

VERBANDSGEMEINDE

Simmern/Hunsrück

ORTSGEMEINDE

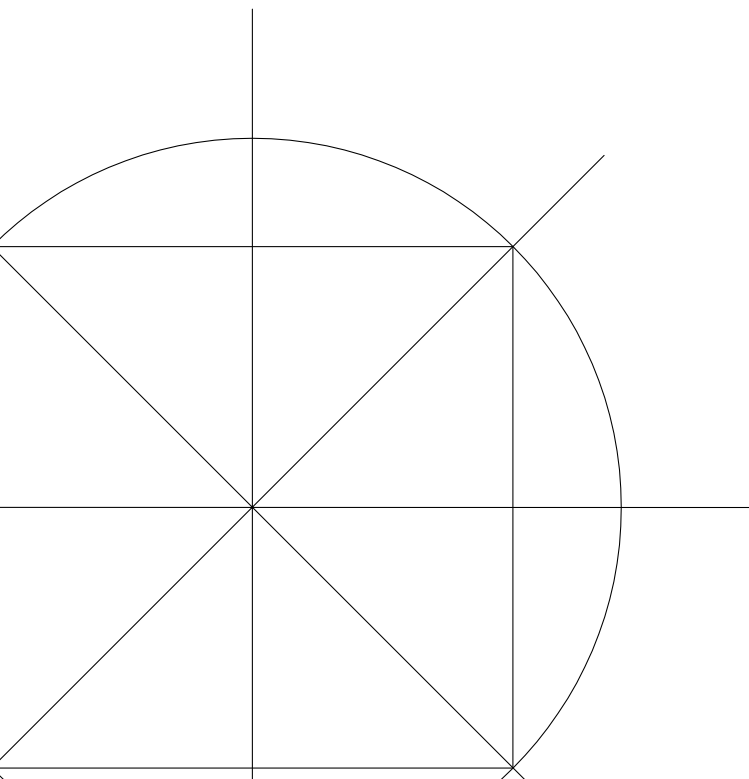
Sargenroth

Bebauungsplan

„Auf der Schanz“

Teil A: Begründung

**Teil B: Umweltbericht mit integriertem
Fachbeitrag Naturschutz**



Inhaltsverzeichnis	Seite
Teil A: Begründung	3
1. Ziel und Zweck der Planaufstellung.....	3
2. Flächennutzungsplan/Bebauungsplan	3
3. Rechtsverhältnisse	3
4. Plangebiet.....	3
5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes	4
6. Maßnahmen der Verwirklichung des Bebauungsplanes.....	4
6.1 Bebauung/Maß der baulichen Nutzung	4
6.2 Verkehrserschließung.....	6
6.3 Immissionsschutzmaßnahmen	9
6.4 Entwässerung.....	11
6.5 Versorgungsleitungen.....	15
6.6 Altablagerungen	16
6.7 Wasserschutzgebiete.....	16
7. Planungsstatistik.....	16
8. Erschließungskosten	17
Teil B: Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz	18
9. Standortbedingungen / Grundlagenermittlung / Bestandsermittlung	18
10. Voraussichtliche Entwicklung von Natur und Landschaft	20
11. Bewertung / Empfindlichkeit und Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Potentiale	20
11.1 Arten – und Biotopschutz	20
11.2 Landschaftsbild / Erholung.....	22
11.3 Klima / Luftqualität	22
12. Landespflegerische Zielvorstellungen.....	23
12.1 Landespflegerische Zielvorstellung ohne Berücksichtigung der Bebauung	24
12.2 Landespflegerische Zielvorstellung unter Berücksichtigung der Bebauung.....	24
13. Naturschutzfachliche Festsetzungen	24

Bebauungsplan : **Bebauungsplan Gewerbegebiet „Auf der Schanz“**
Ortsgemeinde : Sargenroth
Verbandsgemeinde: Simmern/Hunsrück

Teil A: Begründung

1. Ziel und Zweck der Planaufstellung

Der Bebauungsplan verfolgt nach der in § 1 Abs. 5 BauGB formulierten gesetzlichen Zielvorgabe das Bestreben, die Grundlagen zu legen, um im Plangebiet sowie für den gesamten Ortsgemeindebereich eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern. Damit soll eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodenordnung gewährleistet und eine menschenwürdige Umwelt gesichert werden, welche die natürlichen Lebensgrundlagen schützt und entwickelt.

Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Grundlagen für die geordnete gewerbliche Entwicklung in Sargenroth geschaffen. Damit können die mittelfristigen Erweiterungspläne der derzeit in Sargenroth bestehenden Gewerbebetriebe städtebauliche geordnet durchgeführt werden. Die Ortsgemeinde schafft mit dem Bebauungsplan die dafür erforderlichen städtebaulichen Grundlagen.

2. Flächennutzungsplan/Bebauungsplan

Für das Gebiet der Ortsgemeinde Sargenroth liegt ein Flächennutzungsplan vor. Die Baufläche wurde als Gewerbefläche erfasst. Zum Flächennutzungsplan steht noch die Genehmigung voraussichtlich Anfang 2009 aus.

3. Rechtsverhältnisse

Die Grundstücke im geplanten Bereich sind im Privatbesitz und werden im Zuge der Baulandumlegung von der Ortsgemeinde erworben.

4. Plangebiet

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung umfasst auf Gemarkung Sargenroth Flur 4, Flurstück 154, Flur 6, Flurstücke 48 tlw., 50 tlw., 96 tlw. und 123 tlw. Die Gesamtfläche beträgt 53.234 m². Der räumliche Geltungsbereich ist mit einer schwarz unterbrochenen Linie gekennzeichnet.

5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche intensiv bewirtschaftet. Das Plangebiet liegt außerhalb der Ortslage Sargenroth.

6. Maßnahmen der Verwirklichung des Bebauungsplanes

6.1 Bebauung/Maß der baulichen Nutzung

Das überplante Fläche wird als Gewerbefläche ausgewiesen. Insgesamt wird eine Gewerbefläche von 35.995 m² ausgewiesen. Die überbaubare Fläche beträgt 30.845 m².

