



Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg

Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg – Teilbereich ehemalige Verbandsgemeinde Langenlonsheim

Begründung gem. § 5 Abs. 5 BauGB

Teil B: Umweltbericht

Fassung zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB
und zur Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB

Vorentwurf | 01.07.2020



STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH
Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
Telefax 0631 / 36158 -24
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Im Auftrag der



Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg

Fachbereich 3 – Natürliche Lebensgrundlagen Bauen

Warmstrother Grund 2

55438 Stromberg

Ansprechpartner

Angela Emrich | a.emrich@vg-ls.rlp.de

Erstellt durch



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH
Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
Telefax 0631 / 36158 -24
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

BBP Stadtplanung Landschaftsplanung

Bruchstraße 5

67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 / 36158 - 0

Telefax: 0631 / 36158 - 24

E-Mail: buero@bbp-kl.de

Web: www.bbp-kl.de

Ansprechpartner

Walter Ruppert | w.ruppert@bbp-kl.de

Sarah Kallenbach | s.kallenbach@bbp-kl.de

Charlotte Köhler | c.koehler@bbp-kl.de

Kaiserslautern im Juli 2020

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL B	UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB	4
1	Einleitende Angaben	4
1.1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Flächennutzungsplans	4
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	5
2.1	Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	5
2.2	Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien	5
2.3	Ziele aus einschlägigen Fachplänen sowie deren Berücksichtigung	6
2.3.1	Regionaler Raumordnungsplan (RROP)	6
2.3.2	Landschaftsplan	6
3	Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der inhaltlichen Änderungen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans	7
3.1	Dorsheim	9
3.1.1	Änderungsbereich Dors 1	9
3.2	Rümmelsheim	14
3.2.1	Änderungsbereich Rüm 1	14
3.2.2	Änderungsbereich Rüm 2	19
3.3	Windesheim	25
3.3.1	Änderungsbereich Wind 1	25
3.3.2	Änderungsbereich Wind 2	29
3.3.3	Änderungsbereich Wind 3	33
3.3.4	Änderungsbereich Wind 4	34
4	Zusätzliche Angaben	35
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	35
4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings	35
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	36
4.4	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	37

4.4.1	Gesetze.....	37
4.4.2	Fachpläne / Fachgutachten	37
4.4.3	Weitere Quellen	37

TEIL B**UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB****1 Einleitende Angaben**

Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans ist auf der Grundlage der nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführenden Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden, Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen sowie Ausführungen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Flächennutzungsplans

Aufgabe des Flächennutzungsplanes, des sog. „Vorbereitenden Bauleitplans“ ist es, gem. § 1 Abs.1 BauGB die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der gesamten Verbandsgemeinde vorzubereiten und zu leiten. Im Flächennutzungsplan ist die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinden in den Grundzügen für das gesamte Verbandsgemeindegebiet darzustellen.

Für diese Planung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Sinne einer baurechtlich beabsichtigten Abschichtung soll sich die Umweltprüfung nur auf das beziehen, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Maßgeblicher Aufgabenbereich des Flächennutzungsplans ist die Prüfung alternativer Flächen für eine zukünftige Bebauung sowie deren Differenzierung in Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen sowie sonstige Nutzungen.

Hierüber hinausgehende Aussagen wie etwa Festsetzungen zu den zulässigen baulichen Kubaturen, den Überbauungsziffern und Versiegelungen, der Stellung baulicher Anlagen, der Ein- und Durchgrünung oder ähnlichen für das Landschaftsbild wesentlichen Faktoren sind Aufgabe eines Bebauungsplanes.

Die Prüfung weitergehender Planungsmöglichkeiten, die über die Diskussion alternativer Standorte hinausgehen, muss somit im Rahmen der nachfolgenden planerischen Verwirklichung erfolgen. Hier muss nicht mehr der im Rahmen des Flächennutzungsplans erörterte Standort in Frage gestellt werden.

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft, , Landschaftsbild und Erholung, Kultur- und sonstige Sachgüter werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind.

Wesentliche Vorschriften für die Beachtung umweltbezogener Belange im Bauleitplanverfahren stellen vor allem das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das rheinland-pfälzische Naturschutzgesetz (LNatSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das rheinland-pfälzische Wassergesetz (LWG) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar.

Im Folgenden sind die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter bezogen auf die vorliegende Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans aufgeführt.

2.2 Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien

§ 1 Abs. 5 BauGB	Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
§ 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (..).
§ 1 Abs. 6 Nr.8 BauGB	Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft (..).
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.
§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durchzunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu.
§§ 1 und 13 ff BNatSchG und §§ 1 und 9 LNatSchG	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist. Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß § 14 BNatSchG und § 9 LNatSchG als „Eingriffe“ definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß § 15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im

betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

§§ 1a WHG, § 2 Abs. 2 LWG Sicherung und Erhalt der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. 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.

§ 1 BImSchG Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (...)

2.3 Ziele aus einschlägigen Fachplänen sowie deren Berücksichtigung

2.3.1 Regionaler Raumordnungsplan (RRÖP)

Eine Grundlage der Bewertung ist der Regionale Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe.

Mit den im Rahmen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg geplanten Darstellungen ergeben sich stellenweise Abweichungen von den regionalplanerischen Darstellungen; diese sind jedoch unerheblich, da keine Vorrangausweisungen sowie sonstigen flächenbezogenen Belange der Regionalplanung berührt werden. Bei den Änderungsflächen handelt es sich größtenteils um Überlagerungen mit raumordnerischen Darstellungen von teilweise „sonstigen Landwirtschaftsflächen“, „sonstigen Freiflächen“ sowie teilweise „Vorbehaltsgebieten Freizeit, Erholung und Landschaftsbild“.

2.3.2 Landschaftsplan

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

3 Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der inhaltlichen Änderungen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans

Im Folgenden werden die Bestandssituation der inhaltlichen Änderungsflächen¹ sowie die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen der Planung beschrieben und bewertet. Dieses Kapitel ist nach den einzelnen Ortsgemeinden aufgliedert.

Die im Rahmen der Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen darzustellenden Erkenntnisse und Informationen sollen gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB folgende Angaben enthalten:

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung,
- Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,

Es erscheint zweckmäßig, die aufgeführten Punkte jeweils für die einzelnen Änderungsflächen in tabellarischer Form separat abzuhandeln.

