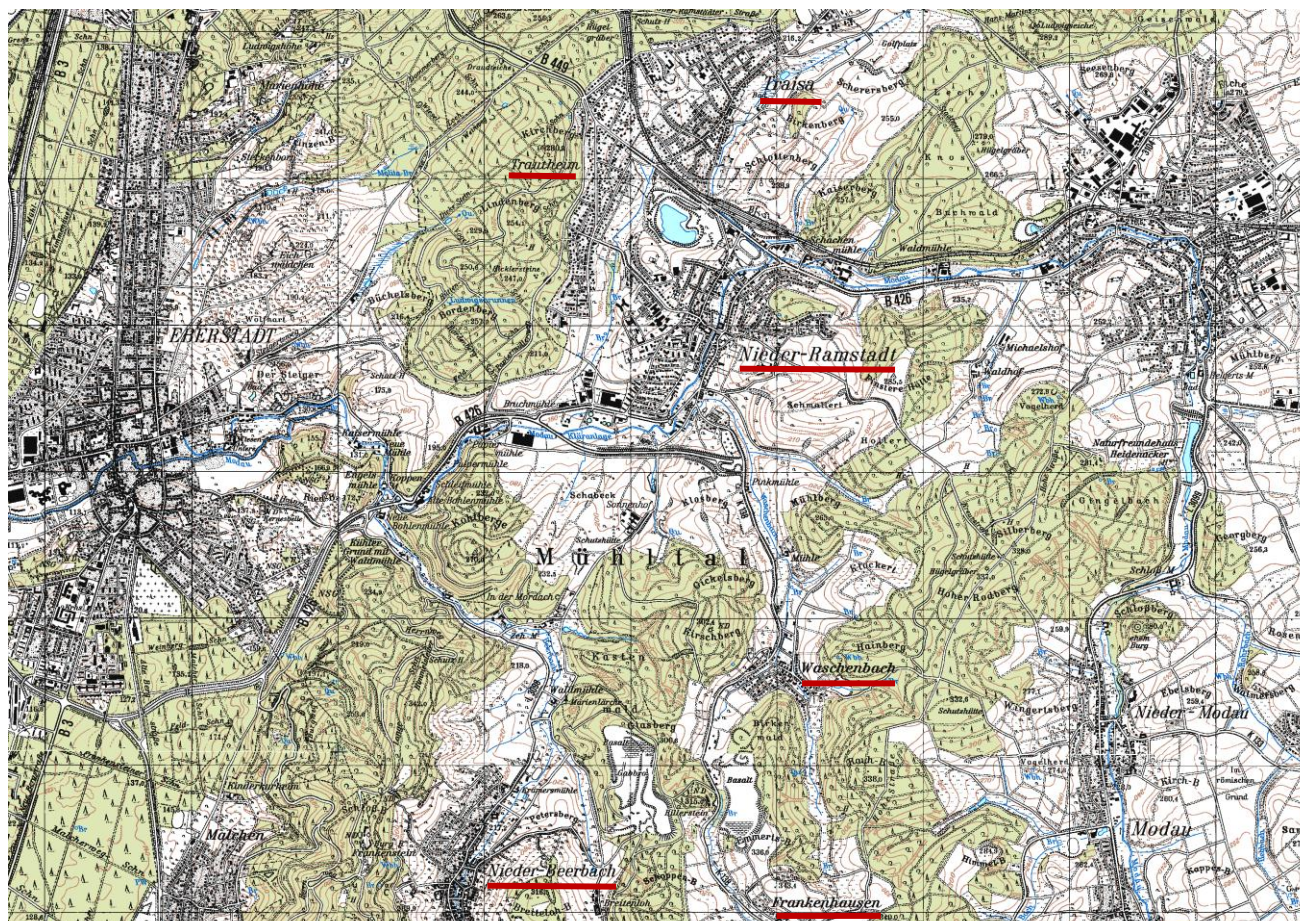




Gemeinde Mühlthal – Kerngemeinde

Fortschreibung des Flächennutzungsplans

Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG



Büro für Umweltplanung

Steinbühl 11

64668 Rimbach

Tel: 06253/7379 - mail: bfurimbach@aol.com

November 2020

Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25; die Ortsteile der Großgemeinde Mühltal sind durch rote Unterstreichungen gekennzeichnet

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler
Sabine Graumann-Schlicht

Projektleitung

Dr. Jürgen Winkler



Inhalt

1.	Vorbemerkungen	4
2.	Erläuterungen zu den Bewertungsbögen	5
3.	Ortsteile	7
3.1	Frankenhausen	7
3.2	Nieder-Beerbach.....	12
3.3	Nieder-Ramstadt.....	15
3.4	Traisa.....	27
3.5	Trautheim.....	30
3.6	Waschenbach	32
4.	Zusammenfassung	36

1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Artenschutzprüfung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühltal erfolgte in Form einer Potenzialabschätzung. Dazu wurden für jede Erweiterungsfläche die jeweils artenschutzrechtlichen Tierarten und -gruppen abgeprüft.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jeweils eine detaillierte Artenschutzprüfung mit faunistischer Primärdatenerhebung erforderlich sein.

2. Erläuterungen zu den Bewertungsbögen

Die Erläuterung der in den Tabellen ‚Habitatpotenzial und faunistische Situation‘ verwendeten Gliederungspunkte erfolgt von oben nach unten bzw. innerhalb einer Zeile, spalten-weise von links nach rechts. Für jede im Rahmen der FNP-Fortschreibung geplante Erweiterungsfläche erfolgt eine eigenständige Betrachtung. Die Darstellung erfolgt alphabetisch nach Stadtteilen. Betrachtet wurden alle *geplanten Siedlungserweiterungsflächen* und alle *Flächenreserven für mögliche Siedlungserweiterungen*.

Bezeichnung

Kenn-Nummer, Kürzel oder Gewinnbezeichnung, die für die jeweilige Fläche in Text und Karte verwendet wird.

Ortsteil

Name des Ortsteils, in dessen Gemarkung die betrachtete und bewertete Erweiterungsfläche liegt.

Auswahl-/Erweiterungsfläche

Darstellung von Lage und Abgrenzung der geplanten Erweiterungsfläche als Auszug aus der Entwurfskarte des Flächennutzungsplanes; hierbei begrenzt eine rote oder rosafarbene Linie die Auswahlfläche bzw. die geplante Erweiterungsfläche.

Bilddokumentation (2020)

Darstellung einer für die jeweilige Erweiterungsfläche typischen oder besonderen Bestandssituation; die Abbildung dokumentiert den Flächenzustand im Jahr 2020.

Planungsziel

Vorgesehene Flächennutzung im Flächenutzungsplan.

Bestimmende Biotoptypen

Die strukturelle Bestandssituation im Bereich der geplanten Auswahlfläche wurde aktuell erfasst; die angetroffenen Biotoptypen wurden aufgelistet. Als Gewichtung ihres Flächenanteils wurden teilweise noch die Zusätze (+) und (++) verwendet, wobei das erste Symbol einen hohen, das zweite Symbol einen dominanten Flächenanteil aufzeigt.

Bei der Begehung der Auswahlflächen wurden die dabei angetroffenen Vogelarten als Stichprobenerfassung registriert und hinsichtlich ihres Vorkommens-Status bewertet. Dabei bedeutet:

B Brutvogelart (potenziell)

RS Randsiedler (Art brütet im unmittelbaren Gebietsumfeld),

NG Nahrungsgast,

G Gast,

Ü Überflieger; ergänzend erfolgte ggf. noch eine Potenzialabschätzung für weitere zu erwartende Vogelarten.



Die Klassifizierung der Erhaltungszustände basiert auf der landesweiten Einschätzung der Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und des Saarlandes (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung (März 2014).

Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevanter Taxa

Das auf den geplanten Erweiterungsflächen angetroffene Strukturpotenzial wurde dahingehend bewertet, inwieweit es substanzielle Habitatfunktionen für artenschutzrechtlich bedeutsame Arten oder Artengruppen übernehmen kann; hierbei sind auch Detailinformationen wie Totholz, Altholz, Baumhöhlen u.ä. eingeflossen.

Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial

Bewertet wird die auf Basis der ermittelten Bestandsdaten sowie der strukturellen Gegebenheiten anzunehmende Bedeutung der Erweiterungsfläche für die Belange der im Sinne von § 7 (2) BNatSchG artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten.

Für die Bewertung des Konfliktpotenzials wurde zwischen den Wertstufen ‚sehr gering‘, ‚gering‘, ‚mittel‘, ‚hoch‘ und ‚sehr hoch‘ bzw. ‚erheblich‘ unterschieden. Als wesentlicher Faktor für die Bewertung wurde u.a. auch die Betroffenheit von Arten des Offenlandes angenommen, da hier neben direkten Habitatverlusten in den meisten Fällen auch noch indirekte Lebensraumverluste (bspw. Vergrämung durch Kulisseneffekte) einsetzen, und eine strukturelle Kompensation der Lebensraumverluste nicht immer einfach erfolgen kann.

Anmerkung

Teilweise handelt es sich bei den Auswahlflächen auch um Erweiterungsbereiche, für die bereits in der Vergangenheit eine bauplanungsrechtliche Genehmigung erwirkt wurde. Für diese Flächen entfällt zwangsläufig eine artenschutzrechtliche Betrachtung. Der Vollständigkeit halber wurden sie jedoch in den nachstehenden Kapiteln mit aufgenommen und formal dargestellt.

