.h. dass hier eine lockere, weniger dichte Reihung gefordert ist.

- Unter diesen Voraussetzungen kann mit einer Leistung der Solaranlage von  $34,72 \text{ W}_{\text{peak}}/(\text{m}^2)$  bzw. einem jährlichen Solarertrag von  $34,72 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$  Dachfläche gerechnet werden.
- Zugrunde gelegt werden  $0,6 \text{ Kg CO}_2$ -Emissionen pro kWh Strommix Deutschland 2011 (Angaben zum Strommix Deutschland entsprechend Umweltbundesamt, Schätzung für 2011 =  $566 \text{ g CO}_2/\text{kWh}$  = rund  $0,6 \text{ Kg CO}_2/\text{kWh}$ . Herausgeber: Umweltbundesamt, Fachgebiet I 2.5 Energieversorgung und -daten, Dessau-Roßlau, April 2012 online zu beziehen unter <http://www.umweltbundesamt.de>)
- Das entspricht im ungünstigsten Fall einer  $\text{CO}_2$ -Einsparung pro Jahr und  $\text{m}^2$  von  $17,36 \text{ kg}$  ( $17,36 \text{ kg}/(\text{a} \cdot \text{m}^2)$  Dachfläche). Da nur auf einem Anteil von 40 % der Dachflächen Photovoltaikanlagen entstehen, reduziert sich dieser Wert entsprechend auf  $6,94 \text{ kg}/(\text{a} \cdot \text{m}^2)$  [= 40 % von  $17,36 \text{ kg}/(\text{a} \cdot \text{m}^2)$ ].

Beispielrechnung:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ➤ Dachfläche  | 2000 m <sup>2</sup> |
| ➤ CO <sub>2</sub> -Einsparung pro Jahr (Minimum)                                    | <b>13,88 to/a</b>   |
| <i>(6,94 kg/(a*m<sup>2</sup>) x 2.000 m<sup>2</sup> = 13.880 kg/a = 13,88 to/a)</i> |                     |

Somit ergibt sich bei einem Gebäude mit 2000 m<sup>2</sup> Dachfläche rechnerisch eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 13,88 Tonnen pro Jahr.

Herleitung der zugrunde gelegten CO<sub>2</sub>-EinsparungModultypen

- Dünnschicht Module (1200 x 600 mm) mit einem Wirkungsgrad von 10,4%
- Pro kW<sub>p</sub> sind 9,6 qm Modulfläche erforderlich
- Module werden aufgeständert mit einer lockeren Belegung, d.h. Abstand der Modulreihen = 3-fache Modulreihenbreite. Dies entspricht einer Dachflächenbelegung von 33%.

Berechnung der angenommenen Dachflächen im Gebiet:

GE 4,87 ha + GI 9,69 ha = 14,56 ha = 145.600 qm x GRZ 0,8 =  
116.480 qm x 0,6 ( angenommene Überbauung durch Gebäude) =  
69.888 qm potentielle Dachfläche

Berechnung des Ertrages

69.888 qm Dachfläche x 1/3 Dachflächenbelegung ÷ 9,6 qm Modulfläche pro kW<sub>p</sub>  
=> 2.426,7 kW<sub>p</sub>  
2.426,7 kW<sub>p</sub> x 1000 kWh/(kW<sub>p</sub> a) = 2.426.667 kWh pro Jahr

Berechnung der CO<sub>2</sub>-Einsparung

2.426,7 kW<sub>p</sub> installierte Leistung = 23.296 qm Modulfläche  
23.296 qm Modulfläche ÷ 1/3 Dachflächenbelegung = 69.888 qm Dachfläche

[25 Jahre Lebensdauer pro Modul x 0,6 kg CO<sub>2</sub> pro kWh [Strommix Deutschland]] x  
[Ertrag von 2.426.667 kWh/a] – [2,5 Tonnen CO<sub>2</sub> für die Produktion und den Transport der Module x Leistung von 2.426,7 kW<sub>p</sub>] = 30.333 to/CO<sub>2</sub> Einsparung in 25 Jahren

30.333,255 to CO<sub>2</sub> x 1000 kg pro to = 30.333.255 kg CO<sub>2</sub> ÷ 69.888 qm Dachfläche  
= 434,03 kg CO<sub>2</sub>/25Jahre  
÷ 25 => 17,36 kg CO<sub>2</sub>-Einsparung /(pro Jahr und qm Dachfläche)

## 7.7 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Das grünordnerische Konzept sieht eine Gliederung und Gestaltung des Plangebietes wie nachfolgend dargestellt vor:

PFG2 in Verbindung mit Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Die durch verschiedene Pflanzen naturnah gestaltete öffentliche Grünfläche dient der gestalterischen Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum.

PFG6: Zur Sicherung eines ansprechenden Ortsbildes sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch zu gestalten und zu pflegen.

PFG7: Hinsichtlich eines ressourcenschonenden Umgangs mit dem Schutzgut Wasser sowie einer positiven Beeinflussung des Kleinklimas wird eine Dachbegrünung auf mind. 40% der Dachflächen festgesetzt.