Bei der Bewertung des derzeitigen Zustandes der einzelnen Schutzgüter wurde von drei Kategorien ausgegangen:

- **Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Naturferne und anthropogen stark beeinflusste Biotoptypen (u.a. versiegelte Böden, verrohrte Gewässer, ausgeräumte Agrarflur, Ackerflächen, Intensivgrünland, Kurzumtriebsplantagen, Weihnachtsbaumkulturen)

- **Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Flächen mit naturnahen und / oder extensiv genutzten Elementen (u.a. anthropogen überprägte Böden, Gewässer von mittlerer Gewässergüte und veränderter Struktur, artenreiche und extensiv genutzte Wiesen, jüngere Gehölzbestände und Obstwiesen, standortgemäße Aufforstungen, gut eingegrünte Ortsränder)

- **Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Naturnahe Biotop- und Nutzungstypen (u.a. seltene Böden, unverbaute Gewässer, Retentionsbereiche, grundwassernahe Standorte, Flächen mit Ausgleichfunktion und Ausgleichbahnen für besiedelte Bereiche, naturnahe Wälder, ältere Gebüsche und Hecken, naturnahe Gewässer, feuchte und magere Biotoptypen, Wiesenbrüter- und Weißstorchlebensräume, wichtige Biotopverbundachsen, historische Kulturlandschaften, kleinräumig strukturierte Bereiche)

Liegen keine relevanten Besonderheiten eines Schutzgutes vor oder ist in Bezug auf Schutzgebiete und -objekte keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, ist eine Bewertung nicht erforderlich und wird mit einem „-“ gekennzeichnet.

Das Ausmaß der Beeinträchtigung, d. h. ihrer Erheblichkeit oder Unerheblichkeit, ergibt sich durch den jetzigen Zustand von Natur und Landschaft bzw. der Empfindlichkeit der

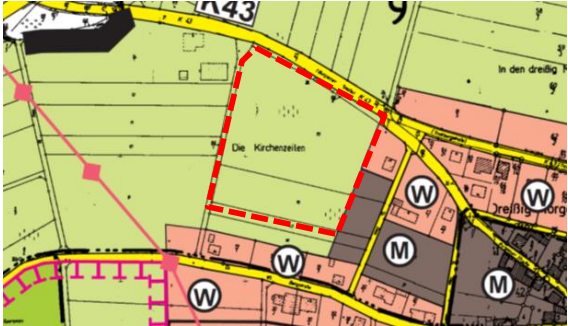
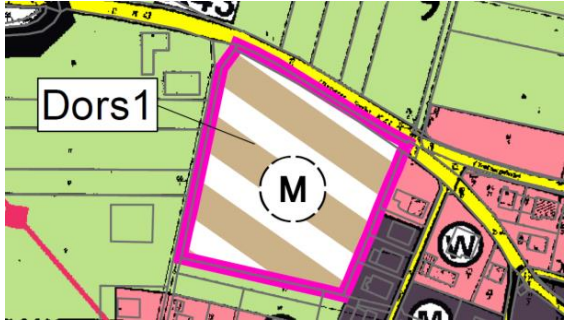

¹ Bei inhaltlichen Änderungen handelt es sich um Neuausweisungen künftiger Bauflächen, die im Rahmen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans erstmalig ausgewiesen werden.

einzelnen Schutzgüter in Hinblick auf die Art und den Umfang der vorgesehenen Flächenausweisung.

Im folgenden Abschnitt werden die geprüften Flächen einzeln beschrieben, bewertet und die durch sie entstehenden erheblichen Einflüsse auf die Umwelt dargestellt.

3.1 Dorsheim

3.1.1 Änderungsbereich Dors 1

Größe	Darstellung im RROP
1, 28 ha	Sonstige Landwirtschaftsfläche
Bisherige Darstellung FNP	Neue Darstellung FNP
„Flächen für die Landwirtschaft“	„Gemischte Bauflächen, geplant“
	
Darstellung im Landschaftsplan (u.a. Entwicklungsziele, Maßnahmen)	Luftbild
<i>Wird im weiteren Verfahren ergänzt.</i>	Quelle: LANIS RLP 03/2020, Stand Luftbild 07/2018 



Blick von Nordosten (Quelle: BBP 2018)

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Verbuschende Grünlandbrache, Strukturen mit Lebensraumpotential	Verlust Grünlandbrache, Artenschutz ist zwingend zu berücksichtigen	X
Fläche	Fläche unversiegelt, südlich sowie östlich von Wohnbebauung umgeben	Neuversiegelung, aber Lückenschluss	-
Boden	Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes (Pararendzinen aus Löss) Bodenart: keine Angaben Ertragspotential: keine Angaben Keine kultur- oder naturhistorisch bedeutsamen Böden	Neuversiegelung offener Bodenflächen	X
Wasser	Grundwasserlandschaft: Rotliegend-Sedimente Grundwasserneubildungsrate: 78-79 mm/a Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung: Günstig Keine Oberflächengewässer	Verlust von Versickerungsfläche / Erhöhung des Oberflächenabflusses	-

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Klima / Luft	Klimatischer Wirkraum Unversiegelte Grünflächen als Kaltluftproduzenten vorhanden; aufgrund der Topographie nicht siedlungsklimatisch wirksam	Verlust Frisch- und Kaltluftproduzenten, im landschaftlichen Zusammenhang von untergeordneter Bedeutung	-
Landschafts- / Ortsbild, Erholung	Ortsrandlage Erholungsinfrastruktur: --	Abrundung des Siedlungskörpers, Verlust natürlicher, strukturierender Elemente, aber keine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes zu erwarten	-
Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	Kreisstraße K 43 sowie Autobahn A 61 Radonpotential: Erhöht (40-100 kBq/m³) bis lokal hoch (>100 kBq/m³) in und über einzelnen Gesteinshorizonten Keine Kenntnis über Altablagerungen / Altlasten	Geringe Mehrbelastung durch zusätzlichen Verkehr, Lärmtechnische Belange sind bei Planung zu berücksichtigen	-
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Kenntnis über Denkmäler oder archäologische Fundstellen.	--	-
Wechselwirkungen	Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten.	--	-
Zusammenfassende Bewertung			
Die Fläche besitzt aufgrund ihrer Ausprägung insgesamt eine mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Zwar finden sich keine gesetzlich geschützten Bereiche, jedoch wirken die Gehölzstrukturen sowie die Grünlandbrache als strukturierende Elemente mit potentieller Lebensraumfunktion für verschiedene Arten.			

Schutzgebiete und -objekte	Benennung	Erhebliche Beeinflussung
Natura 2000-Gebiete	--	--
Schutzgebiete und -objekte gem. §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 15 LNatSchG RLP	--	--

Schutzgebiete und -objekte	Benennung	Erhebliche Beeinflussung
Flächen des landesweiten Biotopverbunds (LEPIV) und des Biotopkatasters	--	--
Schutzgebiete gem. §§ 51, 53 und 76 Wasserhaushaltsgesetz	--	--