3. Ortsteile

3.1 Frankenhausen

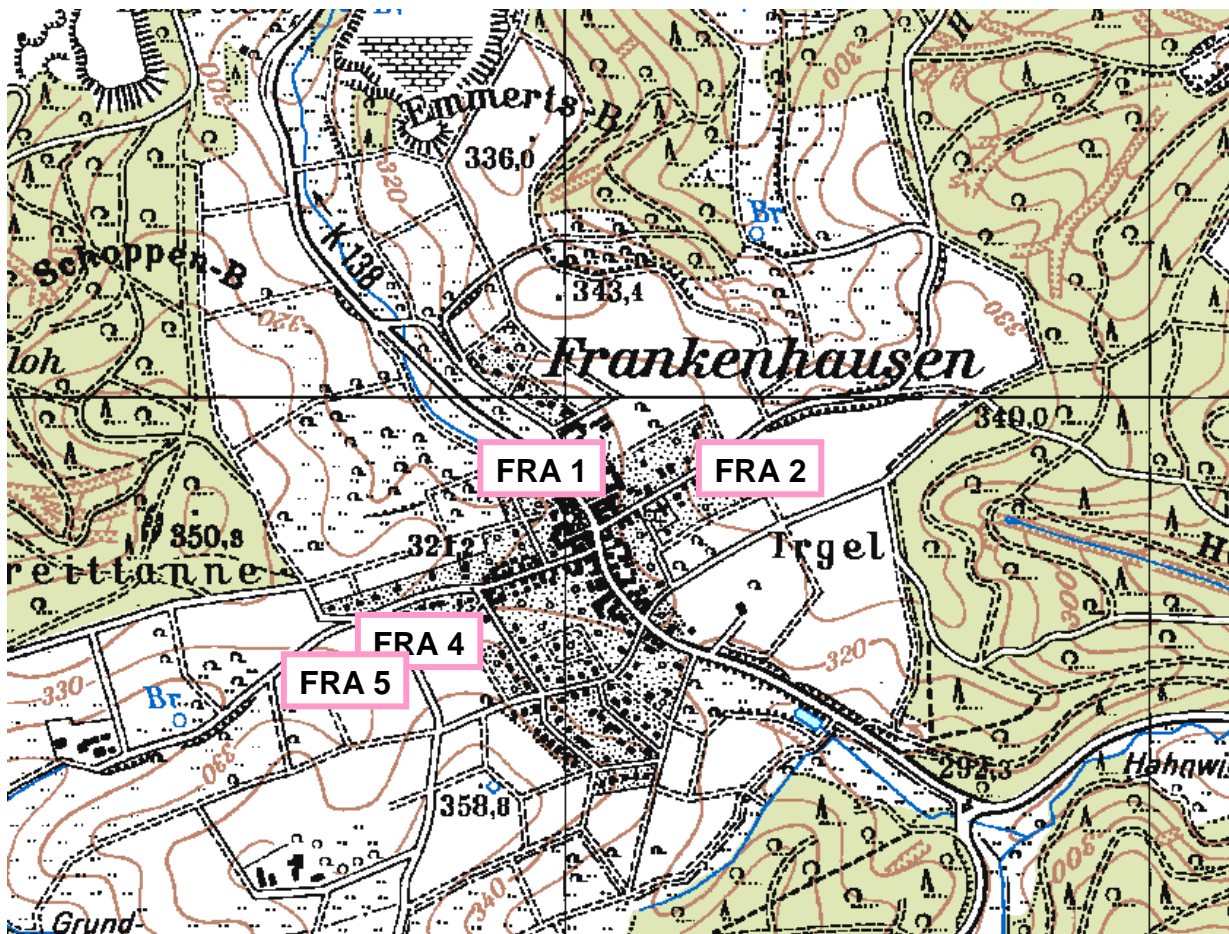
Im Flächennutzungsplan sind für den Ortsteil Frankenhausen vier Erweiterungsflächen vorgesehen (s. Abb. unten; unmaßstäblich):

FRA 1: Geplante Wohnbaufläche

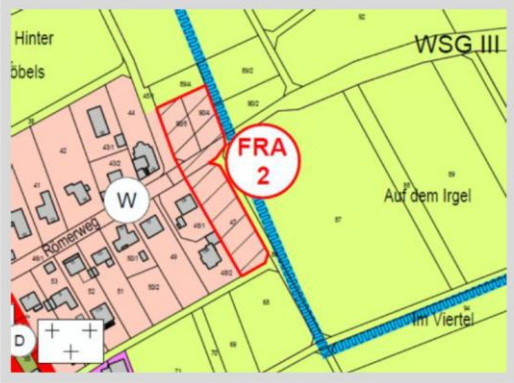

FRA 2: Geplante Wohnbaufläche

FRA 4: Geplante Wohnbaufläche

FRA 5: Geplante Wohnbaufläche



Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: FRA 1	Ortsteil: Frankenhausen
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Extensivrasen, Parkplatz, straßenbegleitende Baumreihe, Gebüschgruppen, wenige Altbäume – insgesamt parkähnlicher Charakter	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün): B: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Elster, Grünling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Zaunkönig, Zilpzalp; NG: Mäusebussard, Turmfalke Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb): B: Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Stieglitz, Türkentaube; RS: Haussperling; NG: Rotmilan Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot): B: Gartenrotschwanz Sonstige Vogelarten: Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	Ja – mindestens ein Höhlenbaum (pot. Quartierstandort)
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	Ja – Haselmaus-Vorkommen sind nicht ausschließbar
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	nein
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: mittel	
zwar deutlich anthropogen überformt und beeinflusst, aber gehölzreicher Habitatkomplex in Orts(rand)lage; Erfassung der Fledermäuse und Vögel sowie Nachsuche nach Vorkommen der Haselmaus zwingend	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: FRA 2	Ortsteil: Frankenhausen
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Intensive Mähwiese, intensive Weide, Streuobst (mittelalter Bestand) auf Wiesenbrache	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten:	
<u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Bachstelze, Buchfink, Elster, Fasan, Hausrotschwanz, Ringeltaube; RS: Wiesen-Schafstelze; NG: Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Mäusebussard, Rabenkrähe, Turmfalke	
<u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Goldammer, Stieglitz, Türkentaube; RS: Feldlerche, Haussperling; NG: Rotmilan	
<u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Rebhuhn	
<u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	nein – Obstbäume ohne Baumhöhlen
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	nein
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	Nein – Grünland ohne Wiesenknopf-Potenzial
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering	
Erfassung der Vögel und dabei insbesondere der Offenlandarten notwendig, da Ackerflächen angrenzen und Kulisseneffekte wirksam werden	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: FRA 4	Ortsteil: Frankenhausen
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Acker (++), Saumstreifen/Bankett	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten:	
<u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Bachstelze, Fasan, Hausrotschwanz, Wiesen-Schafstelze; NG: Buchfink, Ringeltaube Mäusebussard, Rabenkrähe, Turmfalke	
<u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldlerche; RS: Haussperling; NG: Rotmilan	
<u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Rebhuhn	
<u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	nein – angrenzend jedoch potenzielles Winterquartier
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	nein
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	Nein
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering	
	Erfassung der Vogelarten des Offenlands notwendig, ggf. auch Erfassung der Fledermäuse, da ein altes Wasserwerk in direkter Nachbarschaft in ein potenzielles Überwinterungsquartier umgebaut wurde

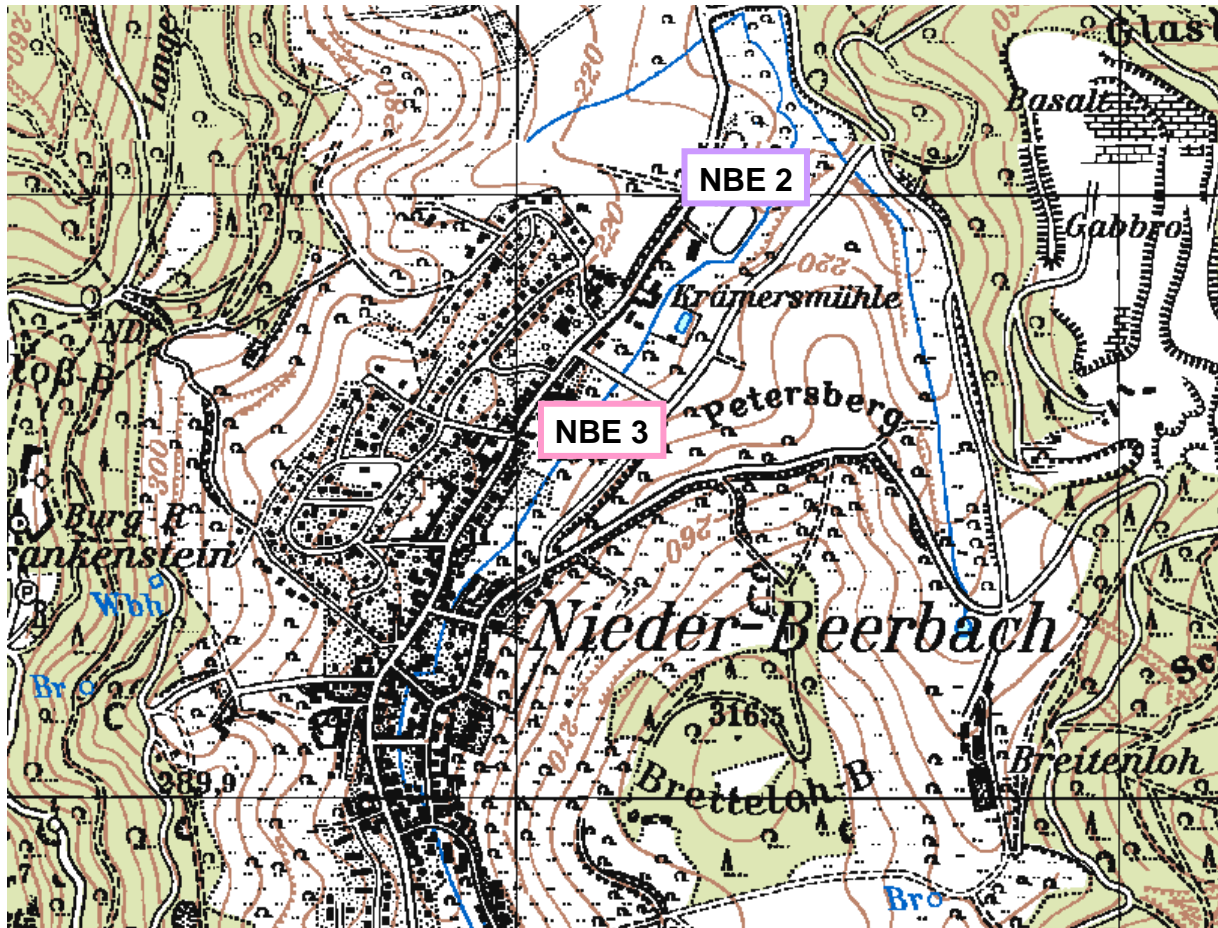
Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: FRA 5	Ortsteil: Frankenhausen
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Acker (++) , Saumstreifen/Bankett	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: <u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Bachstelze, Fasan, Hausrotschwanz, Wiesen-Schafstelze; NG: Buchfink, Ringeltaube Mäusebussard, Rabenkrähe, Turmfalke <u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldlerche; RS: Haussperling; NG: Rotmilan <u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Rebhuhn <u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	nein
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	nein
<u>Reptilien:</u>	Nein – Böschungsbereich nicht thermisch überprägt
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	Nein
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering	
	Erfassung der Vogelarten des Offenlands notwendig