Im gesamten Gewerbegebiet sind die nach § 8 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und -leiter allgemein zulässig, § 1 (6) BauNVO, weil die Ansiedlung mittlerer örtlicher Gewerbebetriebe in der Regel nur zusammen mit der dazu notwendigen Wohnung für diesen Personenkreis erfolgt. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind zugelassen. Die gemäß § 8 (3) Nr. 3 (Vergnügungsstätten) BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzung ist gemäß § 1 (6) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Dies widerspricht den allgemeinen Zielen zur Entwicklung des Gewerbegebiets „Auf der Schanz“.

Sofern Betriebswohnungen in eigenständigen Gebäuden errichtet werden, ist die Zahl der Geschosse auf 2 Vollgeschosse begrenzt.

Für die Bebauung wird die Grundflächenzahl mit 0,6 festgesetzt. Dies lässt eine baulich wirtschaftliche Ausnutzung der ausgewiesenen Gewerbeflächen zu, verhindert jedoch eine sehr hohe bauliche Verdichtung welche sich störend auf das Landschaftsbild auswirkt. Die zur Ansiedlung vorgesehenen örtlichen Gewerbebetriebe weisen regelmäßig eine nur gering verdichtete bauliche Nutzung der Gewerbegrundstücke auf. Die Grundstücke können bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,8 mit Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen genutzt werden. Damit wird eine flächendeckende Bodenversiegelung verhindert und die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser in den verbleibenden Grünflächen ermöglicht.

Innerhalb der Bauverbotszone sind nicht überdachte Stellplätze zulässig, jedoch keine baulichen Anlagen sowie Nebenanlagen.

Als Bauweise ist nur die offene Bauweise zugelassen. Damit werden übergroße, das Landschaftsbild störende, Gebäudekubaturen vermieden. Für die geplante gewerbliche Nutzung durch örtliche Betriebe sind Gebäudelängen bis 50 m ausreichend.

Generell entspricht ein Gewerbegebiet mit großflächigen Gewerbebauten nicht dem dörflichen Maßstab. Daraus resultierend kann die Höhenfestlegung der Gebäude auch nicht generell aus dem dörflichen Maßstab hergeleitet werden. Maßgebend bei Gewerbegebieten ist die bauliche Ausnutzung der Gewerbebauten sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Gemäß dem Umweltbericht befindet sich die Ackerfläche des Plangebietes auf einem exponierten Bergrücken. Die hochsensible Lage macht eine intensive Eingrünung des Gebietes erforderlich. Durch die landespflegerischen Maßnahmen werden gliedernde und belebende Landschaftselemente mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild entwickelt.

Die Eingrenzung möglicher Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch die Gebäudekubatur erfolgt durch die Festsetzung der bergseitigen Gebäudehöhe auf max. 12,0 m. Unterer Bezugspunkt der Höhenfestlegung ist die bergseits am höchsten angeschnittene natürliche Geländeoberfläche. Die Gebäudehöhe von der talseits am niedrigsten angeschnittenen natürlichen Geländeoberfläche wird auf max. 14 m begrenzt. Maßgebend ist die jeweils niedrigste Festlegung der Gebäudehöhe. Oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe ist die der höchstliegende Gebädepunkt/Gebäudekante/Dachoberkante. Die Beschränkung der Festlegungen zur Höhenentwicklung auf die Gebäudehöhe lässt für die gewerbliche und architektonische Gestaltung der Baukörper einen weiten Spielraum. Innerhalb der Höhenfestsetzung sind damit alle Formen von Zwischengeschossen, Halbgeschossen und Drenpelhöhen möglich. Diese Gestaltungsfreiheit wird durch die Festlegung der Dachform auf „Flachdächer“ und „geneigte Dächer“ unterstützt.

Verkehrsaufkommen (nach FGSV 2006, Handbuch HSVV Heft 53/1-2006, Bosserhoff)

1. Beschäftigtenprognose Gewerbegebiet Sargenroth

Beschäftigtendichte	30 B/ha	Beschäftigte/ha
Bruttobaufläche	5,3 ha	Bruttobaufläche
Beschäftigte GE-Gebiet	159 B	Beschäftigte

2. Verkehrsaufkommen

	Anteil	Beschäftigte	MIV		Güterverkehr		ÖPNV
			Wege/B	Wege	Fahrten/B	Fahrten	Prognose
Beschäftigte Transport	10%	16	2,50	40	2,0	32	
Beschäftigte Produktion	40%	64	2,50	159	0,2	13	
Beschäftigte Handwerk	40%	64	3,50	223	0,2	13	
Beschäftigte Büro	10%	16	3,30	52	0,1	2	
Σ Fahrten	100%	159		474		59	0
MIV-Anteil in %	Geringer genutzter ÖPNV			95%			
Pkw-Besetzungsgrad	Hoher Anteil von Fahrtgemeinschaften			1,5			
Pkw-Fahrten/Werntag				300			
Σ Kfz/Werntag				300		59	0
Verkehrsbelastung Kfz/Werntag					359		
Σ Pkw-E/Werntag				300		103	0
Verkehrsbelastung Pkw-E/Werntag					403		

Mit Schreiben v. 05.02.2007 liegt bereits eine grundsätzlich positive Stellungnahme der LBM Bad-Kreuznach zur Anbindung an die K 59 vor. Der nördlich an die K 59 anschließende Wirtschaftsweg der Ortsgemeinde Sargenroth bleibt bestehen. Eine gemeinsame Kreuzung K 59/Anbindung Gewerbegebiet/Wirtschaftsweg ist nicht realisierbar. Mit einer gemeinsamen Kreuzung würde eine unwirtschaftliche einseitige Erschließung der Grundstücke im Anschlussbereich zum Gewerbegebiet entstehen.

Die Anbindung des Wirtschaftsweges des östlich an das Gewerbegebiet angrenzenden Wirtschaftsweges an die L 162 wird geschlossen. Die Anbindung der landwirtschaftlichen Fläche Parzelle ... erfolgt über den im Bebauungsplan dargestellten Wirtschaftsweg an die K 59.