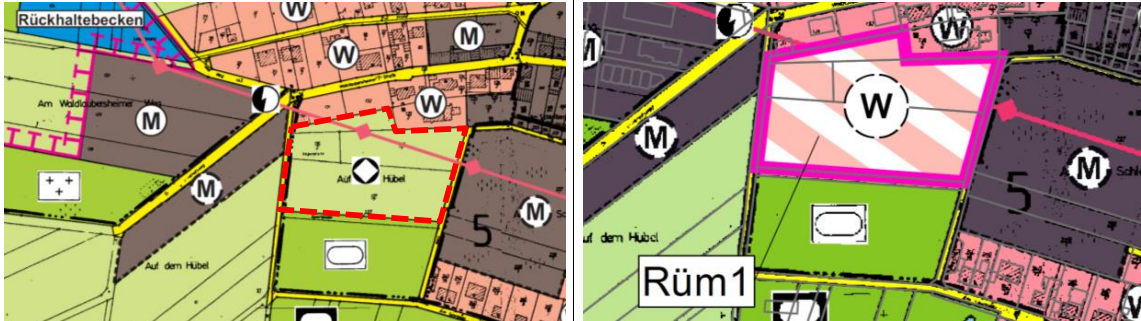

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung sowie Wechselwirkungen
<p><u>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante):</u> Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die Grünlandbrache weiter verbuschen würde.</p>
<p><u>Prognose bei Durchführung der Planung / Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen:</u> Verlust bisher unversiegelter Fläche, aber Lückenschluss zwischen bereits bestehender Bebauung und somit Ausbildung einer einheitlichen Siedlungsgrenze, Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt durch Versiegelung und Verdichtung, Auswirkungen auf Flora / Fauna durch Verlust der Grünlandbrache.</p> <p><u>Wechselwirkungen:</u> Auswirkungen u.a. auf Kleinklima (Abstrahlungswärme)</p>
Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>Artenschutzrechtliche Überprüfung. Begrünung der nicht überbaubaren Grundstückflächen. Eingrünung zur freien Landschaft / Bildung eines neuen Ortsrandes. Berücksichtigung lärmtechnischer Belange. Verwendung wassergebundener Wegedecken auf Nebenflächen. Verbot von Kies-, Stein- und Schottergärten. Ausgleich für Neuversiegelung / Gehölzverlust → vorzugsweise Schwerpunkträume für Kompensation im Gemeindegebiet.</p>

Weitere Belange des Umweltschutzes <i>(gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren
Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Außerordentliche Lärmemissionen durch die Wohnnutzung oder den Anliegerverkehr sind nicht zu erwarten. Schadstoffemissionen (z. B. Abgase des Anliegerverkehrs, Heizanlagen) von nachrangiger Bedeutung	Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind die geltenden Rechtsvorschriften der gültigen BImSchV einzuhalten und in den Verfahren weiter festzulegen.

Weitere Belange des Umweltschutzes <i>(gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren
	Berücksichtigung lärmtechnischer Belange im Hinblick auf die angrenzende Kreisstraße sowie die unweit nördlich verlaufende Autobahn	
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	Keine aus der künftigen Nutzung entstehende Sonderabfallformen, die über die üblich zu erwartenden Abfälle hinausgehen, absehbar; Abwasser aus Wohnnutzung in üblichen Mengen	Anfallende Abfälle sind sachgerecht zu entsorgen. Die Beseitigung des Niederschlagswassers (Nutzung, Versickerung) soll unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 WHG und des § 13 LWG erfolgen.
Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz		Keine einschränkende Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energie; Einhaltung der Vorgaben des Erneuerbare Energien Wärmegesetzes und der Energieeinsparverordnung 2014 im Rahmen der Baugenehmigung
Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben könnten.	--
Kumulierung von Umweltauswirkungen benachbarter Gebiete	Kumulationswirkungen durch Vorbelastungen oder im Nahbereich des Plangebiets nicht erkennbar.	

3.2 Rümmelsheim

3.2.1 Änderungsbereich Rüm 1

Größe	Darstellung im RROP
1,06 ha	Sonstige Freifläche östlich; Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild
Bisherige Darstellung FNP	Neue Darstellung FNP
<p>„Flächen für die Landwirtschaft“ mit ergänzender Kennzeichnung einer Ablagerung; Hauptversorgungsleitung oberirdisch Elektrizität</p> 	<p>„Wohnbauflächen, geplant“</p>
Darstellung im Landschaftsplan (u.a. Entwicklungsziele, Maßnahmen)	Luftbild
<p>Wird im weiteren Verfahren ergänzt.</p>	<p>Quelle: LANIS RLP 03/2020, Stand Luftbild 07/2018</p> 



Östlicher Bereich (Quelle: BBP 2018)

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Grünlandbrache, verbrachte Streuobstwiese, Lagerfläche Strukturen mit Lebensraumpotential	Verlust Grünlandbrache / Gehölze, Artenschutz ist zwingend zu berücksichtigen	X
Fläche	Fläche unversiegelt, Wohnbebauung angrenzend	Neuversiegelung	-
Boden	Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Löss (Braunerden und Regosole aus Tonschiefer (Devon)) Bodenart: Lehm Ertragspotential: Sehr hoch bis hoch, teilweise keine Angaben Keine kultur- oder naturhistorisch bedeutsamen Böden	Neuversiegelung offener Bodenflächen	X
Wasser	Grundwasserlandschaft: Rotliegend-Sedimente Grundwasserneubildungsrate: 59 mm/a Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung: Mittel Keine Oberflächengewässer	Verlust von Versickerungsfläche / Erhöhung des Oberflächenabflusses	X
Klima / Luft	Klimatischer Wirkraum Unversiegelte Grünflächen als Kaltluft- sowie Gehölzstrukturen als Frischluftproduzenten / Staubbinder vorhanden; siedlungsklimatisch wirksam	Verlust Frisch- und Kaltluftproduzenten, im landschaftlichen Zusammenhang von untergeordneter Bedeutung	-
Landschafts- / Ortsbild, Erholung	Ortsrandlage, Gehölzstrukturen als Eingrünung vorhanden Erholungsinfrastruktur: --	Beseitigung von Eingrünung der bisherigen Ortslage, Verlust landschaftsbildprägender Gehölze Verlust natürlicher, strukturierender Elemente, Ausbildung eines neuen Ortsrandes erforderlich	X
Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	Sportplatz angrenzend Radonpotential: Niedrig bis mäßig (bis 40 kBq/m³) Ablagerungen / Altlasten im östlichen Bereich	Geringe Mehrbelastung durch zusätzlichen Verkehr, Lärmbelastung durch angrenzenden Sportplatz, evtl. gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Ablagerungen	X

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Kenntnis über Denkmäler oder archäologische Fundstellen; Hauptversorgungsleitung oberirdisch Elektrizität	--	-
Wechselwirkungen	Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten.	--	-
Zusammenfassende Bewertung			
Die Fläche besitzt aufgrund ihrer Ausprägung insgesamt eine mittlere bis hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Vor allem die Gehölzstrukturen dienen als strukturierende Elemente mit potentieller Lebensraumfunktion für verschiedene Arten sowie als Eingrünung des derzeitigen Ortsrandes.			