3.2 Nieder-Beerbach

Im Flächennutzungsplan sind für den Ortsteil Nieder-Beerbach **zwei Erweiterungsflächen** vorgesehen (s. Abb. unten; unmaßstäblich):

NBE 2: nur teilweise – Gemeinbedarfsfläche (hier: Feuerwehr)

NBE 3: Wohnbaufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*



Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NBE 2 (nur Teilfläche)	Ortsteil: Nieder-Beerbach
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gemeinbedarfsfläche (hier: Feuerwehr)	
Bestimmende Biotoptypen: Ruderalisiertes Spielfeld (Tennis), flächiges Feldgehölz mit Altbäumen und einem linearen Ausläufer im Südosten; Obstbaumreihe entlang der Straße, dahinter Nadelgehölzreihe	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün) : B: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Grünling, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Zaunkönig, Zilpzalp; NG: Elster, Mäusebussard, Rabenkrähe, Turmfalke Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb) : B: Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Stieglitz, Türkentaube; RS: Haussperling Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot) : B: Gartenrotschwanz <u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	Ja – Quartierstandorte (Höhlen) an Alt-Bäumen
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	Ja – Haselmaus-Vorkommen nicht ausschließbar
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	nein
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: Hoch	
Verlust eines Flächengehölzes; hoher Kompensationsaufwand. Erfassung von Fledermäusen, Vögeln und der Haselmaus zwingend.	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NBE 3	Ortsteil: Nieder-Beerbach
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

3.3 Nieder-Ramstadt

Im Flächennutzungsplan sind für den Ortsteil Nieder-Ramstadt **zwei Erweiterungsflächen** vorgesehen (s. Abb. unten; unmaßstäblich):

NRA 1: Wohnbaufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*

NRA 2: Wohnbaufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*

NRA 3: Gewerbliche Baufläche

NRA 5.2: Wohnbaufläche – *Baurechtliche Genehmigung ist bereits vorhanden*

NRA 6: Wohnbaufläche

NRA 7: Gemeinbedarfsfläche (Hier: Friedhofserweiterung)

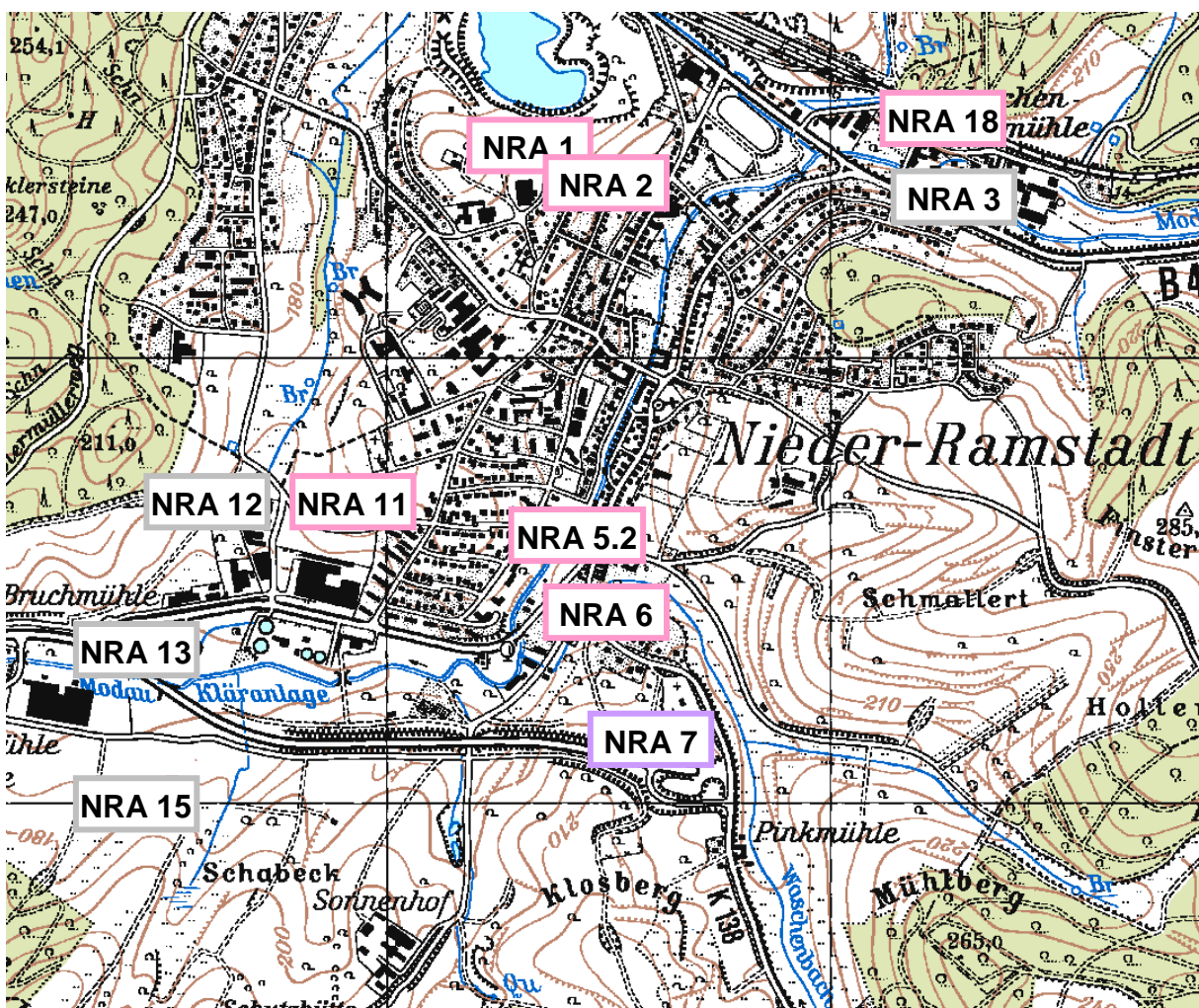
NRA 11: Wohnbaufläche

NRA 12: Gewerbliche Baufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*

NRA 13: Gewerbliche Baufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*

NRA 15: Gewerbliche Baufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*

NRA 18: Wohnbaufläche



Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 1	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
<p>Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiges Bauleitplanverfahren vorhanden – die städtebauliche Umsetzung ist vollständig erfolgt</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Artenschutzgutachten zur Abgrenzungs- und Ergänzungssatzung ‚An der Buche‘ (BFU, 2009) geprüft</p>	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 2	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
<p>Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiges Bauleitplanverfahren vorhanden – die städtebauliche Umsetzung ist vollständig erfolgt</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Artenschutzgutachten zur Abgrenzungs- und Ergänzungssatzung ‚Steinstraße‘ (BFU, 2009) geprüft</p>	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 3	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gewerbliche Baufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Extensiv-Grünland mit eingestreuten Gebüschgruppen und Bracheinseln, thermisch überprägte Straßenböschung, Bracheflächen, Baumhecke mit Altbäumen, Einzelbäume, tlw. mit natürlichen Baumhöhlen.	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: <u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gartengras- mücke, Grauschnäpper, Grünling, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgras- mücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Zaunkönig, Zilpzalp; NG: Turmfalke <u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Neuntöter, Stieglitz, Türkentaube; RS: Haussperling; NG: Graureiher, Rotmilan <u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Bluthänfling, Gartenrotschwanz <u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa: <u>Fledermäuse:</u> Ja – mindestens ein Höhlenbaum (pot. Quartierstandort) <u>Sonstige Säugetiere:</u> Ja – Haselmaus-Vorkommen sind nicht ausschließbar <u>Reptilien:</u> Ja – Zauneidechsen-Vorkommen sind nicht ausschließbar <u>Amphibien:</u> nein <u>Libellen:</u> nein <u>Tagfalter:</u> Ja – Wiesenknopf-Bestände sind nicht ausschließbar <u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u> nein <u>Sonstige Tierarten:</u> nein	
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: Sehr hoch Heterogen strukturierter Habitatkomplex mit tlw. besonderen Standortbedingungen, An- bzw. Einbindung an Leitstrukturen (Modau); umfangreicher Erfassungsrahmen zwingend.	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 5.2	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiges Bauleitplanverfahren vorhanden – die städtebauliche Umsetzung befindet sich aktuell vollständig in der Umsetzung	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 6	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Acker (++) , Saumstreifen/Bankett	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: <u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Bachstelze, Hausrotschwanz; NG: Buchfink, Ringeltaube, Mäusebussard, Rabenkrähe, Turmfalke <u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> RS: Haussperling; NG: Rotmilan <u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> -- <u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	nein
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	nein
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	Nein
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: Sehr gering	
Aufgrund der Einbindung in den Siedlungsflächenbestand und der Kleinräumigkeit des Gebietes genügt hier eine Potenzialanalyse für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 7	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gemeinbedarfsfläche (hier: Friedhofserweiterung)	
Bestimmende Biototypen: Mähwiese, Schafweide, Schotterfläche, Wiesenrain mit dichter Vegetationsdeckung, drei alte Obstbäume, ein Stammrest (stehendes Totholz)	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten:	
<u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Elster, Grünling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Zaunkönig; NG: Amsel, Eichelhäher, Mäusebussard, Turmfalke	
<u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Stieglitz, Türkentaube; RS: Haussperling; NG: Rotmilan	
<u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Gartenrotschwanz	
<u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube, Kanadagans	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	Ja – mindestens ein Höhlenbaum (pot. Quartierstandort)
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	nein
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	Ja – Wiesenknopf-Vorkommen sind nicht ausschließbar
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial:	Gering - mittel
	Strukturarmer Habitatkomplex; Erfassung der Vögel sowie Nachsuche nach Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und im Nachweisfall Nachsuche nach Vorkommen von <i>Maculinea</i> -Arten