PFG8: Hinsichtlich eines ansprechenden Ortsbildes sowie aus Gründen der ökologischen Wertigkeit sind Böschungsf Flächen auf den privaten Grundstücken als Mager- bzw. Trockenstandorte zu entwickeln und zu erhalten.

PFG9 in Verbindung mit Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Zur Wahrung eines ansprechenden Ortsbildes sind großflächige Parkplätze durch Baumpflanzungen zu durchgrünen.

## 7.8 Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich

Im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung wurden Defizite ermittelt. Diese werden durch nachfolgend dargestellte planexterne und planinterne Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Die Flächen für die externen Ausgleichsmaßnahmen befinden sich außerhalb des Plangebiets. Die Grundstücke für die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen befinden sich in städtischem Besitz. Die Stadt verpflichtet sich, die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Darstellung umzusetzen.

### 7.8.1 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen

#### Maßnahmen 1: Extensivierung einer Wiese (Flurstück 4745)

Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung einer Magerwiese zur Erhöhung der Artenvielfalt und des Nahrungsangebotes. Folgende Pflegemaßnahmen sind zur Grünlandextensivierung auf der heutigen Fettwiese durchzuführen:

- 1. – 2. Jahr: zwei- bis dreimaliger Schnitt mit Abräumen ohne Düngung zur Ausmagerung
- Ab dem 3. Jahr: Mahd mit Abräumen:
  - o 1. Schnitt nach der Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser (Mitte-Ende Juni), Mahdgut muss mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben, damit Tiere sich in die ungemähten Randstreifen zurückziehen können,
  - o 2. Schnitt frühestens nach 6 Wochen,
  - o keine Düngung bzw. nur in Absprache mit der Naturschutzbehörde

#### Maßnahme 2: Anlage von Feldlerchenfenstern (Flurstück 4167) – CEF-Maßnahmen

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme). Zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes muss diese Maßnahme vor Baubeginn hergestellt sein.

Felderchenfenster sind sogenannte Fehlstellen innerhalb der Ackerflächen auf denen kein Anbau stattfindet. Bei der Anlage ist folgendes zu beachten:

- Anlage von 2 'Felderchenfenstern', pro Fenster ein Fläche von mindestens 20m<sup>2</sup> und einer Sähmaschinenbreite von mind. 3m

- Mindestabstand vom Feldrand von 25-50m
- Abstand zu Fahrgassen mindestens 2m
- Anlage nicht entlang von Wegen (Abstand 25-50m), sondern in der Wirtschaftsfläche (die Streifen können randlich überfahren werden und stellen damit kein Wirtschaftshindernis dar)
- Möglichst regelmäßige Verteilung über die gesamte Bewirtschaftungsfläche
- Kein Anbau von Mais und Ganzpflanzensilage
- Abstand zu Gehölzstrukturen und Bebauung mindestens 80-100m
- Nicht entlang von Grünland und möglichst nicht unter Stromleitungen
- Bewirtschaftung entsprechend der angebauten Kultur möglich

#### Maßnahme 3: Oberbodenauftrag (Flurstück 4167)

Auf dem städtischen Flurstück 4167 ist vorgesehen, auf insgesamt 0,5 ha Oberboden aufzutragen.

#### 7.8.2 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Die im Umweltbericht dargestellten internen Ausgleichsmaßnahmen bestehend aus den Pflanzgeboten PFG 2, 6, 7, 8 und 9 wurden entsprechend in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

#### 7.8.3 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen

Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen, die nicht auf dem Baugrundstück selbst erfolgen können, sind dem Verursacher zuzuordnen. Im Plangebiet ergeben sich hieraus Kosten durch den Eingriff bei der Bebauung des Baugrundstückes. Die im Umweltbericht dargestellten Ausgleichsmaßnahmen wurden dem Verursacher zugeordnet und entsprechend festgesetzt.

## **8 Örtliche Bauvorschriften**

### **8.1 Dachgestaltung**

Entsprechend dem Gebietscharakter und den Anforderungen für moderne Gewerbebauten wird ein Flachdach mit 0-10° Neigung festgesetzt. Das Dach ist aus ökologischen Gründen mit einem Anteil von mind. 40% zu begrünen.

Sind aus Gründen der spezifischen Eigenart eines Betriebes andere Dachformen erforderlich, können diese ausnahmsweise zugelassen werden. Die Erforderlichkeit für die abweichende Dachform ist im Rahmen des Bauantrages darzustellen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Stadt- bzw. Landschaftsbildes durch einen weithin sichtbaren Wildwuchs von technischen Aufbauten, erfolgt eine Regelung dieser.

Aufgrund der heute noch nicht absehbaren Erforderlichkeit technischer Aufbauten für Belüftung, Klimatisierung, etc. wird eine Überschreitung der in den planungsrechtlichen Festsetzungen fixierten maximalen Höhe der baulichen Anlagen durch technische Aufbauten um ein begrenztes Maß von 2 m zugelassen. Gleichzeitig wird die zulässige Überschreitung auf höchstens 10% der Dachfläche beschränkt. Anlagen zur

Solaren Energie- oder Wärmegewinnung fallen jedoch nicht unter diese Regelung und werden in dieser Hinsicht unter dem Aspekt des Klimaschutzes begünstigt.