Schutzgebiete und -objekte	Benennung	Erhebliche Beeinflussung
Natura 2000-Gebiete	--	--
Schutzgebiete und -objekte gem. §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 15 LNatSchG RLP	--	--
Flächen des landesweiten Biotopverbunds (LEPIV) und des Biotopkatasters	--	--
Schutzgebiete gem. §§ 51, 53 und 76 Wasserhaushaltsgesetz	--	--

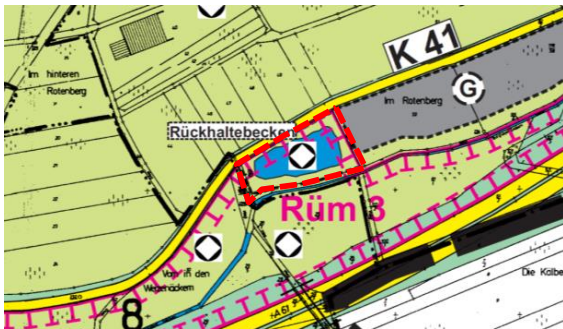
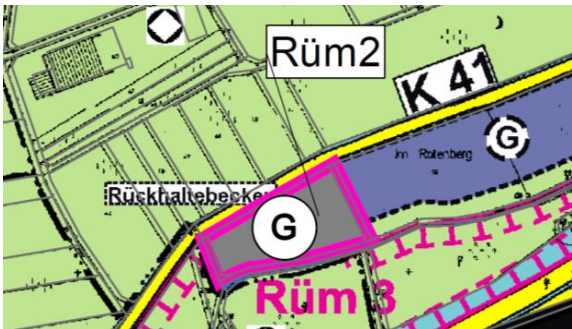

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung sowie Wechselwirkungen
<u>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante):</u> Fortschreitende Verbuschung der Grünlandbrache.

<p><u>Prognose bei Durchführung der Planung / Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen:</u> Verlust bisher unversiegelter Fläche. Verlust vorhandener Eingrünung des derzeitigen Ortsrandes Auswirkungen auf Boden durch Versiegelung und Verdichtung, Auswirkungen auf Flora / Fauna durch Verlust der Gehölzstrukturen.</p> <p><u>Wechselwirkungen:</u> Auswirkungen auf Kleinklima (Abstrahlungswärme) und Wasserhaushalt (Verlust Versickerungsfläche) durch Bodenversiegelung. Sowie auf das Ortsbild durch Verlust der Gehölzstrukturen.</p>
<p>Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p>Artenschutzrechtliche Überprüfung. Beschränkung der Rodungszeiten. Soweit möglich Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen. Begrünung der nicht überbaubaren Grundstückflächen. Eingrünung zur freien Landschaft / Bildung eines neuen Ortsrandes Verwendung wassergebundener Wegedecken auf Nebenflächen. Verbot von Kies-, Stein- und Schottergärten. Berücksichtigung der Hauptversorgungsleitung (→ Schutzstreifen) Berücksichtigung lärmtechnischer Belange Ausgleich für Neuversiegelung / Gehölzverlust → vorzugsweise Schwerpunkträume für Kompensation im Gemeindegebiet</p>

<p>Weitere Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</p>	<p>Beschreibung</p>	<p>Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren</p>
<p>Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität</p>	<p>Außerordentliche Lärmemissionen durch die Wohnnutzung oder den Anliegerverkehr sind nicht zu erwarten. Schadstoffemissionen (z. B. Abgase des Anliegerverkehrs, Heizanlagen) von nachrangiger Bedeutung Lärmtechnische Belange bezüglich der unmittelbaren Nachbarschaft zum Sportplatz sind zu berücksichtigen</p>	<p>Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind die geltenden Rechtsvorschriften der gültigen BImSchV einzuhalten und in den Verfahren weiter festzulegen.</p>
<p>Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser</p>	<p>Keine aus der künftigen Nutzung entstehende Sonderabfallformen, die über die üblich zu erwartenden Abfälle hinausgehen, absehbar; Abwasser aus Wohnnutzung in üblichen Mengen</p>	<p>Anfallende Abfälle sind sachgerecht zu entsorgen. Die Beseitigung des Niederschlagswassers (Nutzung, Versickerung) soll unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 WHG und des § 13 LWG erfolgen.</p>
<p>Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz</p>		<p>Keine einschränkenden Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes regene-</p>

Weitere Belange des Umweltschutzes <i>(gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren
		rativer Energie; Einhaltung der Vorgaben des Erneuerbare Energien Wärmegesetzes und der Energieeinsparverordnung 2014 im Rahmen der Baugenehmigung
Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	Es werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben könnten.	--
Kumulierung von Umweltauswirkungen benachbarter Gebiete	Kumulationswirkungen durch Vorbelastungen oder im Nahbereich des Plangebiets nicht erkennbar.	

3.2.2 Änderungsbereich Rüm 2

Größe	Darstellung im RROP
0,36 ha	Sonstige Freifläche; Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild
Bisherige Darstellung FNP	Neue Darstellung FNP
<p>„Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses; Zweckbestimmung: Rückhaltebecken“ mit ergänzender Kennzeichnung einer Ablagerung sowie „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Rüm 3)</p> 	<p>„Gewerbliche Bauflächen, geplant“</p> 
Darstellung im Landschaftsplan (u.a. Entwicklungsziele, Maßnahmen)	Luftbild
<p>Wird im weiteren Verfahren ergänzt.</p>	<p>Quelle: LANIS RLP 03/2020, Stand Luftbild 07/2018</p> 



Blick von Westen (Quelle: BBP 2016)

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Wenige Gehölze, kein essentieller Lebensraum	Verlust Gehölze	-
Fläche	Fläche unversiegelt, jedoch stark anthropogen geprägte Fläche mit Bauschuttalagerungen	Nachverdichtung einer bereits vorbelasteten Fläche	-
Boden	Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Löss (Braunerden und Regosole aus Tonschiefer (Devon)) Bodenart: Lehm Ertragspotential: Keine Angaben Keine kultur- oder naturhistorisch bedeutsamen Böden	Neuversiegelung verdichteter, jedoch bereits stark anthropogen geprägter Bodenflächen	X

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
	Überdeckung von dem auf Eisen und Mangan verliehenen Bergwerksfeld „Braunsteinwerke Dr. Geier“ Kein Altbergbau / kein aktueller Bergbau Aufgrund der Ablagerungen keine natürlichen Bodenverhältnisse und somit stark eingeschränkte bis gar keine natürlichen Bodenfunktionen mehr		
Wasser	Grundwasserlandschaft: Rotliegend-Sedimente Grundwasserneubildungsrate: 79 mm/a Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung: Mittel Oberflächengewässer verläuft an südlicher Grenze („Trollbach“, Gewässer III. Ordnung)	Verlust von Versickerungsfläche / Erhöhung des Oberflächenabflusses; Beeinträchtigung des Gewässers	X
Klima / Luft	Klimatischer Wirkraum; Wenige Frischluftproduzenten; untergeordnete Bedeutung der verdichteten Fläche als Kaltluftproduzent; nicht siedlungsklimatisch wirksam	Verlust Frisch- und Kaltluftproduzenten, im landschaftlichen Zusammenhang von untergeordneter Bedeutung	-
Landschafts- / Ortsbild, Erholung	Außerörtliche Lage, jedoch gewerbliche Nutzungen im direkten Umfeld; wenige gliedernde Gehölze vorhanden; Erholungsinfrastruktur: --	Verlust weniger natürlicher, strukturierender Elemente	-
Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	Kreisstraße K41 sowie Autobahn A61; Radonpotential: Lokal hoch (> 100 kBq/m³), zumeist eng an tektonische Bruch- und Klüftzonen gebunden; Bodenschutzkataster Rheinland-Pfalz: Ablagerungsstelle Rümelsheim, In den Weizenäckern (Reg.-Nr. 133-04 087-0204) mit Ablagerungen von Erdaushub und Bauschutt; gemäß Gutachten der DEKRA Automobil GmbH, Frankfurt (2014) im Rahmen der Bebauungsplanung besteht keine Gefährdung für das Schutzgut Grundwasser; das Material	Geringe Mehrbelastung durch zusätzlichen Verkehr, gesundheitliche und soziale Beeinträchtigungen sind durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten	-