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 11	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Acker (++), alter Obstbaum, Wiesenbrache, (Obst-)Baumreihe (Altbestand), gehölzreicher Garten (verwildert)	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: <u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Fasan, Grauschnäpper, Grünling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp; NG: Elster, Mäusebussard, Rabenkrähe, Rotmilan, Turmfalke <u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldlerche, Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Stieglitz; RS: Haussperling, Türkentaube; NG: Grünspecht; Ü: Kormoran <u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Gartenrotschwanz, Rebhuhn <u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa: <u>Fledermäuse:</u> Ja – viele Quartierstandorte an Alt-Bäumen <u>Sonstige Säugetiere:</u> Ja – Haselmaus-Vorkommen im Norden nicht ausschließbar <u>Reptilien:</u> Nein – zu dichte Vegetationsdeckung <u>Amphibien:</u> nein <u>Libellen:</u> nein <u>Tagfalter:</u> nein <u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u> nein <u>Sonstige Tierarten:</u> nein	
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: erheblich Massiver Eingriff in die Offenlandfauna; Verlust vieler Quartierpotenziale; hoher Kompensationsaufwand. Erfassung von Fledermäusen, Vögeln und der Haselmaus zwingend.	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 12	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gewerbliche Baufläche	
Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa: <u>Fledermäuse:</u> entfällt <u>Sonstige Säugetiere:</u> entfällt <u>Reptilien:</u> entfällt <u>Amphibien:</u> entfällt <u>Libellen:</u> entfällt <u>Tagfalter:</u> entfällt <u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u> entfällt <u>Sonstige Tierarten:</u> entfällt	
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 13	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gewerbliche Baufläche	
<p>Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden – die städtebauliche Umsetzung ist nahezu vollständig erfolgt</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan ‚Südlich der Rheinstraße II‘ (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG, 2011) geprüft</p>	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 15	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gewerbliche Baufläche	
<p>Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden – die städtebauliche Umsetzung ist nahezu vollständig erfolgt</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan ‚Auf Ruckelshausen‘ (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG, 2010) geprüft</p>	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

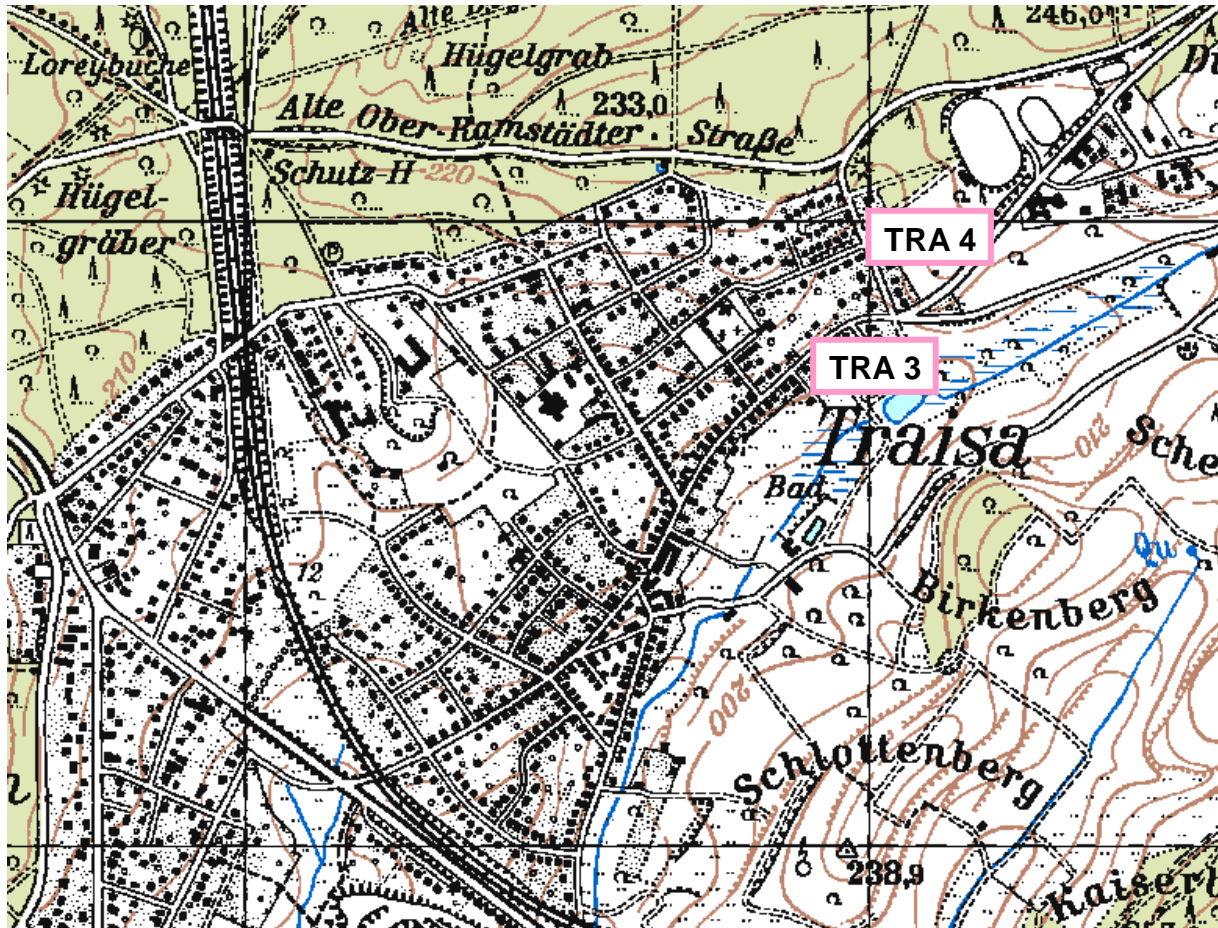
Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: NRA 18	Ortsteil: Nieder-Ramstadt
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Flächiges Feldgehölz mit Alt- und Höhlenbäumen, tlw. mit linearen Ausläufern, Schotterflächen ausgedehnte besonnte Ruderalfluren, Gleisanlagen mit Schotterbett angrenzend.	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: <u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Fitis, Gartengrasmücke, Grünspecht, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebus-sard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Zaunkönig, Zilp-zalp <u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldsperling, Goldammer, Stieglitz; RS: Haussperling, Türkentaube; NG: Habicht <u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Baumpieper, Gartenrotschwanz <u>Sonstige Vogelarten:</u> --	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa: <u>Fledermäuse:</u> Ja – Höhlenbäume vorhanden (pot. Quartierstandort) <u>Sonstige Säugetiere:</u> Ja – Haselmaus-Vorkommen sind nicht ausschließbar <u>Reptilien:</u> Ja – Zauneidechsen-Vorkommen sind nicht ausschließbar <u>Amphibien:</u> nein <u>Libellen:</u> nein <u>Tagfalter:</u> nein <u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u> nein <u>Sonstige Tierarten:</u> nein	
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: Hoch Heterogen strukturierter Habitatkomplex mit tlw. besonderen Standortbedingungen, Anbindung an Leitstrukturen (Bahnlinie); umfangreicher Erfassungsrahmen zwingend.	

3.4 Traisa

Im Flächennutzungsplan sind für den Ortsteil Traisa **zwei Erweiterungsflächen** vorgesehen (s. Abb. unten; unmaßstäblich):

TRA 3: Wohnbaufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*

TRA 4: Wohnbaufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*



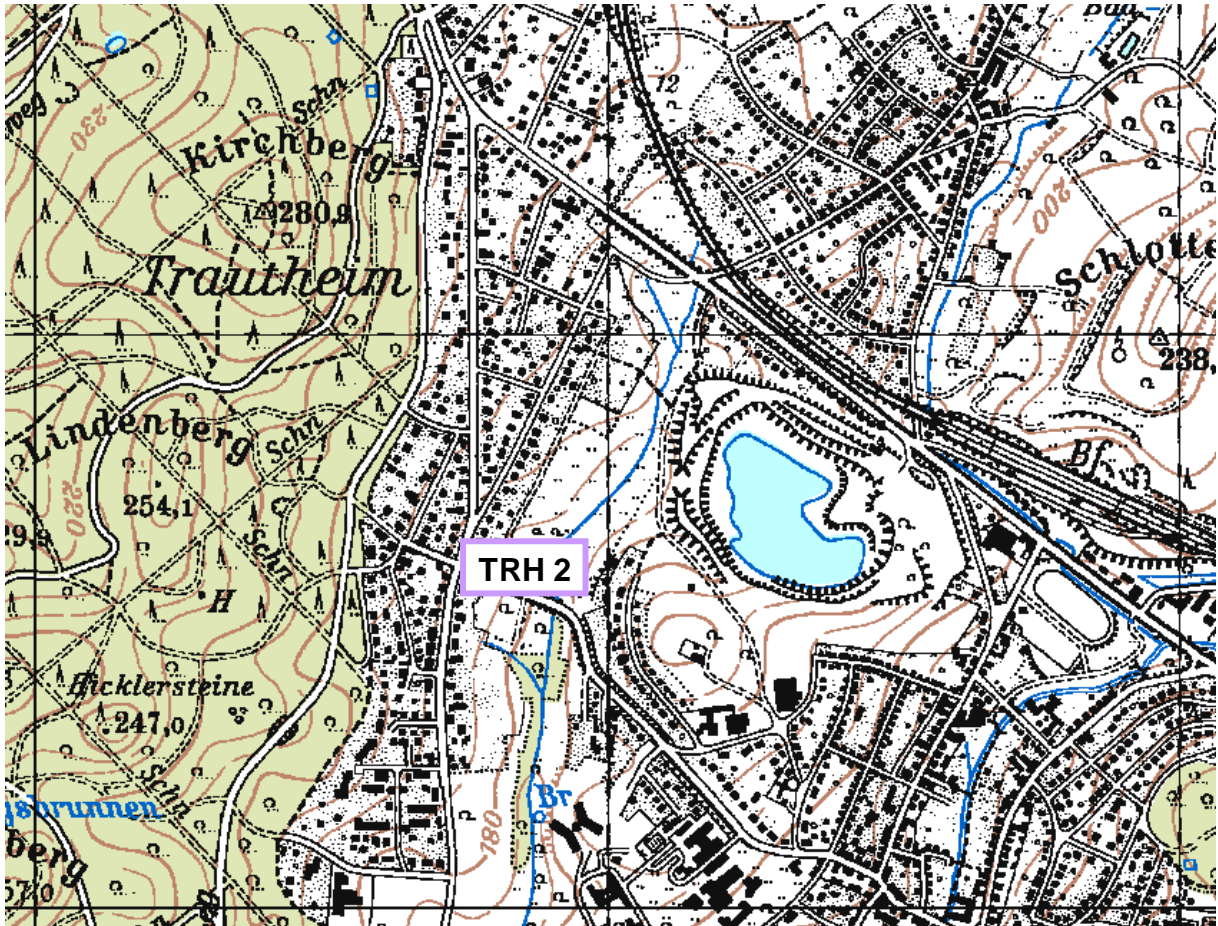
Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: TRA 3	Ortsteil: Traisa
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
<p>Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden – die städtebauliche Umsetzung ist bereits nahezu vollflächig erfolgt</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan ‚Gütchesacker‘ (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG, 2014) geprüft</p>	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: TRA 4	Ortsteil: Traisa
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
<p>Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden – die städtebauliche Umsetzung soll kurzfristig erfolgen</p> <p>Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan ‚Tannacker‘ (WINKLER, 2018) geprüft</p>	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