Verkehrsregelungen

Die K 59 bleibt nach dem Bau der Einmündung vorfahrtberechtigt. Die Einmündung des Gewerbegebietes ist die untergeordnete Zufahrt

Baulicher Zustand der Verkehrsanlage K 59

Die Fahrbahn der K 59 ist im Aufweitungsbereich grundsätzlich standfest ausgebaut. Die Fahrbahn weist Netzrisse und Schäden an der Deckschicht auf. Mit dem Ausbau der Einmündung und der Fahrbahnaufweitung der K 59 wird der Einmündungsbereich mit einer Deckschicht im Hocheinbau saniert.

Verkehrerschließung innerhalb des Plangebietes

Die Erschließungsstraße wird von der K59 in das Gewerbegebiet geführt. Für den 1. Bauabschnitt wird eine ca. 75 m lange Stichstraße hergestellt. Mit dieser Stichstraße können vier Gewerbegrundstücke erschlossen werden. Die vier Gewerbegrundstücke beinhalten eine Nettobaulandfläche von 10.327 m². Die einzelnen Flächen der Gewerbegrundstücke variieren zwischen ca. 3.600 m² und ca. 4.950 m².

Für die weitere Erschließung ist die Erschließungsstraße parallel zur K 59 bis zur südwestlichen Grenze des Gewerbegebietes geplant. Es können gegebenenfalls bei höherer Nachfrage nach kleineren Grundstücken weitere Stichstraßen nach links und rechts mit einer Wendemöglichkeit für LKW in südöstliche und nordwestliche Richtung des Gewerbegebiet senkrecht angebunden werden. Diese restliche Gewerbefläche beinhaltet eine Nettobaulandfläche von 25.130 m². Die restliche Gewerbefläche kann je nach Nachfrage und der Anforderung der Interessenten aufgeteilt und erschlossen werden.

Für den Ausbau der Erschließungsstraße ist eine Fahrbahnbreite von 6,00 m mit einem einseitigen Gehweg von 1,50 m geplant.

Fußläufige Anbindung

Fußläufig wird das Gebiet über den vorhandenen nördlich verlaufenden Wirtschaftsweg an die Ortslage Sargenroth sehr gut angebunden. Aus den bisherigen Erfahrungen bei Gewerbegebieten wird festgestellt, dass nur äußerst geringe Fußfrequentierungen zu erwarten sind. Der Gehweg entlang der K 59 wurde eingeplant, um möglichen Fußgängern von der Ortslage zum Gewerbegebiet eine gesicherte Fußwegeführung entlang der K 59 anzubieten. Falls sich wieder erwarten doch hohe Fußfrequentierungen einstellen, ist die Ortsgemeinde als Verursacher verpflichtet die Baulastträgerschaft der Fußgängerüberquerungshilfe übernehmen.

6.3 Immissionsschutzmaßnahmen

Immissionen aus Gewerbe

Aus Gründen der Immissionsvorsorge (gemäß § 50 BImSchG) zur bestehenden Ortslage Sargenroth sowie zur zukünftigen Erweiterung des Wohnbaugebietes „In den Haien II“ erfolgt eine Beschränkung der zugelassenen Gewerbebetriebe gemäß dem RdErl. des Ministeriums für Forsten, Umwelt und Verbraucherschutz RLP vom 26.02.1992, Az.: 10615-83150-3 (Abstandserlass). Im Gewerbegebiet sind Betriebe und Anlagen der

- Abstandsklasse VII, Abstand 100 m GE1
- Abstandsklasse VI, Abstand 200 m GE2

zulässig. In der Planurkunde sind die Flächeneinschränkungen dargestellt.

Für die Ansiedlung von Betrieben welche gemäß dem Abstandserlass nicht zulässig sind (die aber z. B. aufgrund des technischen Fortschritts nachweislich unproblematisch sind) kann der Ortsgemeinderat in Abstimmung mit dem Gewerbeaufsichtsamt Ausnahmen erteilen. Damit werden nicht beabsichtigte Härten vermieden. Grundsätzlich muss jeder Betrieb in seinen Genehmigungsunterlagen insbesondere gegenüber dem Gewerbeaufsichtsamt nachweisen, dass die Immissionswerte gegenüber der nächsten Wohnbebauung (auch gegenüber der geplanten Wohnbebauung „In den Haien II“) eingehalten werden.

Verkehrslärm

Zur Beurteilung von Lärmschutzmaßnahmen wurden die nachfolgende schalltechnische Untersuchungen mit aktuellen Verkehrsprognosen und abgestimmt auf die aktuelle Planung durchgeführt. Untersucht wurden Lärmimmissionen aus Straßenverkehr. Als Fahrzeuggeschwindigkeiten wurden auf der K 59 70 km/h und auf der L 162 100 km/h für PKW und LKW berücksichtigt. Ausgegangen wird von den Verkehrsbelastungszahlen der Bundesverkehrswegezählung 2005. Die Verkehrsbelastungen 2005 wurden mit einer jährlichen Steigerung auf das Prognosejahr 2029 hochgerechnet. Für die Verkehrsbelastung der K 59 wurde der zu erwartende Quell- und Zielverkehr aus dem Gewerbegebiet von 359 Kfz/24 h addiert. Für die vor genannte Geräuschsituationen wurde eine Immissionsberechnung nach DIN 18005 ("lange, gerade" Fahrstreifen) durchgeführt. Gemäß den Berechnungsergebnissen wird der Tagesorientierungswert von 65 dB(A) und der Nachtorientierungswert von 55 dB(A) der DIN 18005 für Gewerbegebiete eingehalten. Berechnet wurde der am stärksten durch Verkehrslärm belastete Immissionspunkt 1 (süd-östliche Baugrenze) zur L 162. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6.4 Entwässerung