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
	ist in die LAGA-Einbauklasse Z 1.1 einzustufen		
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Kenntnis über Denkmäler oder archäologische Fundstellen.	--	-
Wechselwirkungen	Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten.	--	-
Zusammenfassende Bewertung			
Die Fläche besitzt aufgrund ihrer Ausprägung insgesamt eine eher geringe Bedeutung für Naturlandschaft und Landschaftsbild. Zwar sind einige Gehölze als strukturierende Elemente mit potentieller Lebensraumfunktion für verschiedene Arten vorhanden, jedoch handelt es sich um eine durch die Nutzung bereits stark anthropogen vorbelastete und verdichtete Fläche.			

Schutzgebiete und -objekte	Benennung	Erhebliche Beeinflussung
Natura 2000-Gebiete	--	--
Schutzgebiete und -objekte gem. §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 15 LNatSchG RLP	--	--
Flächen des landesweiten Biotopverbunds (LEPIV) und des Biotopkatasters	--	--
Schutzgebiete gem. §§ 51, 53 und 76 Wasserhaushaltsgesetz	--	--

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung sowie Wechselwirkungen
<u>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante):</u> Weiterhin Nutzung als Lagerfläche

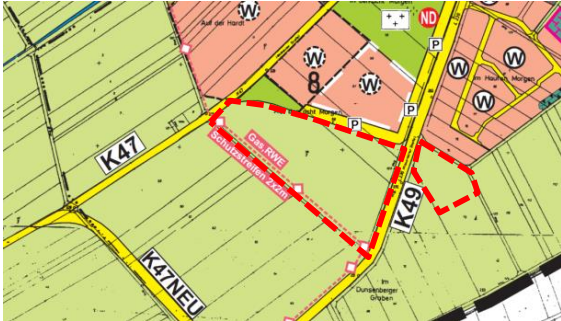
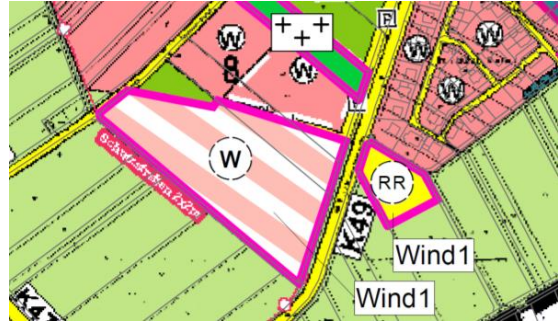

<p><u>Prognose bei Durchführung der Planung / Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen:</u> Nachverdichtung bereits verdichteter und stark anthropogen vorbelasteter Flächen, Verlust weniger Gehölze Auswirkungen auf Boden durch Versiegelung und Verdichtung, Auswirkungen auf Flora / Fauna durch Verlust der Gehölzstrukturen.</p> <p><u>Wechselwirkungen:</u> Auswirkungen auf Schutzgut Wasser (Verlust Versickerungsfläche, Beeinträchtigung Gewässer)</p>
<p>Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</p>
<p>Artenschutzrechtliche Überprüfung. Beschränkung der Rodungszeiten. Soweit möglich Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen. Eingrünung der gewerblichen Nutzung. Begrünung der nicht überbaubaren Grundstückflächen. Schutz und Entwicklung des Gewässers Ausgleich für Neuversieglung / Gehölzverlust → vorzugsweise Schwerpunkträume für Kompensation im Gemeindegebiet</p>

Weitere Belange des Umweltschutzes <i>(gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren
Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Außerordentliche Lärmemissionen durch die Nutzung oder den Anliegerverkehr sind nicht zu erwarten. Schadstoffemissionen (z. B. Abgase des Anliegerverkehrs, Heizanlagen) von nachrangiger Bedeutung	Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind die geltenden Rechtsvorschriften der gültigen BImSchV einzuhalten und in den Verfahren weiter festzulegen.
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	Möglicherweise Sonderabfallformen, die über die üblich zu erwartenden Abfälle hinausgehen.	Anfallende Abfälle sind sachgerecht zu entsorgen. Die Beseitigung des Niederschlagswassers (Nutzung, Versickerung) soll unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 WHG und des § 13 LWG erfolgen.
Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz		Keine einschränkenden Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energie; Einhaltung der Vorgaben des Erneuerbare Energien Wärmegesetzes und der Energieeinsparverordnung 2014 im Rahmen der Baugenehmigung
Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	Es werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind,	--

Weitere Belange des Umweltschutzes <i>(gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren
	die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben könnten.	
Kumulierung von Umweltauswirkungen benachbarter Gebiete	Kumulationswirkungen durch Vorbelastungen oder im Nahbereich des Plangebiets nicht erkennbar.	

3.3 Windesheim

3.3.1 Änderungsbereich Wind 1

Größe	Darstellung im RROP
2,33 ha	Sonstige Landwirtschaftliche Fläche
Bisherige Darstellung FNP	Neue Darstellung FNP
„Flächen für die Landwirtschaft“; Hauptversorgungsleitung unterirdisch (Gas, RWE)	„Wohnbauflächen, geplant“ sowie „Flächen für die Ver- und Entsorgung; Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken, geplant
	
Darstellung im Landschaftsplan (u.a. Entwicklungsziele, Maßnahmen)	Luftbild
Wird im weiteren Verfahren ergänzt.	Quelle: LANIS RLP 03/2020, Stand Luftbild 07/2018
	

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter (Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Ackerfläche mit geringem Lebensraumpotential (Bodenbrüter aufgrund der Lage zwischen zwei Kreisstraßen und der sich daraus ergebenden Störkulisse nicht zu erwarten bzw. mit ausreichend Ausweichmöglichkeiten)	Verlust Ackerfläche, voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten	-
Fläche	Fläche unversiegelt	Neuversiegelung einer Fläche im Außenbereich	-