3.5 Trautheim

Im Flächennutzungsplan ist für den Ortsteil Trautheim **eine Erweiterungsfläche** vorgesehen (s. Abb. unten; unmaßstäblich):

TRH 2: Gemeinbedarfsfläche



Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: TRH 2	Ortsteil: Trautheim
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gemeinbedarfsfläche	
Bestimmende Biotoptypen: Extensivweide (++) , Einzelstrauch und -baum, Niederstrauchhecken, Baumgehölzzug	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten:	
<u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Amsel, Buchfink, Bachstelze, Grünling, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp; NG: Blaumeise, Elster, Kohlmeise, Mäusebusard, Rabenkrähe, Star, Turmfalke	
<u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Girlitz, Goldammer, Stieglitz; RS: Haussperling, Türkentaube; NG: Grünspecht; Ü: Stockente	
<u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> --	
<u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	Ja – potenzielle Quartierstandorte an Bäumen
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	Ja – Haselmaus-Vorkommen sind nicht ausschließbar
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	Ja – <i>Maculinea</i> -Vorkommen sind nicht ausschließbar
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: mittel	Hauptsächlich Verlust von Gehölzlebensräumen und weniger Spaltenquartiere. Erfassung der Vögel sowie Nachsuche nach Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und der Haselmaus zwingend.

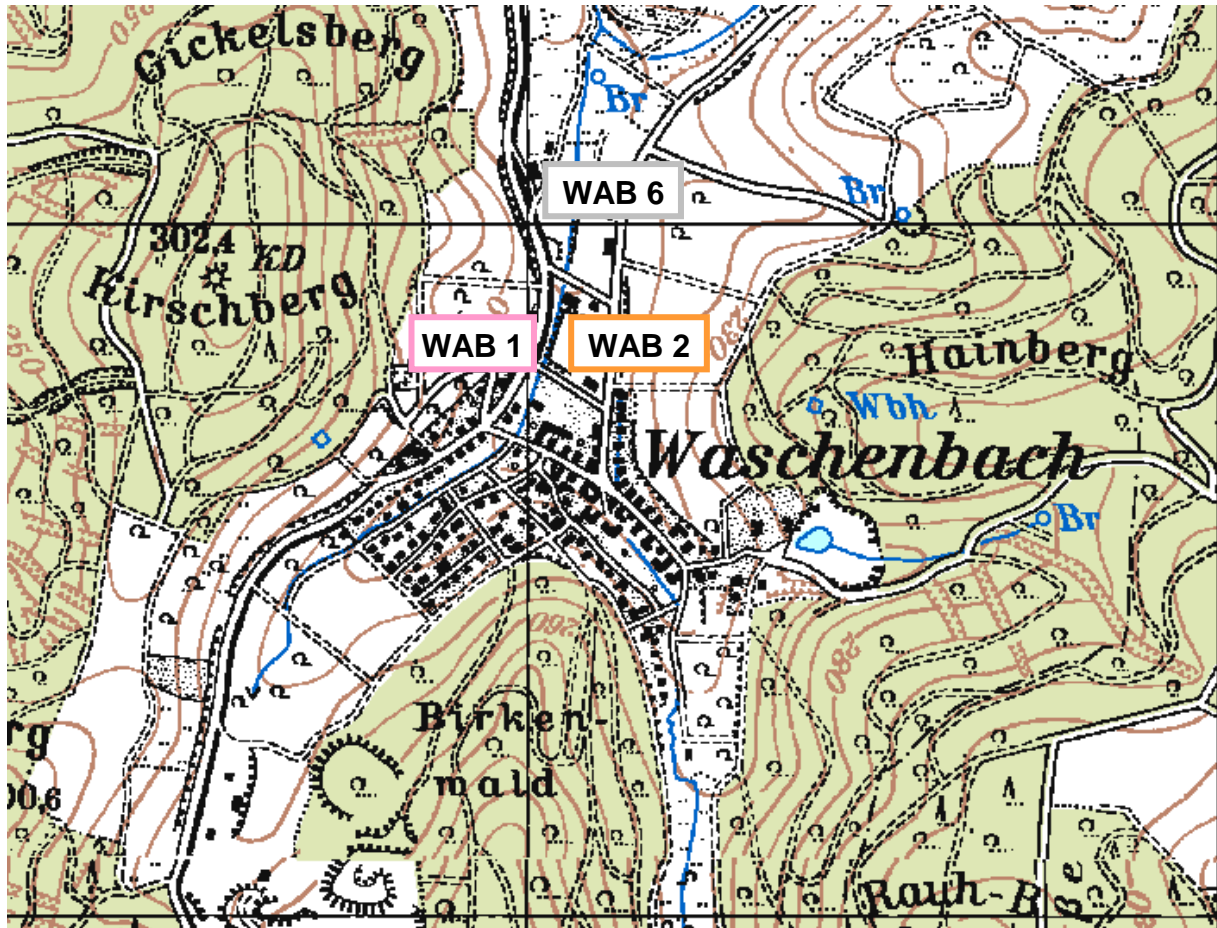
3.6 Waschenbach

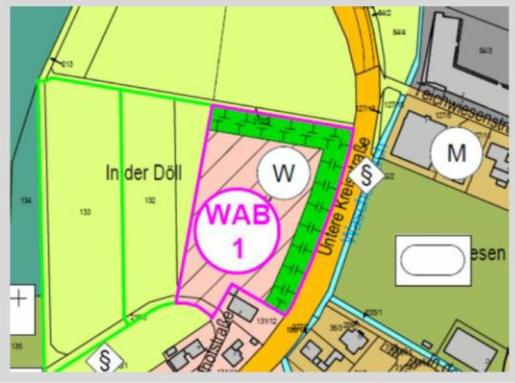

Im Flächennutzungsplan sind für den Ortsteil Waschenbach **drei Erweiterungsflächen** vorgesehen (s. Abb. unten; unmaßstäblich):

WAB 1: Wohnbaufläche

WAB 2: Gemischte Baufläche

WAB 6: Gewerbliche Baufläche – *Bebauungsplan ist bereits vorhanden*



Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: WAB 1	Ortsteil: Waschenbach
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Wohnbaufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Acker (++), Saumstreifen/Bankett	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: <u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Bachstelze, Fasan, Hausrotschwanz, Wiesen-Schafstelze; NG: Buchfink, Mäusebusard, Rabenkrähe, Ringeltaube, Star, Turmfalke <u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldlerche; RS: Haussperling; NG: Rotmilan <u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Rebhuhn <u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube, Nilgans	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	nein
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	nein
<u>Reptilien:</u>	nein
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	Nein
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering	
Erfassung der Vogelarten des Offenlands zwingend notwendig	

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: WAB 2	Ortsteil: Waschenbach
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gemischte Baufläche	
Bestimmende Biotoptypen: Acker (++), straßenbegleitende Reihe alter Obstbäume (v.a. verwilderte Prunus-Arten) – hoher Anteil mit Baumhöhlen, Saumstreifen, Bankett	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: <u>Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (grün):</u> B: Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Fasan, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Wiesenschafstelze, Zaunkönig; NG: Amsel, Elster, Grünling, Mäusebussard, Rabenkrähe, Turmfalke <u>Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb):</u> B: Feldlerche, Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Stieglitz, Türkentaube; RS: Haussperling; NG: Rotmilan; Ü: Kormoran, Stockente <u>Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot):</u> B: Gartenrotschwanz, Rebhuhn <u>Sonstige Vogelarten:</u> Haustaube, Nilgans	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	Ja – viele Quartierstandorte an Alt-Bäumen
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	Nein
<u>Reptilien:</u>	Nein – dichte Vegetationsdeckung, hoher Beschattungsgrad
<u>Amphibien:</u>	nein
<u>Libellen:</u>	nein
<u>Tagfalter:</u>	nein
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	nein
<u>Sonstige Tierarten:</u>	nein
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial:	Mittel-hoch deutlicher Eingriff in die Offenlandfauna; Verlust vieler Quartierpotenziale; hoher Kompensationsaufwand. Erfassung von Fledermäusen und Vögeln zwingend.