Niederschlagswasserbewirtschaftung

Das geplante Gewerbegebiet „Auf der Schanz“ in der Ortsgemeinde Sargenroth wird mit einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung ausgeführt. Die Fahrbahnflächen werden über Pflasterrinnen in naturnahe, zentrale Versickerungsmulden entwässert. Diese befinden sich am nördlichen Rand des Gewerbegebietes entlang der K59 und südlich des Gewerbegebietes in der Ökologischen Ausgleichsfläche. An den nördlichen Versickerungsmulden sind ausschließlich die Notüberläufe der einzelnen Gewerbegrundstücke angebunden. Bei Vollfüllung der nördlichen Versickerungsmulden werden diese, über einen ca. 210 m langen Regenwasserkanal DN 300, in die Versickerungsmulden in der ökologischen Ausgleichsfläche eingeleitet. Die Gewerbegrundstücke und Verkehrsflächen die sich südlich des Höhenrückens befinden entwässern direkt in die Versickerungsmulden der ökologischen Ausgleichsfläche. Die Obstbäume sind außerhalb der Versickerungsmulden zu pflanzen. Durch die Anpflanzung der Obstbäume werden die Versickerungsmulden nicht beeinträchtigt. Die Gesamtanlage der Versickerungsmulden ist für ein 10-jähriges Niederschlagsereignis dimensioniert. Der Notüberlauf erfolgt aus den südlichen Versickerungsmulden breitflächig in angrenzende Wiesenfläche. Der Abstand des Notüberlaufes beträgt ca. 45 m zum Straßenrand der L 162. Der Straßenseitengraben der L 162 sichert im Versagensfall der Mulden den Ablauf von „wild abfließendem Wasser“ auf die L 162.

Auf den Privatgrundstücken wird das Niederschlagswasser in naturnahe, dezentrale Versickerungsmulden eingeleitet. Die Versickerungsmulden der Privatgrundstücke erhalten Notüberläufe in die Rinnen der Fahrbahnflächen.

Die Vordimensionierung der Versickerungsmulden erfolgt gemäß dem Leitfaden für „Flächenhafte Niederschlagswasserversickerung“ des Landes Rheinland-Pfalz. Die Bemessung erfolgt mit einem 10-jährigen Bemessungsregen mit 10 min. Dauer, $Q_{r,10;0,1} = 301,67 \text{ l(s*ha)}$. Die Regenreihen wurden dem KOSTRA-Atlas des DWD entnommen. Zur Versickerung sind ca. 14 % der befestigten Fläche als Versickerungsmulden erforderlich. Die Flächen hierfür sind nördlich und südlich des Plangebietes vorhanden und im Lageplan eingetragen.

Durch die Versickerung erfolgt eine Reinigung des Straßenflächenwassers durch Absetzung, Filtration und Sorbtion in der 20 cm starken Schicht aus einem unverdichteten Mutterboden im Sohlbereich der Mulde.

Bemessung von Versickerungsmulden

nach dem Leitfaden "Flächenhafte Niederschlagswasserversickerung" des Landes Rheinland-Pfalz

OG Sargenroth, Erschließung "Gewerbegebiet"

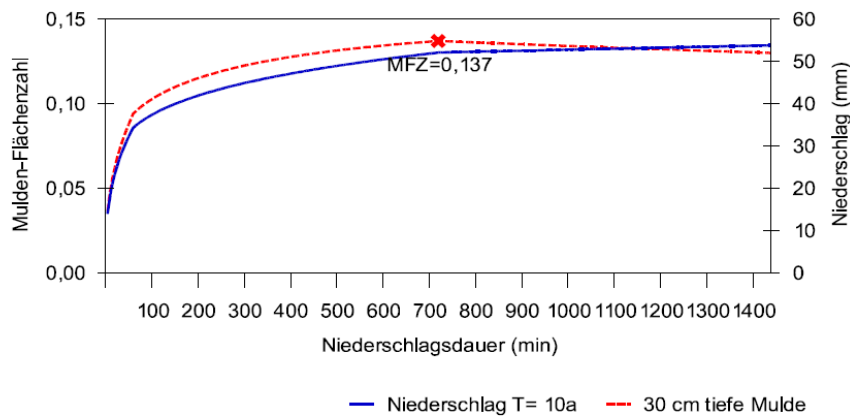
S06013

Variante 4

$Q_{r,10,1}$	288,33 [l/(s*ha)]	KOSTRA:	17,3 [mm/10 min]
Wiederkehrzeit:	10 [a]		
Muldentiefe:	30 [cm]		
Mulden-/Flächenzahl:	0,137 [-]		
Endinfiltrationsrate:	3 [mm/h]	>>>>>> Sickerrate k_f :	8,3E-07 [m/s]
Speicherkapazität:	96 [mm]	>>>>>> Bodenspeicher:	96 [l/m ²]

Muldenversickerung

bei: Rasterfeld 6914, ENDINF= 3 mm/h, SKI= 96 mm



Nr.	Einzugsgebiet Bezeichnung	Fläche [ha]	Abflußbeiwert [ψ]	Fläche A_u [ha]	Abfluß q [l/s]	Muldenfläche [m ²]	Volumen [m ³]
Mulde 1							
	Gewerbegebiet GE1 West	1,48	0,60	0,9	256,6	1.219	366
	Mulde 1, SOLL	1,48			256,6	1.219	366
	Mulde 1, IST					350	105
	Überlauf zu Mulde 4					869	261
Mulde 2 + 3							
	Gewerbegebiet GE1 Ost	0,48	0,60	0,3	82,8	393	118
	Mulde 2+3, SOLL	0,48			82,8	393	118
	Mulde 2+3, IST					291	87
	Überlauf zu Mulde 4					102	31
Mulde 4							
	Fahrbahn	0,23	0,90	0,2	58,9	280	84
	Gewerbegebiet GE2	1,71	0,60	1,0	295,0	1.402	421
	Mulde 4	1,93			353,9	1.682	504
	Überlauf aus Mulde 1, 2, 3					972	292
	Summe					2.653	796
	Mulde 4, IST					2.788	836

Das Erreichen der wasserwirtschaftlichen Zielvorstellung zur Niederschlagswasserbewirtschaftung gemäß dem Landeswassergesetz unterstützen folgende Maßnahmen und Empfehlungen:

- Die Oberflächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Freiflächen, Stellplätze sowie ihre Zufahrten sollten mit versickerungsfähigen Oberflächen bzw. Materialien befestigt werden (z.B. Dränfugenpflaster, Porenpflaster, wassergebundene Decke ...). Die Verpflichtung zur geringstmöglichen Oberflächenversiegelung auf den Grundstücken besteht auch aufgrund anderer gesetzlichen Grundlagen. Es wird hier auf den § 10(4) der LBauO Rheinland-Pfalz verwiesen. Auch die Erschließungskonzeption erfolgt unter der Zielvorstellung einer möglichst geringen Versiegelung.
- Auf den Grundstücken soll das Niederschlagswasser versickert werden. Die Versickerung kann über Mulden bzw. Mulden-Rigolen-Systeme erfolgen. Der Überlauf der Versickerungsanlagen erfolgt in die nördlich und südlich an das Gewerbegebiet angrenzenden Versickerungsmulden 1-4.
- Landeswassergesetz § 2 (2): Jeder ist verpflichtet, mit Wasser sparsam umzugehen. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

Fahrbahn Gewerbegebiet

Die Fahrbahnflächen werden über Straßeneinläufe mit einer Regenwasserleitung gesammelt und zur Versickerungsmulde 4 abgeleitet. Dort findet die Versickerung für ein 10-jähriges Niederschlagsereignis statt.

Straßenseitengraben Römerstraße K 59

Derzeit entwässert der Straßenseitengraben der K 59 in die Mischwasserkanalisation der Ortslage Sargenroth. Dieser wasserwirtschaftlich unbefriedigende Zustand wird mit der Erschließung des Gewerbegebietes verändert. Der Straßenseitengraben soll zu einem Versickerungsgraben verändert werden. Der Versickerungsgraben ist mit einer Sohlbreite von ca. 0,75 m auszubilden (gem. MUDI-Berechnung 13,7 % von 5,50 m Fahrbahnbreite). Der Notüberlauf erfolgt in die Regenwasserleitung der Straßenentwässerung und wird in die südlich liegenden Versickerungsmulde abgeleitet. Dazu ist das Längenprofil des Straßenseitengrabens geringfügig zu verändern, um den Grabentiefpunkt von dem heutigen Einlauf in das Mischsystem der Ortslage zur zukünftigen Regenwasserleitung zu verschieben.

Bei dem hydraulischen Nachweis der südlichen Versickerungsmulden wurde der Notüberlauf aus dem Versickerungsgraben nicht berücksichtigt, da der Notüberlauf nur bei einem Versagen des Gesamtsystems zur Ableitung kommt.

Grundstücke Gewerbegebiet

Auf den Gewerbegrundstücken wird das Niederschlagswasser in naturnahe, dezentrale Versickerungsmulden eingeleitet. Der Überlauf der privaten Versickerungsmulden wird in die öffentlichen Versickerungsmulden geführt. An den nördlichen Versickerungsmulden 1 + 2 sind ausschließlich die Notüberläufe der einzelnen Gewerbegrundstücke angebunden. Bei Vollerfüllung der nördlichen Versickerungsmulden werden diese über den Regenwasserkanal in die Versickerungsmulde 4 eingeleitet. Die Gewerbegrundstücke die sich südlich des Höhenrückens befinden, entwässern direkt in die Versickerungsmulden 3 + 4.

Schmutzwasser

Im Bereich der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes „Auf der Schanz“ wird eine Schmutzwasserdruckleitung hergestellt. Die Tiefenlage der geplanten Schmutzwasserdruckleitung beträgt ca. 1,20 m. Die Leitung wird im Bereich des Gewerbegebietes in der Trasse der Fahrbahn verlegt. An der K59 wird die Druckleitung am Fahrbahnrand in Richtung Ortslage verlegt. In der Straßenkreuzung K59/Hauptstraße wird die Druckleitung an den bestehenden Mischwasserkanal angebunden. Die Länge der Anbindung der Druckleitung beträgt ca. 120 m.

Das Mischwassernetz entwässert in die zentrale Kläranlage Ravengiersburg des Abwasserzweckverbandes Simmern/Hunsrück.

Die Schmutzwasserhausanschlüsse werden bis ca. 1 m hinter die Grundstücksgrenze geführt und mit einem Hausanschlusschacht versehen. Die Hauptdruckleitung erhält kein zentrales Schmutzwasserpumpwerk. Das Schmutzwasser wird von den grundstücksseitigen Schmutzwasserpumpwerken gefördert.

6.5 Versorgungsleitungen

Wasserversorgung

Entlang der L 162 verläuft die Hauptversorgungsleitung vom Lametbach zum Hochbehälter Sargenroth/Holzbach. Mit den Verbandsgemeindenwerken Simmern wurde abgestimmt, dass die Wasserversorgung für das Gewerbegebiet von dieser Hauptversorgungsleitung aus sichergestellt wird, da der Wasserdruck der Ortslage nicht ausreichend ist. Es wird ein Schachtbauwerk mit einem Wasserzähler und einer Druckminderanlage in die Hauptversorgungsleitung gebaut. Das Schachtbauwerk wird in Höhe der im Bebauungsplan eingetragenen Fläche mit Leitungsrecht zwischen GE1 und GE2 auf die gegenüberliegende Seite der L 162 gesetzt. Von dem Schachtbauwerk wird die Wasserversorgungsleitung bis zur Erschließungsstraße verlegt. In der Erschließungsstraße wird die Wasserleitung im Gehwegbereich verlegt.

Die Wassermengen und Druckverhältnisse sind für eine Normal- und Löschwasserversorgung ausreichend. Die Löschwasserversorgung kann sichergestellt werden.

Elektroversorgung

Die Versorgung des Gebietes mit elektrischer Energie erfolgt durch die RWE-Energie, Netzregion Südwest. Entsprechende Versorgungseinrichtungen werden von dem Versorgungsträger durchgeführt. Während der Planung und Bauausführung ist auf die Versorgungsanlagen Rücksicht zu nehmen. Die das Plangebiet überspannende 20-kV-Freileitung wird im Zuge der Erschließung um verlegt.