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Boden	Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss (Regosole aus Brekzie (Rotliegend)) Bodenart: Lehm Ertragspotential: Hoch bis sehr hoch Keine kultur- oder naturhistorisch bedeutsamen Böden	Neuersiegelung offener, landwirtschaftlich genutzter Bodenflächen	X
Wasser	Grundwasserlandschaft: Rotliegend-Sedimente Grundwasserneubildungsrate: 66 mm/a Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung: Mittel bis günstig Keine Oberflächengewässer	Verlust von Versickerungsfläche / Erhöhung des Oberflächenabflusses	X
Klima / Luft	Kein klimatischer Wirkraum Unversiegelte Ackerfläche als Kaltluftproduzent, keine Gehölzstrukturen als Frischluftproduzenten / Staubbinder vorhanden; bedingt siedlungsklimatisch wirksam	Verlust Kaltluftproduzent, im landschaftlichen Zusammenhang jedoch von untergeordneter Bedeutung	-
Landschafts- / Ortsbild, Erholung	Ortsrandlage, keine gliedernden und belebenden (Gehölz)strukturen vorhanden Erholungsinfrastruktur: -	Vordringen in den Außenbereich, Ausbildung eines neuen Ortsrandes notwendig	X
Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	Kreisstraßen K47 und K49 Keine sonstigen erheblichen Vorbelastungen (Lärm, Schadstoffe etc.) bekannt Radonpotential: Erhöht (40-100 kBq/m ³) bis lokal hoch (>100 kBq/m ³) in und über einzelnen Gesteinshorizonten Keine Kenntnis über Altablagerungen / Altlasten	Geringe Mehrbelastung durch zusätzlichen Verkehr, gesundheitliche und soziale Beeinträchtigungen sind durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten	-
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Kenntnis über Denkmäler oder archäologische Fundstellen.	--	-
Wechselwirkungen	Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den ein-	--	-

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
	zelen Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.		
Zusammenfassende Bewertung			
Die Fläche besitzt aufgrund ihrer Ausprägung und derzeitigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche insgesamt eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.			


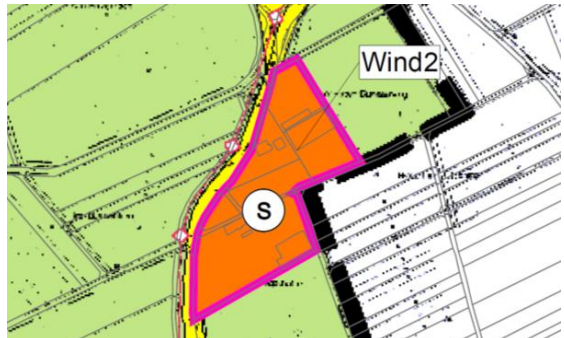

Schutzgebiete und -objekte	Benennung	Erhebliche Beeinflussung
Natura 2000-Gebiete	--	--
Schutzgebiete und -objekte gem. §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 15 LNatSchG RLP	Naturpark Soonwald – Nahe (07-NTP-071-004)	--
Flächen des landesweiten Biotopverbunds (LEPIV) und des Biotopkatasters	--	--
Schutzgebiete gem. §§ 51, 53 und 76 Wasserhaushaltsgesetz	--	--

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung sowie Wechselwirkungen
<u>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante):</u> Weiterhin landwirtschaftliche Nutzung
<u>Prognose bei Durchführung der Planung / Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen:</u> Verlust bisher unversiegelter Flächen, Vordringen in Offenlandbereich Auswirkungen auf Boden durch Versiegelung und Verdichtung
<u>Wechselwirkungen:</u> Auswirkungen auf Kleinklima (Abstrahlungswärme) und Wasserhaushalt (Verlust Versickerungsfläche) durch Bodenversiegelung.
Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Artenschutzrechtliche Überprüfung. Begründung der nicht überbaubaren Grundstückflächen. Eingrünung / Schaffung eines neuen Ortsrandes Verwendung wassergebundener Wegedecken auf Nebenflächen.

Verbot von Kies-, Stein- und Schottergärten.
 Ausgleich für Neuversieglung
 → vorzugsweise Schwerpunkträume für Kompensation im Gemeindegebiet

Weitere Belange des Umweltschutzes <i>(gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren
Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Außerordentliche Lärmemissionen durch die Wohnnutzung oder den Anliegerverkehr sind nicht zu erwarten. Schadstoffemissionen (z. B. Abgase des Anliegerverkehrs, Heizanlagen) von nachrangiger Bedeutung	Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind die geltenden Rechtsvorschriften der gültigen BImSchV einzuhalten und in den Verfahren weiter festzulegen.
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	Keine aus der künftigen Nutzung entstehende Sonderabfallformen, die über die üblich zu erwartenden Abfälle hinausgehen, absehbar; Abwasser aus Wohnnutzung in üblichen Mengen	Anfallende Abfälle sind sachgerecht zu entsorgen. Die Beseitigung des Niederschlagswassers (Nutzung, Versickerung) soll unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 WHG und des § 13 LWG erfolgen.
Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz		Keine einschränkenden Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energie; Einhaltung der Vorgaben des Erneuerbare Energien Wärmegesetzes und der Energieeinsparverordnung 2014 im Rahmen der Baugenehmigung
Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	Es werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben könnten.	--
Kumulierung von Umweltauswirkungen benachbarter Gebiete	Kumulationswirkungen durch Vorbelastungen oder im Nahbereich des Plangebiets nicht erkennbar.	

3.3.2 Änderungsbereich Wind 2

Größe	Darstellung im RROP
1,70 ha	Siedlungsfläche Wohnen; sonstige Freifläche; Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild (umgeben von Vorranggebiet Landwirtschaft)
Bisherige Darstellung FNP	Neue Darstellung FNP
„Flächen für die Landwirtschaft“ 	„Sonderbaufläche, Zweckbestimmung Pferdezucht und Reitsport“ 
Darstellung im Landschaftsplan (u.a. Entwicklungsziele, Maßnahmen)	Luftbild
Wird im weiteren Verfahren ergänzt.	Quelle: LANIS RLP 03/2020, Stand Luftbild 07/2018 

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Gartenanlagen / Grünflächen mit geringer Bedeutung, wenige Gehölze; Lebensraumpotential untergeordnet	Verlust Grünfläche mit Gehölzen, (Artenschutz berücksichtigen)	-
Fläche	Fläche größtenteils bereits bebaut und versiegelt, anthropogen vorbelastet	Nachverdichtung bereits größtenteils bebauter Bereiche	-

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
Boden	Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss (Regosole aus Brekzie (Rotliegend)) Bodenart: Lehm Ertragspotential: Mittel bis sehr hoch Keine kultur- oder naturhistorisch bedeutsamen Böden	Nachverdichtung bereits größtenteils bebauter Bereiche	(X)
Wasser	Grundwasserlandschaft: Rotliegend-Sedimente Grundwasserneubildungsrate: 66 mm/a Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung: Mittel Keine Oberflächengewässer	Verlust von Versickerungsfläche / Erhöhung des Oberflächenabflusses Beeinträchtigung des Grundwassers bei unsachgemäßer Lagerung von Gülle, Jauche und Festmist	-
Klima / Luft	Kein klimatischer Wirkraum Unversiegelte Grünflächen als Kaltluftproduzenten (im landschaftlichen Zusammenhang) von deutlich untergeordneter Bedeutung; nur vereinzelt Gehölze mit untergeordneter Bedeutung als Frischluftproduzenten / Staubbinder	Verlust Frisch- und Kaltluftproduzenten, im landschaftlichen Zusammenhang von untergeordneter Bedeutung	-
Landschafts- / Ortsbild, Erholung	Außenbereich, keine Gehölzstrukturen als Eingrünung vorhanden Erholungsinfrastruktur: -- Gartenflächen mit Bedeutung für die private Erholung		-
Gesundheit des Menschen und Bevölkerung	Kreisstraße K49 Keine erheblichen Vorbelastungen (Lärm, Schadstoffe etc.) vorhanden Radonpotential: Erhöht (40-100 kBq/m ³) bis lokal hoch (>100 kBq/m ³) in und über einzelnen Gesteinshorizonten Keine Kenntnis über Altablagerungen / Altlasten	Keine Mehrbelastung sowie gesundheitliche und soziale Beeinträchtigungen durch Planung zu erwarten	-
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Kenntnis über Denkmäler oder archäologische Fundstellen.	--	-
Wechselwirkungen	Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche	--	-

Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete			
Schutzgüter <i>(Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7a, c, d, i und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinflussung durch das Planvorhaben ↓
	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nachzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.		
Zusammenfassende Bewertung			
Die Fläche besitzt aufgrund ihrer Ausprägung insgesamt eine sehr geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.			