Habitatpotenzial und faunistische Situation	
Bezeichnung: WAB 6	Ortsteil: Waschenbach
Auswahl-/Erweiterungsfläche:	Bilddokumentation (2020)
	
Planungsziel: Gewerbliche Baufläche	
Für diesen Bereich ist bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden – die städtebauliche Umsetzung ist bereits vollflächig erfolgt	
Bestimmende Biotoptypen: entfällt	
Angetroffene bzw. zu erwartende Vogelarten: entfällt	
Habitatpotenzial für weitere artenschutzrechtlich relevante Taxa:	
<u>Fledermäuse:</u>	entfällt
<u>Sonstige Säugetiere:</u>	entfällt
<u>Reptilien:</u>	entfällt
<u>Amphibien:</u>	entfällt
<u>Libellen:</u>	entfällt
<u>Tagfalter:</u>	entfällt
<u>Totholzbesiedelnde Käfer:</u>	entfällt
<u>Sonstige Tierarten:</u>	entfällt
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: entfällt	

4. Zusammenfassung

- Insgesamt wurde das artenschutzrechtlich relevante Habitat-Potenzial von 23 dargestellten Entwicklungsflächen untersucht. Für zehn dieser Flächen existiert allerdings schon eine bauplanungsrechtliche Genehmigungsgrundlage, so dass diese Flächen in der vorliegenden Planung nicht nochmals bewertet - jedoch formal aufgeführt – wurden. Hierbei handelt es sich um die dargestellten Areale: *NBE 3 (Wohnbaufläche)* im Ortsteil Nieder-Beerbach, *NRA 1 (Wohnbaufläche)*, *NRA 2 (Wohnbaufläche)*, *NRA 5.2 (Wohnbaufläche)*, *NRA 12 (Gewerbliche Baufläche)*, *NRA 13 (Gewerbliche Baufläche)* und *NRA 15 (Gewerbliche Baufläche)* im Ortsteil Nieder-Ramstadt, *TRA 3 (Wohnbaufläche)* und *TRA 4 (Wohnbaufläche)* im Ortsteil Traisa sowie um *WBA 6 (Gewerbliche Baufläche)* im Ortsteil Waschenbach.
- Bei einer der untersuchten Flächen war nur ein **sehr geringes Konfliktpotenzial** zu erkennen: *NRA 6 (Wohnbaufläche)* im Ortsteil Nieder-Ramstadt. Auf dieser Planfläche ist auf Grundlage der derzeitigen Datenlage die geplante Flächennutzung problemlos umsetzbar. Die artenschutzrechtlichen Belange sind dann aktuell nur im Rahmen einer Potenzialanalyse zu betrachten.
- Für den Bereich *WAB 1 (Wohnbaufläche)* im Ortsteil Waschenbach, den Bereich *NRA 7 (Gemeinbedarfsfläche)* im Ortsteil Nieder-Ramstadt sowie für die Bereiche *FRA 2 (Wohnbaufläche)*, *FRA 4 (Wohnbaufläche)* und *FRA 5 (Wohnbaufläche)* im Ortsteil Frankenhausen wurde das artenschutzrechtliche **Konfliktpotenzial** als **gering, in einem Fall (NRA 7) als gering bis mittel** eingestuft. Im Grundsatz sind jedoch alle fünf Flächen mit einem angemessenen Maßnahmenkonzept gut realisierbar.
- Ein als ‚mittel‘ eingestuftes Konfliktpotenzial für die Belange des Artenschutzes war für die beiden Erweiterungsflächen *FRA 1 (Wohnbaufläche)* und *TRH 2 (Gemeinbedarfsfläche)* in den Ortsteilen Frankenhausen bzw. Trautheim zu konstatieren. In beiden Fällen sind von der Entwicklungsabsicht strukturreiche und stark von Gehölzen geprägte Flächen im Übergangsbereich zwischen Siedlungsrand und freier Landschaft betroffen. Für eine Umsetzung sind gezielte Erfassungen mehrerer artenschutzrechtlich relevanter Taxa notwendig, wie auch ein gesteigerter Kompensationsbedarf zu erwarten ist.
- Auch für die Umsetzung der geplanten Erweiterungsfläche *WAB 2 (Gemischte Baufläche)* im Ortsteil Waschenbach ist ein vergleichsweise hoher Erfassungs- und Kompensationsaufwand anzunehmen. Das artenschutzrechtliche **Konfliktpotenzial** wurde aufgrund der ermittelten Datenbasis als ‚mittel bis hoch‘ bewertet.
- Zwei Teilgebiete, die in den Ortsteilen Nieder-Beerbach und Nieder-Ramstadt liegen, besitzen ein als **hoch** eingestuftes Konfliktpotenzial: *Teilfläche von NBE 2 (Gemeinbedarfsfläche)* und *NRA 18 (Wohnbaufläche)*. Bei einer Umsetzung der jeweiligen Vorhaben entsteht ein schon jetzt erkennbarer hoher Erfassungs-, Maßnahmen- und Kompensationsaufwand.

- Ein als ‚**sehr hoch**‘ bzw. als ‚**erheblich**‘ eingestuftes Konfliktpotenzial muss auf Basis der strukturellen Gegebenheiten für die geplanten Entwicklungsflächen NRA 3 (*Gewerbliche Baufläche*) und NRA 11 (*Wohnbaufläche*) im Ortsteil Nieder-Ramstadt angenommen werden. Bei beiden Flächen ist bereits jetzt schon eine (potenzielle) Betroffenheit eines breiten Artenspektrums erkennbar, woraus sich ein zu erwartender, sehr hoher Maßnahmen- und Kompensationsaufwand ergibt.
- Mit dem Auftreten artenschutzrechtlich bedeutsamer Taxa ist bei der Mehrzahl der untersuchten Teilflächen zu rechnen. Je nach Standortverhältnissen sind folgende Arten /Artengruppen relevant und nicht grundsätzlich auszuschließen: Vögel – insbesondere Bodenbrüter und Gehölzbrüter - sowie Fledermäuse und Säugetiere (Haselmaus). In zwei Einzelfällen muss von einer Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten (v.v. Zauneidechse) und in drei Fällen von einer potenziellen Betroffenheit artenschutzrechtlich bedeutsamer Tagfalter-Arten (*Maculinea* spp.) ausgegangen werden.
- Keine Gefährdungspotenziale waren für artenschutzrechtlich bedeutsame Amphibien-, Fisch-, Tagfalter-, Libellen-, Xylobionte Käfer- oder Sonstige Arten von artenschutzrechtlichem Belang zu erkennen.
- Bereits jetzt ist erkennbar, dass bei einer Umsetzung der Entwicklungsplanung ein erheblicher Flächenbedarf für die Revierneuschaffung in der offenen Agrarlandschaft notwendig sein wird. Es wird empfohlen, hier frühzeitig geeignete Landschaftsräume abzugrenzen, die als entsprechende Zielräume entwickelt werden können. Auch die Notwendigkeit der Schaffung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse ist durchaus absehbar, so dass auch für diese Tierart jetzt schon ein planerischer Handlungsbedarf entsteht.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird für die einzelnen Erweiterungsflächen – mit Ausnahme von NRA 6 - jeweils eine detaillierte Artenschutzprüfung mit faunistischer Primärdatenerhebung erforderlich sein. Für die Auswahlfläche NRA 6 wird eine aktuelle Potenzialbetrachtung als hinreichend gesehen um die artenschutzrechtlichen Belange ggf. betroffener Arten zu berücksichtigen.

Artenschutzbeitrag erstellt:

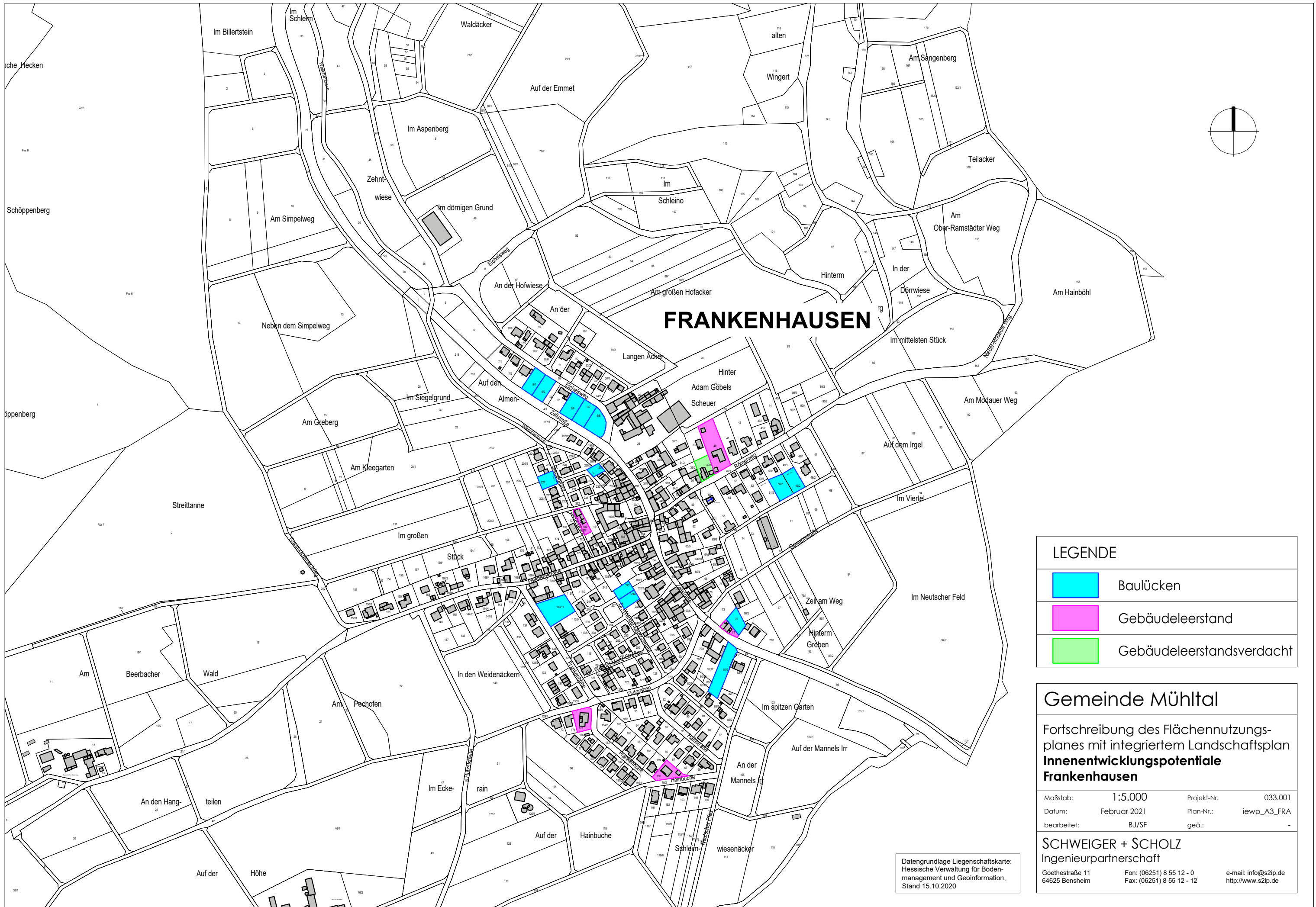
Büro für Umweltplanung
Steinbühl 11, 64668 Rimbach