Telekom

Die Versorgung des Gebietes mit Telefonleitungen erfolgt durch Deutsche Telekom AG. Der Anschluss erfolgt an die überörtliche Versorgungsleitung. Entsprechende Versorgungseinrichtungen werden von dem Versorgungsträger durchgeführt.

Gasversorgung

Eine Gasversorgung ist nicht geplant.

6.6 Altablagerungen

Das Plangebiet tangiert keine bekannten altlastenverdächtige Flächen bzw. kartierte Altlasten.

6.7 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet tangiert keine Wasserschutzgebiete.

7. Planungsstatistik

Nettobaulandfläche Gewerbegebiet	68%	35.995 m ²
Grünfläche	25%	13.355 m ²
Verkehrsfläche NEU, einschl. Aufweitung K 59	5%	2.526 m ²
Verkehrsfläche K 59, BESTAND	2%	1.209 m ²
Wirtschaftswege	0%	63 m ²
Fußwege	0%	86 m ²
Summe	100%	53.234 m²

8. Erschließungskosten

1. Straßenbau

Hauptachse

Asphalt	2.189 m ²	*	85 EUR/m ²	=	186.065,00
Anschluß an die K59 gem. RAS-K-1	600 m ²	*	100 EUR/m ²	=	60.000,00
	<u>2.789 m²</u>				<u>246.065,00</u>

Straßenbeleuchtung

Leuchten	6 St.	*	1.300 EUR/St.	=	7.800,00
Schaltkasten	1 St.	*	1.550 EUR/St.	=	1.550,00
Kabel und Erdarbeiten	280 m	*	16 EUR/m	=	4.480,00
Anschluß			psch	=	5.000,00
					<u>18.830,00</u>

Summe Straßenbau: 264.895,00

2. Entwässerung

Schmutzwasserkanal

Druckleitung K59/Römerstraße - Hauptstraße

Druckleitung	373 m	*	110 EUR/m	=	41.030,00
Anschlußarbeiten K59 und Hauptstraße			pausch.	=	5.000,00
					<u>46.030,00</u>

Hausanschlüsse

Hausanschlussleitungen	39 m	*	100 EUR/m	=	3.900,00
Hausanschlusschächte	7 St.	*	1.200 EUR/St.	=	8.400,00
					<u>12.300,00</u>

Regenwasserbewirtschaftung

Kanal DN 300 in der Grünfläche	230 m	*	210 EUR/m	=	48.300,00
Erdmulden	74 m	*	13 EUR/m	=	962,00
Versickerungsmulden (nur für die Straßenfläche)	400 m ²	*	15 EUR/m ²	=	6.000,00
					<u>55.262,00</u>

Summe Entwässerung: 113.592,00

3. Wasserversorgung

Wasserleitung

DN 100	362 m	*	110 EUR/m	=	39.820,00
Hausanschlussleitungen	36 m	*	70 EUR/m	=	2.520,00
Ventilanbohrschellen für Hausanschlüsse	7 St.	*	450 EUR/St.	=	3.150,00
Schachtbauwerk mit Amaturen einschl. Anschlußarbeiten			psch	=	15.000,00
Durchpressung der L162			psch	=	4.000,00
					<u>64.490,00</u>

Summe Wasserversorgung: 64.490,00

Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen

Pauschale Schätzung = 15.000,00

Summe Ausgleichsmaßnahme: 15.000,00

Bausumme (netto)

457.977,00

Planungskosten

Bebauungsplan, Landespflege, Planung+Bauleitung, Bodengutachten, usw... 20 % 91.595,40

Summe Planungskosten: 91.595,40

Umverlegung 20-KV Freileitung

Pauschale Schätzung = 30.000,00

Summe Ausgleichsmaßnahme: 30.000,00

Gesamtbausumme (netto)					579.572,40
MwSt.				19 %	110.118,76
Gesamtbausumme (brutto)					689.691,16
Herstellungs- und Planungskosten pro qm Nettobauland	689.691 EUR	/	35.995 m ²	=	19,16

Teil B: Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

9. Standortbedingungen / Grundlagenermittlung / Bestandsermittlung

Naturräumliche Einheit

Untere Simmerner Mulde

Geologischer Aufbau

Pleistozän

Oberflächengestalt

Nach Südosten abfallende Kuppenlage („Schanze“) zwischen 420 und 430 m über NN

Bodenverhältnisse

Parabraunerden

Wasserkreislauf

Das Plangebiet durchläuft eine natürliche Wasserscheide: Der Nordwesten entwässert zum Gartenbach, der Südosten zum Tiefenbach.

Fläche des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von 5,6 ha.

Lage des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand der Gemeinde Sargenroth in einem von der Kreisstrasse K 59 und der Landesstrasse L 162 gebildeten Dreieck.

Bioklimatische Verhältnisse

Das Plangebiet ist als Kaltluftentstehungsfläche zu bewerten. Die in strahlungsarmen Nächten entstehende Kaltluft fließt dann, entsprechend dem natürlichen Gefälle, ins Gartenbach- und Tiefenbachtal ab.

Auf Grund der Flächengröße handelt es sich nicht um einen klimahygienischen Ausgleichsraum (ab 3 km²).

Pflanzen- und Tierwelt

Wie aus dem Bestandsplan ersichtlich, wird das Gebiet intensiv als Ackerfläche genutzt. Entlang der Kreisstrasse befindet sich eine Baumreihe aus 12 hochstämmigen Eichen, die etwa 20 Jahre alt sind.

Die intensiv genutzte Ackerfläche hat nur eine sehr geringe Bedeutung für die wildlebende Pflanzen- und Tierwelt. Geschützte Arten nach EU-Recht, wie etwa jagende Rotmilane (*Milvus milvus*), wurden während der örtlichen Kartierung nicht festgestellt. Diese Tierart benötigt Raine, in denen sich ihre Beute, hauptsächlich Mäuse, fortpflanzen.

Detaillierte tierökologische Untersuchungen wurden im Rahmen der Planungsarbeiten nicht durchgeführt.