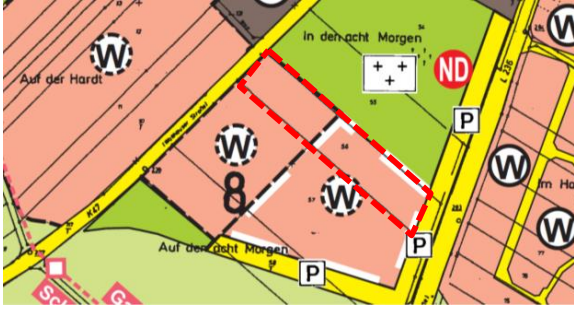
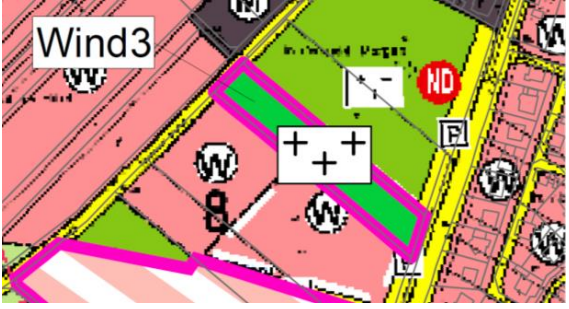
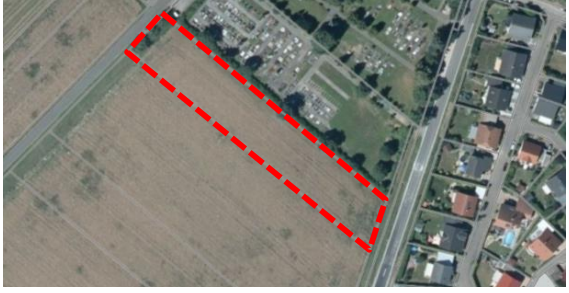
Schutzgebiete und -objekte	Benennung	Erhebliche Beeinflussung
Natura 2000-Gebiete	--	--
Schutzgebiete und -objekte gem. §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 15 LNatSchG RLP	--	--
Flächen des landesweiten Biotopverbunds (LEPIV) und des Biotopkatasters	--	--
Schutzgebiete gem. §§ 51, 53 und 76 Wasserhaushaltsgesetz	--	--

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung sowie Wechselwirkungen
<u>Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante):</u> Weiterhin anthropogen bedingte Nutzung.
<u>Prognose bei Durchführung der Planung / Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen:</u> Nachverdichtung und Versiegelung bereits vorbelasteter, bebauter Flächen.
<u>Wechselwirkungen:</u> Auswirkungen auf Kleinklima (Abstrahlungswärme) und Wasserhaushalt (Verlust Versickerungsfläche) durch Bodenversiegelung.
Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
(Artenschutzrechtliche Überprüfung) Beschränkung der Rodungszeiten. Soweit möglich Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen. Begrünung der nicht überbaubaren Grundstückflächen. Eingrünung zur Einbindung in die freie Landschaft.

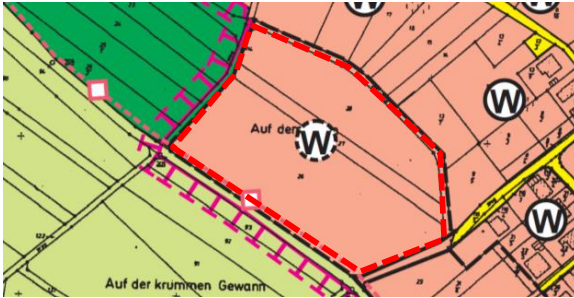


Verwendung wassergebundener Wegedecken auf Nebenflächen.
 Verbot von Kies-, Stein- und Schottergärten.
 Ausgleich für Neuversieglung / (Gehölzverlust)
 → vorzugsweise Schwerpunkträume für Kompensation im Gemeindegebiet

Weitere Belange des Umweltschutzes <i>(gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 e, f, h, j und § 1a BauGB)</i>	Beschreibung	Hinweise an das anschließende Bebauungsplanverfahren
Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Außerordentliche Lärmemissionen durch die Wohnnutzung oder den Anliegerverkehr sind nicht zu erwarten. Schadstoffemissionen (z. B. Abgase des Anliegerverkehrs, Heizanlagen) von nachrangiger Bedeutung	Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind die geltenden Rechtsvorschriften der gültigen BImSchV einzuhalten und in den Verfahren weiter festzulegen.
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	Vermehrt Abfall / Abwasser aus Pferdezucht zu erwarten	Anfallende Abfälle sind sachgerecht zu lagern bzw. zu entsorgen. Die Beseitigung des Niederschlagswassers (Nutzung, Versickerung) soll unter Berücksichtigung der §§ 5 und 55 WHG und des § 13 LWG erfolgen.
Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz		Keine einschränkenden Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energie; Einhaltung der Vorgaben des Erneuerbare Energien Wärmegesetzes und der Energieeinsparverordnung 2014 im Rahmen der Baugenehmigung
Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	Es werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben könnten.	--
Kumulierung von Umweltauswirkungen benachbarter Gebiete	Kumulationswirkungen durch Vorbelastungen oder im Nahbereich des Plangebiets nicht erkennbar.	