Rimbach, den 30. November 2020



Dr. Jürgen Winkler





LEGENDE	
	Baulücken
	Gebäudeleerstand
	Gebäudeleerstandsverdacht

Gemeinde Mühlthal

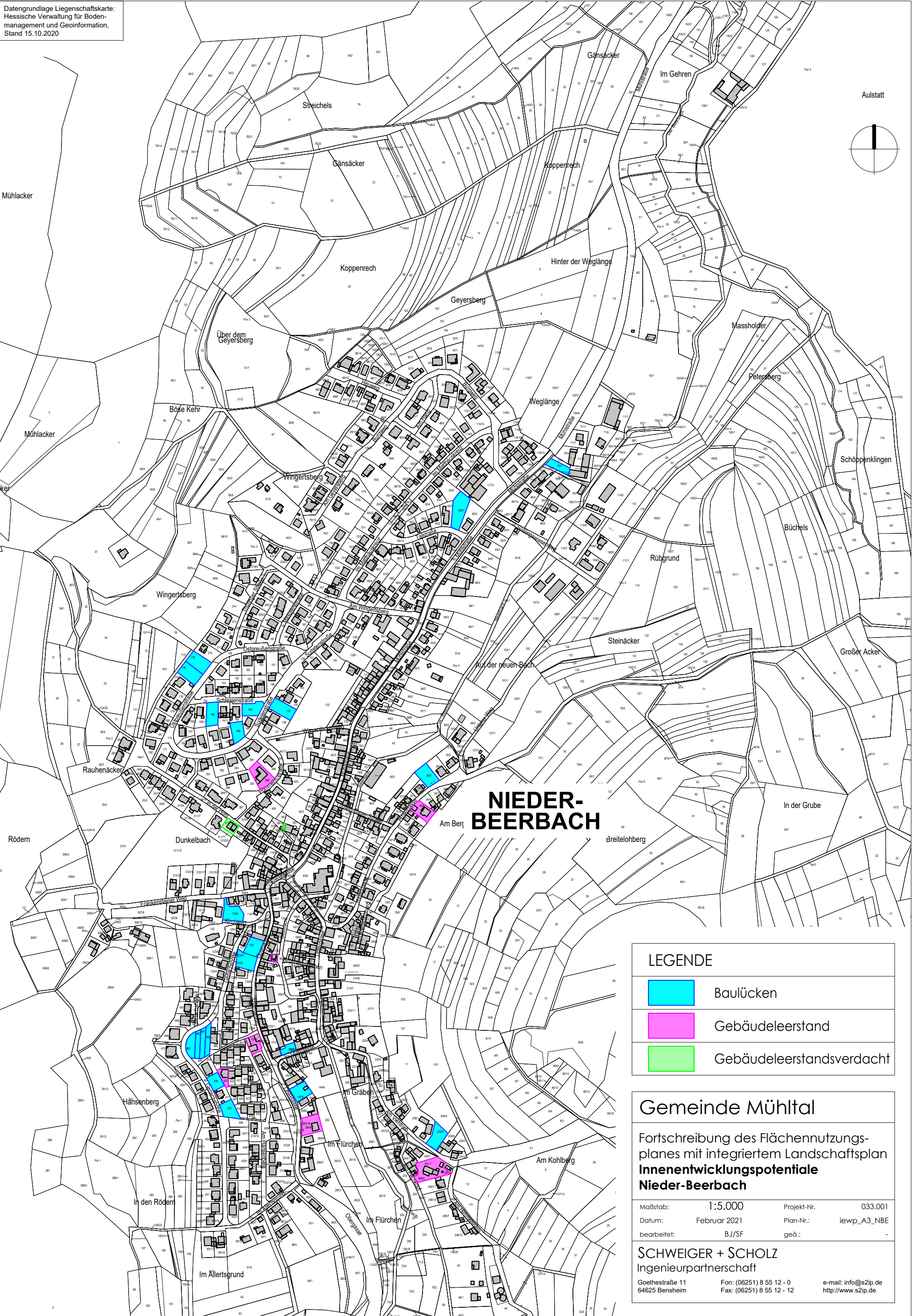
Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan
**Innenentwicklungspotentiale
 Frankenhausen**

Maßstab:	1:5.000	Projekt-Nr.	033.001
Datum:	Februar 2021	Plan-Nr.:	iewp_A3_FRA
bearbeitet:	BJ/SF	geä.:	-

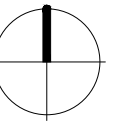
SCHWEIGER + SCHOLZ
 Ingenieurpartnerschaft

Goethestraße 11 64625 Bensheim	Fon: (06251) 8 55 12 - 0 Fax: (06251) 8 55 12 - 12	e-mail: info@s2ip.de http://www.s2ip.de
-----------------------------------	---	--




Datengrundlage Liegenschaftskarte:
 Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation,
 Stand 15.10.2020



Aulstatt



LEGENDE

-  Baulücken
-  Gebäudeleerstand
-  Gebäudeleerstandsverdacht

Gemeinde Mühlthal

Fortschreibung des Flächennutzungs-
planes mit integriertem Landschaftsplan
**Innenentwicklungspotentiale
Nieder-Beerbach**

Maßstab: 1:5.000 Projekt-Nr. 033.001
Datum: Februar 2021 Plan-Nr.: iewp_A3_NBE
bearbeitet: BJ/SF geä.: -

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft

Goethestraße 11 Fon: (06251) 8 55 12 - 0 e-mail: info@s2ip.de
64625 Bensheim Fax: (06251) 8 55 12 - 12 http://www.s2ip.de

Gemeinde Mühlthal




Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan
Innenentwicklungspotentiale
Nieder-Ramstadt

Maßstab: 1:5.000 Projekt-Nr. 033.001
Datum: Februar 2021 Plan-Nr.: iewp_A3_NRA1
bearbeitet: BJ/SF geä.: -

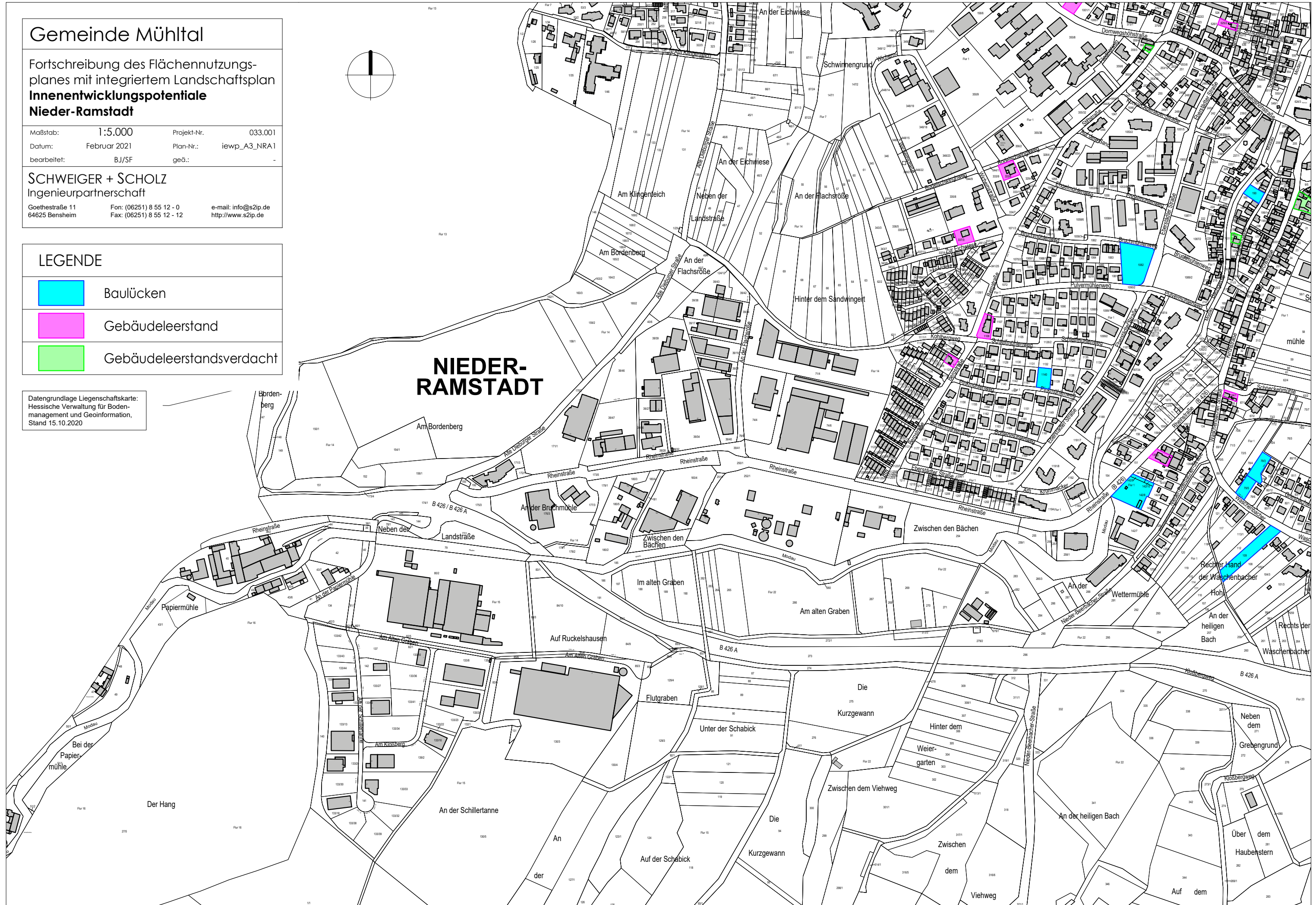
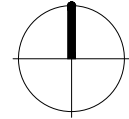
SCHWEIGER + SCHOLZ
Ingenieurpartnerschaft