Geschützte oder wertvolle Biotop / Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Biotop der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz. Lebensräume nach § 28 Landesnaturschutzgesetz sind nicht vorhanden. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes nach Bundes- oder Landesnaturschutzgesetz. Es liegt auch nicht in einem FFH- oder Vogelschutzgebiet der Europäischen Union.

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt auf einer Schanze und damit in einer exponierten Lage. Deswegen ist eine randliche Eingrünung erforderlich, um die Einsehbarkeit des Gebietes einzuschränken.

Mensch

Mit der Festlegung der Abstandsklassen VI und VII gemäß dem RdErl. des Ministeriums für Forsten, Umwelt und Verbraucherschutz RLP vom 26.02.1992 werden die Immissionsgrenzen eingehalten.

Kultur- und Sachgüter

Das überregional bedeutsame Kulturdenkmal der Nunkirche wird durch Entwicklungsmaßnahme nicht beeinträchtigt, da diese am nördlichen Ortsrand liegt und das geplante Gewerbegebiet am südlichen Ortsrand entstehen soll.

10. Voraussichtliche Entwicklung von Natur und Landschaft

Das natürliche Wirkungsgefüge im Plangebiet und seiner Umgebung mit den gegenseitigen Wechselbeziehungen der verschiedenen Landschaftsfaktoren, Geologie, Boden, Klima, Wasserhaushalt und Pflanzen- und Tierwelt, ist auf Grund der bestehenden ackerbaulichen Nutzung stark anthropogen beeinflusst. Unter Berücksichtigung dieser bestehenden Nutzungen ist nicht davon auszugehen, dass sich die beschriebenen Standortfaktoren, insbesondere die Vegetations- und Habitatstrukturen, verändern.

11. Bewertung / Empfindlichkeit und Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Potentiale

Die allgemein gültigen "Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege" sind im § 2 des BNatSchG bzw. des LNatSchG benannt. Sie können als Leitbild für die landespflegerischen Zielvorstellungen in der Bauleitplanung herangezogen werden.

Wegen der besseren Übersichtlichkeit werden die Beschreibung, die Bewertung und das Entwicklungspotential auf die einzelnen Funktionen bezogen, die im Plangebiet vorkommen.

Die Bewertung der einzelnen Landschaftsfaktoren erfolgt anhand einer auf Rheinland-Pfalz bezogenen Skala, die von **fehlend** über **sehr gering, gering, mittel, hoch** bis **sehr hoch** reicht.

11.1 Arten – und Biotopschutz

Die Zielvorgaben für den Arten- und Biotopschutz sind im Bundesnaturschutzgesetz und im Landesnaturschutzgesetz definiert. Das Arten- und Biotopschutzpotential beschreibt die Eignung und Empfindlichkeit der Landschaft, die Lebensmöglichkeiten der einheimischen Tier- und Pflanzenarten dauerhaft und in Ihrer natürlichen Lebensgemeinschaft zu gewährleisten.

"Leitziel für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften gewährleisten, die die wesentlichen Zeugnisse der erd- und naturgeschichtlichen sowie der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentieren und für Forschung und Wissenschaft bedeutsame Objekte aufweisen."

Beschreibung

Wie beschrieben, handelt es sich bei dem Plangebiet um ackerbaulich intensiv genutzte Flächen.

Bewertung

Die Fläche hat eine **sehr geringe** Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Entwicklungspotential

Hunsrückdörfer waren sehr häufig von Gartenland und Streuobstwiesen an den Ortsrändern geprägt. Diese wiederum boten einen Lebensraum für zahlreiche wildlebende Tier- und Pflanzenarten. Da Gartenland und Streuobstwiesen ihre wirtschaftliche Bedeutung für die Anwohner verloren haben, ist nicht davon auszugehen, dass sich diese Kulturlandschaftsbiotope am Standort des geplanten Gewerbegebietes entwickeln würden. Auch von einer Extensivierung des Ackerlandes ist in Zukunft nicht auszugehen, da es sich hier um ökonomisch nutzbare, große und morphologisch wenig bewegte Flächen handelt.

Zur Verbesserung des Arten- und Biotopschutzpotentials sollen am Rande des Plangebietes Vernetzungsstrukturen aufgebaut werden, und zwar durch folgende Maßnahmen:

M 1: Erhalt der Baumreihe an der K 59

M 2: Anpflanzung einer dreireihigen Hecke am westlichen, südlichen, und östlichen Gebietsrand

M 3: Anpflanzung einer Wildobstwiese und Baumreihe im Süden und Südosten des Gebietes

Damit, erlangt das Plangebiet in seiner Gesamtheit eine **mittlere** Bedeutung für das Arten- und Biotopschutzpotential.

11.2 Landschaftsbild / Erholung

Die Zielvorgaben sind im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz definiert. "Leitziel für das Landschaftsbild ist die Erhaltung / Entwicklung einer raumspezifischen Vielfalt natur- und kulturbedingter Elemente, die den verschiedenen Anforderungen an die Erlebnis- und Erholungsqualitäten gerecht werden.

Beschreibung

Die Ackerfläche des Plangebietes befindet sich auf einem exponierten Bergrücken.

Bewertung

Die **hochsensible** Lage macht eine intensive Eingrünung des Gebietes erforderlich.

Entwicklungspotential

Durch die in Kapitel 3.1 beschriebenen Maßnahmen können gliedernde und belebende Landschaftselemente mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild entwickelt werden.

11.3 Klima / Luftqualität

Die Zielvorgaben sind im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz definiert. "Generelles Ziel für das Potential Klima / Luftqualität ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung."

Beschreibung

Der Bereich verliert seine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Bewertung

Das Plangebiet selbst hat für das Klimapotentiale nur eine **geringe** Bedeutung. Da keine Siedlungen im Kaltluftabflussgebiet des Plangebietes liegen, ist die Fläche siedlungsklimatisch nicht relevant.

Entwicklungspotential

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen verhindern eine übermäßige Versiegelung im Plangebiet, deswegen ist nicht mit der Entstehung von siedlungsspezifischen Hitze- oder Trockeninseln zu rechnen. Die angesiedelten Betriebe werden dem Bundesimmissionsschutzgesetz unterliegen. Die Schanzenlage

hat den Vorteil, dass potentielle Emissionen von den vorwiegenden Westwinden leicht abtransportiert werden können.