## 8.2 Werbeanlagen

Aus stadtgestalterischen Gründen und zur Minimierung von Störwirkungen auf das siedlungsstrukturelle Erscheinungsbild werden Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung oder des Vertriebs zugelassen. Entsprechend sind Werbeanlagen mit Lauf-, Wechsel- und Blinkschaltung sowie fluoreszierende Farben unzulässig. Darüber hinaus wird aus den aufgeführten Gründen die Größe der Werbeanlagen, die Lage der Werbeanlagen (unterhalb der Attika der Gebäude) sowie Anzahl der selbstständigen Werbeanlagen geregelt.

## 8.3 Freileitungen

Aus stadtgestalterischen Gründen und zur Minimierung von Störwirkungen auf das siedlungsstrukturelle Erscheinungsbild sind Niederspannungsfreileitungen im gesamten Plangebiet nicht zugelassen.

## 8.4 Erfordernis der Kenntnissgabe

Aus stadtgestalterischen Gründen beinhaltet der Bebauungsplan Regelungen, die auch verfahrensfreie bauliche Anlagen betreffen. Zur Überwachung und Einhaltung der städtebaulichen Zielsetzungen wird das Erfordernis der Kenntnissgabe für verfahrensfreie Vorhaben festgesetzt.

## 8.5 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

Das Plangebiet befindet sich in Hanglage. Aufgrund der geplanten Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet ist davon auszugehen, dass Modellationen des Geländes zur Einebnung der Grundstücke erforderlich werden. Aus stadtgestalterischen Gründen sowie zur Vermeidung von nicht erforderlichen Eingriffen in das Schutzgut Boden wird der zulässige Umgriff von Aufschüttungen und Abgrabungen geregelt.

## 9 Bodenordnungsmaßnahmen

Bodenordnungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 10 Flächenbilanz

Flächennutzung	Größe
Grünfläche	338 qm
Industriegebiet	8.370 qm
Gesamt	8.708 qm

## 11 Fachgutachten

Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Salzgrube und Nunnensteig im nördlichen Zentralbereich.

Dr. Brenner Ingenieursgesellschaft mbH, Aalen/Dresden August 2012

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Salzgrube und Nunnensteig im nördlichen Zentralbereich.

Dr. Brenner Ingenieursgesellschaft mbH, Aalen/Dresden 09.11.2012, ergänzt 08.07.2013

Gewerbeflächen nördlicher Zentralbereich, Gesamtbetrachtung Gewerbeflächenentwicklung für drei Standorte (Nunnensteig-Utzenbühl-Salzgrube)

Faktorgrün, 02.08.2011

Gewerbeflächen nördlicher Zentralbereich, Artenschutzrechtliche Prüfung Gewerbeflächenentwicklung für drei Standorte (Nunnensteig-Utzenbühl-Salzgrube)

Faktorgrün, 02.08.2011

Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der planungsimmanenten Auswirkungen auf die Fauna

F. Zinke, Juli 2011

## 12 Umweltbericht

siehe Anhang

### 12.1 Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs.1 und § 4 Abs.1 BauGB

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (19.09.2011 - 10.10.2011) sowie der Offenlage (06.11.2012 - 07.12.2012) zum Plangebiet "Salzgrube" (Teilbereiche 1 und 2) sind von den Trägern öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit umweltbezogenen Stellungnahmen eingegangen. Weitere umweltbezogene Informationen sind im Umweltbericht dargestellt. Folgende Arten umweltbezogener Informationen liegen vor:

#### **Mensch und Gesundheit**

Auswirkung der Planung, Lärmemissionen (Verkehr, Betriebe), Verkehrsentwicklung

#### **Flora, Fauna, Biotop**

Auswirkung der Planung, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Bewertung des Eingriffs, Artenschutz, artenschutzrechtliche Prüfung, erforderliche CEF/ Ausgleichs-Maßnahmen, Biotop<sup>1</sup>, FFH-Gebiet, wertvolle Baumbestände<sup>2</sup>

#### **Boden und Wasser**

Auswirkung der Planung, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Wasserschutzgebiet, schwieriger Baugrund, Verlust an landwirtschaftlicher Fläche, Bodenschutz, Regen- und Schmutzwasserableitung

#### **Klima/Luft/Emissionen/Energie**

Auswirkung der Planung, Reduktion CO<sup>2</sup> - Emissionen

#### **Landschaftsbild und Erholung / Kultur und Sachgüter**

## Auswirkung der Planung

1,2 Das geschützte Biotop im Gewinn Utzenbühl sowie der wertvolle Baumbestand entlang der Straße Neuer Markt befinden sich außerhalb des Plangebietes "Salzgrube TB1 – Erweiterung Nordost" und sind durch die Planung nicht betroffen.