3.3.3 Änderungsbereich Wind 3

Größe	Darstellung im RROP
0,39 ha	Sonstige Landwirtschaftliche Fläche
Bisherige Darstellung FNP	Neue Darstellung FNP
„Wohnbauflächen, geplant“	„Grünflächen, Zweckbestimmung Friedhof“
	
Darstellung im Landschaftsplan (u.a. Entwicklungsziele, Maßnahmen)	Luftbild
Wird im weiteren Verfahren ergänzt.	Quelle: LANIS RLP 07/2020, Stand Luftbild 07/2018
	
<p>Die Ortsgemeinde Windesheim beabsichtigt im Bereich der Fläche Wind 3 für den nördlich angrenzenden Friedhof eine Erweiterungsfläche darzustellen. Dies erfolgt durch eine Umwidmung der aktuell im Flächennutzungsplan dargestellten geplanten Wohnbaufläche zu einer Grünfläche.</p> <p>Aufgrund dessen, dass eine Erweiterung des bestehenden Friedhofs nur in direktem Zusammenhang sinnvoll ist, bestehen keine Planungsalternativen. Erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind nicht zu erwarten.</p>	

3.3.4 Änderungsbereich Wind 4

Größe	Darstellung im RROP
1.61 ha	Sonstige Landwirtschaftliche
Bisherige Darstellung FNP	Neue Darstellung FNP
„Wohnbauflächen, geplant“	„Flächen für die Landwirtschaft“
	
Darstellung im Landschaftsplan (u.a. Entwicklungsziele, Maßnahmen)	Luftbild
<p>Wird im weiteren Verfahren ergänzt.</p>	<p>Quelle: LANIS RLP 03/2020, Stand Luftbild 07/2018</p> 
<p>Die Ortsgemeinde Windesheim ist bestrebt im Zuge eines Flächentauschs die geplante Wohnbaufläche „Wind 4“ zugunsten der Neuausweisung der Wohnbaufläche „Wind 1“ zurückzunehmen. Die Fläche „Wind 4“ soll entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt werden.</p> <p>Die Rücknahme von Wohnbauflächen wirkt sich positiv auf Natur und Landschaft aus, da eine Versiegelung offener Bodenflächen und Bebauung der freien Landschaft mit entsprechenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter vermieden wird.</p>	

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Durchführung der Umweltprüfung für die oben dargestellten Änderungsflächen wurden unter Berücksichtigung des Verfahrensstands des Flächennutzungsplans keine technischen Verfahren wie bspw. Bodengutachten oder Lärmmessungen durchgeführt. Für einzelne Flächen wurden diesbezüglich im Umweltbericht Hinweise / Empfehlungen für das weitere Bauleitplanverfahren ausgesprochen.

Im Rahmen der Erstellung der Landespflegerischen Bewertung der Änderungsflächen wurde die Bestandssituation u.a. anhand von Luftbildern und im Rahmen von örtlichen Begehungen erfasst.

Der für die abschließende Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung notwendige Erhebungsumfang ist auf FNP-Ebene noch nicht sinnvoll, zumal auch noch keine genauen Eingriffsdaten vorliegen.

Spezielle Erfassungen von Tier- und Pflanzenarten wurden nicht durchgeführt. Soweit vorhanden (aus parallel zum vorliegenden Änderungsverfahren durchgeführten Bebauungsplanaufstellungsverfahren) wurden Ergebnisse und Aussagen zur Auslösung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG eingearbeitet. Darüber hinaus sind Artenschutzprüfungen mit vertiefenden Art-zu-Art-Betrachtungen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. den nachgelagerten Zulassungsverfahren vorbehalten. Untersuchungen „ins Blaue hinein“ sind nicht veranlassbar (vgl. BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, AZ.: 9A14.07).

Letztendlich traten bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben keine Probleme auf.

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings

Entsprechend § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Aussagen zum Monitoring sind auf Ebene des Flächennutzungsplans nur eingeschränkt möglich. Bezüglich dieses Punktes sowie auch zur Prüfung der über den Detaillierungsgrad eines Flächennutzungsplans hinausgehenden planerischen Aussagen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich negativer Auswirkungen wird auf die im Rahmen der nachfolgenden Bebauungspläne durchzuführenden Umweltprüfung bzw. den diesbezüglichen naturschutzfachlichen Beitrag verwiesen.

Es sollen jedoch ggf. im weiteren Verfahren Hinweise und Informationen von Fachbehörden als Empfehlungen für die Baugenehmigungsbehörde ergänzend formuliert werden.

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Im Rahmen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Zuge dieser Umweltprüfung wurde ein Umweltbericht erstellt. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung / von den Änderungen berührt werden, Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen sowie Ausführungen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Umweltprüfung beschränkt sich im Sinne der baurechtlich beabsichtigten Abschichtung auf den Aufgabenbereich der vorbereitenden Bauleitplanung, der maßgeblich in der Prüfung alternativer Flächen für eine zukünftige Bebauung sowie deren Differenzierung in Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen sowie sonstige Nutzungen liegt. Eine weitreichendere Prüfung würde in die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eingreifen und ist somit Aufgabe der aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungspläne.

Bei der Prüfung wurde jede einzelne in Betracht gezogene Fläche / Änderung einzeln beschrieben und bewertet, sofern eine Bewertung notwendig war. Weiterhin wurde aufgezeigt, inwieweit durch sie erhebliche Beeinträchtigungen entstehen. Probleme bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind nicht aufgetreten.

Grundsätzlich wurden diejenigen Flächen für eine Darstellung und somit eine künftige Entwicklung ausgewählt, durch die aus planerischer und landespflegerischer Sicht die geringsten Konflikte entstehen.

Geprüfte Flächen, welche in den Flächennutzungsplan aufgenommen wurden und mit Schutzfunktionen belegt sind (z.B. Naturpark Soonwald) müssen in der weiteren Bauleitplanung / Genehmigungsplanung hinsichtlich der Beeinträchtigungen vertiefend geprüft werden.

Gemäß § 4c des Baugesetzbuchs müssen die im Rahmen der Umweltprüfung prognostizierten, erheblichen Umweltauswirkungen überwacht werden (Monitoring). Aussagen zum Monitoring sind auf Ebene des Flächennutzungsplans nur eingeschränkt möglich. Bezüglich dieses Punktes sowie auch zur Prüfung der über den Detaillierungsgrad eines Flächennutzungsplans hinausgehenden planerischen Aussagen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich negativer Auswirkungen wird auf die im Rahmen der nachfolgenden Bebauungspläne durchzuführende Umweltprüfung bzw. den diesbezüglichen natur-schutzfachlichen Beitrag verwiesen.

4.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

4.4.1 Gesetze

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- **Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz** (LWG RLP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.09.2017 (GVBl. S. 237) geändert worden ist
- **Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz** (LNatSchG RLP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583) geändert worden ist

4.4.2 Fachpläne / Fachgutachten

- **RROP** - Regionaler Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe, Stand 2014
- **FNP** - Flächennutzungsplanung der Verbandsgemeinde Langenlonsheim
- **LP** – Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Langenlonsheim
Wird im weiteren Verfahren ergänzt.
- **Bebauungspläne**
 - Gemeinde Rümmelsheim: Bebauungsplan „Baubetrieb Lamoth“ erstellt durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH Kaiserslautern, im Verfahren
 - Gemeinde Windesheim: Bebauungsplan „Auf den Acht Morgen“, erstellt durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH Kaiserslautern, im Verfahren

4.4.3 Weitere Quellen

- **Geoportal Boden RLP** des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB RLP), Mainz unter
http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, abgerufen 03/2020
- **Geoportal Wasser RLP** – GIS Client des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter

<http://www.gda-wasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588&forcePreventCache=14143139175>, abgerufen 03/2020

- **GDKE RLP** - Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz unter
<http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, abgerufen 03/2020
- **LANIS RLP** - Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF RLP), Mainz unter
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/, abgerufen 03/2020