12. Landespflegerische Zielvorstellungen

Nach § 10 des Landesnaturschutzgesetz ist es notwendig, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen. Das Aufzeigen entsprechender Lösungsansätze ergibt sich aus § 8 Landesnaturschutzgesetz für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung.

Flächenermittlung nach Planung

Nettobaulandfläche:	35.995 m ²
Verkehrsfläche:	2.526 m ²
<u>Fußwege</u>	<u>86 m²</u>
Summe	38.607 m ²
M 1: Erhalt der Baumreihe entlang der K 59 (Die Maßnahme wird angerechnet, da ein Wirtschaftsweg in extensiv genutztes Grünland umgewandelt wird.)	1.000 m ²
M 2: Anpflanzung einer dreireihigen Hecke	3.181 m ²
<u>M 3: Anpflanzung von Bäumen</u>	<u>7.834 m²</u>
Summe	12.015 m ²

Da der Eingriff auf intensiv genutzten Ackerflächen stattfindet, wird nur der Eingriff in den Boden betrachtet. Biotop werden nicht beeinträchtigt. Deswegen wird für die Beeinträchtigung in Folge der Bebauung der Faktor 0,30 festgesetzt. Der flächenäquivalente Eingriff liegt demnach bei $38.607 \text{ m}^2 \times 0,30 = 11.582 \text{ m}^2$. Mit einer Ausgleichsmaßnahme, die flächenäquivalent mit dem Faktor 1 bewertet wird und insgesamt 12.015 m^2 umfasst, werden die Eingriffe im Geltungsbereich kompensiert.

12.1 Landespflegerische Zielvorstellung ohne Berücksichtigung der Bebauung

Folgende landespflegerische Zielvorstellungen ohne Berücksichtigung der Bebauung sind zu nennen:

Entwicklung extensiv genutzter, kleinparzelliger Äcker mit Obsthochstämmen

12.2 Landespflegerische Zielvorstellung unter Berücksichtigung der Bebauung

Nachfolgend werden die landespflegerischen Zielvorstellungen formuliert, wobei grundsätzlich die vorhandenen Vegetationsstrukturen erhalten und bei der Planung berücksichtigt werden.

Anpassung der Bauformen an die ortstypischen Kubaturen;

M 1: Erhalt der Baumreihe entlang der K 59

M 2: Anpflanzung einer dreireihigen Hecke

M 3: Anpflanzung einer Wildobstwiese und Baumreihe

13. Naturschutzfachliche Festsetzungen

Flächen und Maßnahmen nach § 9 (1) 20 BauGB:

Auf den Ausgleichsflächen ist die Anwendung von mineralischem Dünger und Pestiziden untersagt. Die Gehölze sind vor Verbiss zu schützen. Hochstämmen sind mit Dreiböcken und einem Verdunstungsschutz zu versehen.

M 1:

Die Baumreihe entlang der K 59 ist dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind während der Bauphase mit Maßnahmen gemäß DIN 18 920 zu schützen. Als Unterkultur ist auf einem Streifen von 1.000 qm extensiv genutztes Grünland zu entwickeln.

M 2:

Auf dem mit M 2 gekennzeichneten Pflanzstreifen ist in einer Breite von 5,00 m eine dreireihige Hecke anzupflanzen und zu erhalten. Es sind zweimal verschulte Gehölze aus der nachfolgenden Liste zu wählen. Die Gehölze sind in einem Abstand von 1,50 Meter, lückig versetzt, aus der Mitte des Pflanzstreifens zu pflanzen.

Liste heimischer Gehölzarten:

Acer campestre	-Feldahorn
Acer platanoides	-Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	-Bergahorn
Amelanchier spec.	-Felsenbirne
Carpinus betulus	-Hainbuche
Cornus mas	-Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-Roter Hartriegel
Corylus avellana	-Hasel
Crataegus monogyna	-Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	-Pfaffenhütchen
Juglans regia	-Walnuß
Ligustrum vulgare	-Liguster
Lonicera xylosteum	-Heckenkirsche
Malus sylvestris	-Apfel
Prunus avium	-Vogelkirsche
Prunus padus	-Traubenkirsche
Prunus spinosa	-Schlehe
Pyrus communis	-Birne
Quercus petraea	-Traubeneiche
Quercus robur	-Steileiche
Rhamnus carthartica	-Kreuzdorn
Rhamnus frangula	-Faulbaum
Rosa canina	-Hundsrose
Rubus fruticosus	-Brombeere
Salix caprea	-Salweide
Salix cinerea	-Grauweide
Sambucus nigra	-Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	-Eberesche
Sorbus aria	-Mehlbeere
Tilia cordata	-Winterlinde
Viburnum lantana	-Wolliger Schneeball

Viburnum opulus

-Schneeball

Die Anwendung von Pestiziden und Dünger ist nicht zulässig.

M 3:

Auf der mit M 3 markierten Fläche sind 35 Hochstämme der Art Sorbus aucuparia (Eberesche) zu pflanzen und zu erhalten. Die Bäume müssen mindestens dreimal verschult sein und einen Stammumfang von 12-14 cm in 1 m Höhe besitzen. Als Unterkultur ist extensiv genutztes Grünland zu entwickeln und zu erhalten. Die Anwendung von Pestiziden und Dünger ist nicht zulässig. Die Obstbäume sind außerhalb der Versickerungsmulden zu pflanzen. Durch die Anpflanzung der Obstbäume werden die Versickerungsmulden nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassung

Durch diese festzusetzenden landespflegerischen Maßnahmen ist der Eingriff ausgeglichen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden der Landschaftsraum und der Naturhaushalt verbessert.

Simmern, den 03.06.2009

Sargenroth, den 03.06.2009



Dipl.-Ing. Johannes Dillig

DILLIG Ingenieure GmbH

Gerd Martin

Ortsgemeinde Sargenroth, Bürgermeister