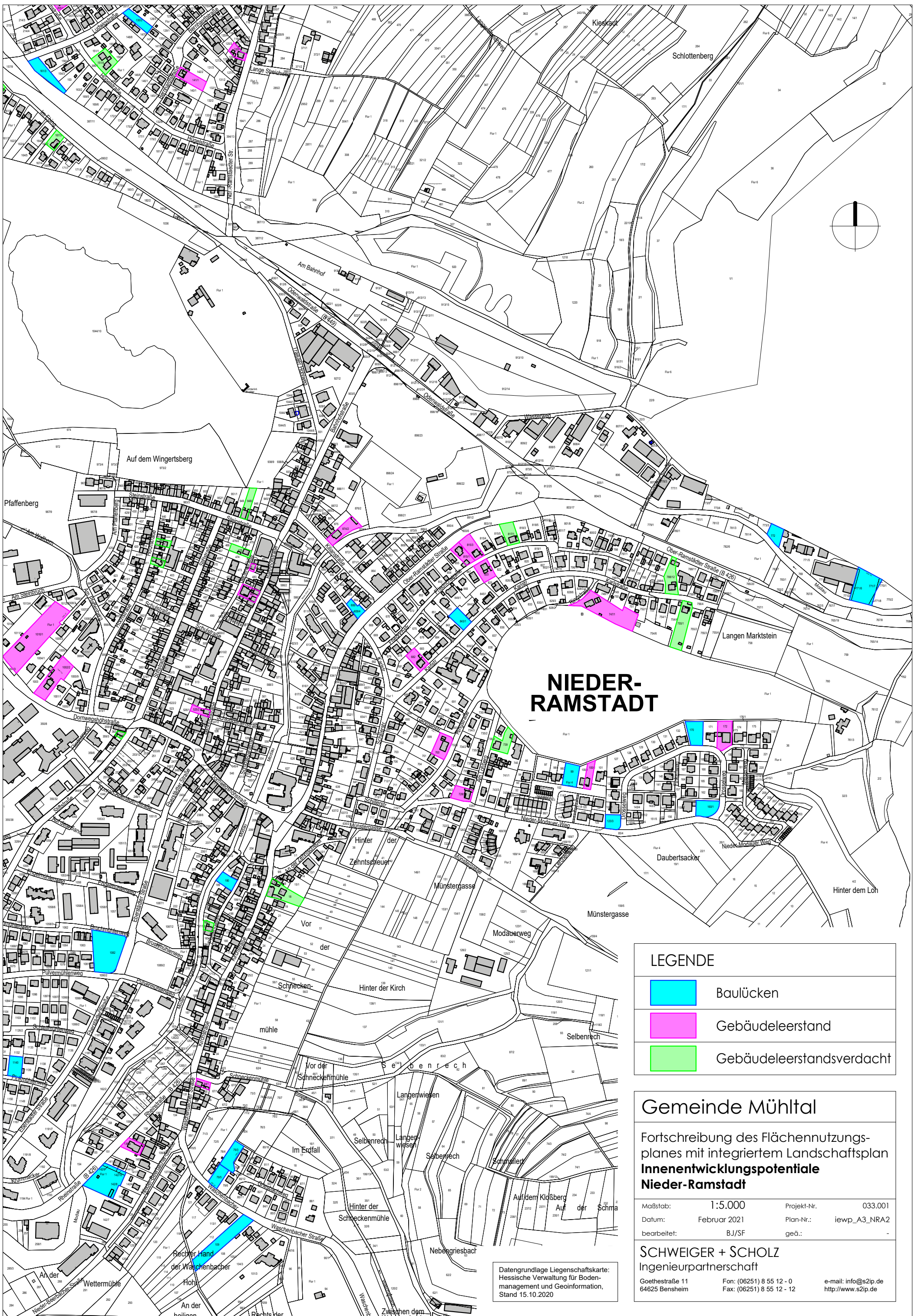
Goethestraße 11 Fon: (06251) 8 55 12 - 0 e-mail: info@s2ip.de
64625 Bensheim Fax: (06251) 8 55 12 - 12 http://www.s2ip.de

LEGENDE

-  Baulücken
-  Gebäudeleerstand
-  Gebäudeleerstandsverdacht

Datengrundlage Liegenschaftskarte:
Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation,
Stand 15.10.2020





NIEDER-RAMSTADT

LEGENDE	
	Baulücken
	Gebäudeleerstand
	Gebäudeleerstandsverdacht

Gemeinde Mühlthal

Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan
**Innenentwicklungspotentiale
 Nieder-Ramstadt**

Maßstab:	1:5.000	Projekt-Nr.	033.001
Datum:	Februar 2021	Plan-Nr.:	iewp_A3_NRA2
bearbeitet:	BJ/SF	geä.:	-

SCHWEIGER + SCHOLZ
 Ingenieurpartnerschaft

Goethestraße 11 Fon: (06251) 8 55 12 - 0 e-mail: info@s2ip.de
 64625 Bensheim Fax: (06251) 8 55 12 - 12 http://www.s2ip.de

Datengrundlage Liegenschaftskarte:
 Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation,
 Stand 15.10.2020

Gemeinde Mühlthal

Fortschreibung des
Flächennutzungsplanes mit integriertem
Landschaftsplan
Innenentwicklungspotentiale Trautheim

Maßstab: 1:5.000 Projekt-Nr. 033.001
Datum: Februar 2021 Plan-Nr.: iewp_A3_TRH
bearbeitet: BJ/SF geö.: -

SCHWEIGER + SCHOLZ
Ingenieurpartnerschaft

Goethestraße 11 Fon: (06251) 8 55 12 - 0 e-mail: info@s2ip.de
64625 Bensheim Fax: (06251) 8 55 12 - 12 http://www.s2ip.de

LEGENDE



Baulücken



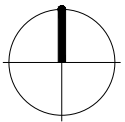
Gebäudeleerstand



Gebäudeleerstansverdacht

Datengrundlage Liegenschaftskarte:
Hessische Verwaltung für Boden-
management und Geoinformation,
Stand 15.10.2020

TRAUTHEIM



Bessunger Hinterforst

Auf dem Wingertsberg

Am Pfaffenberg

Ochsenbruch

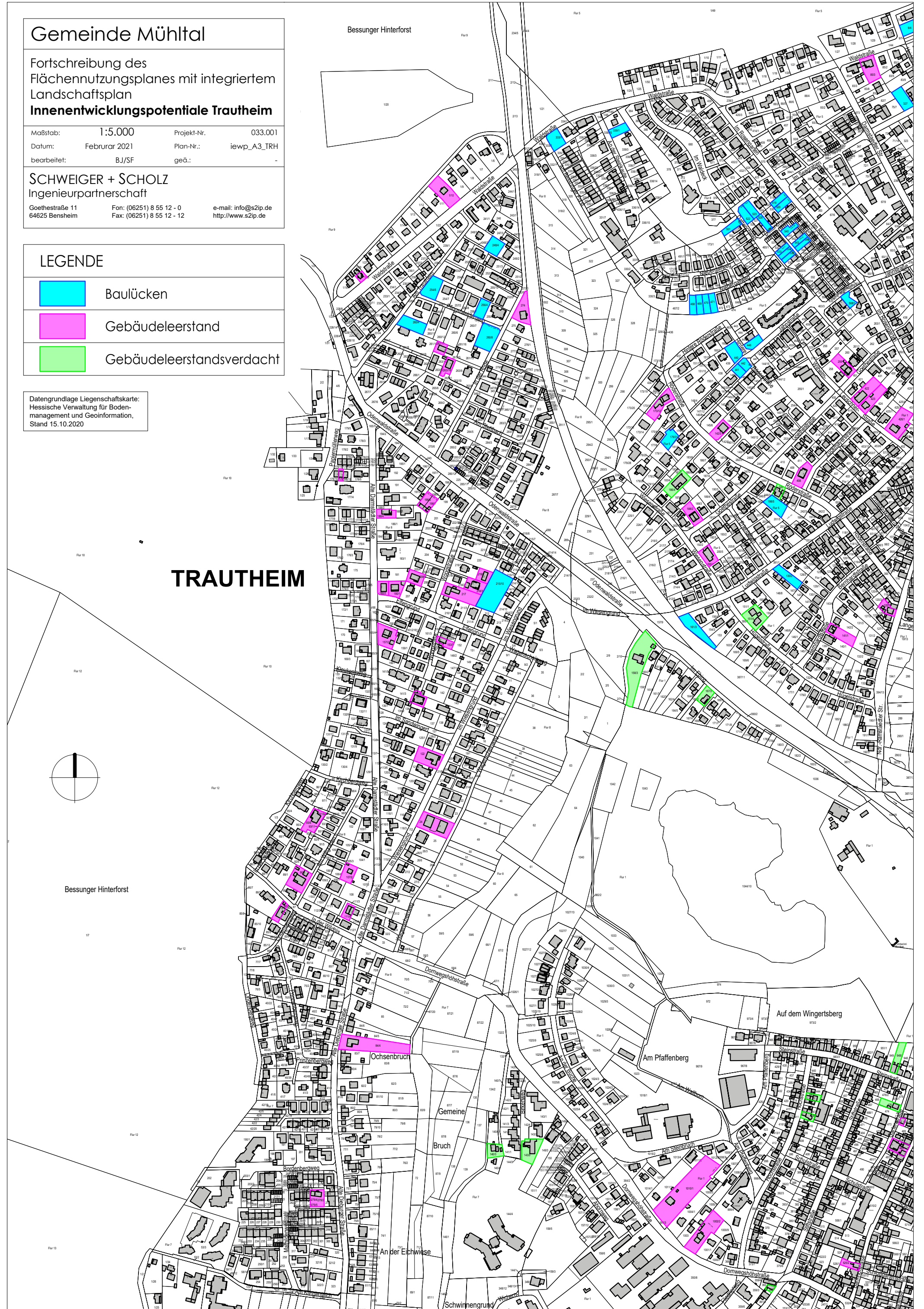
Gemeine

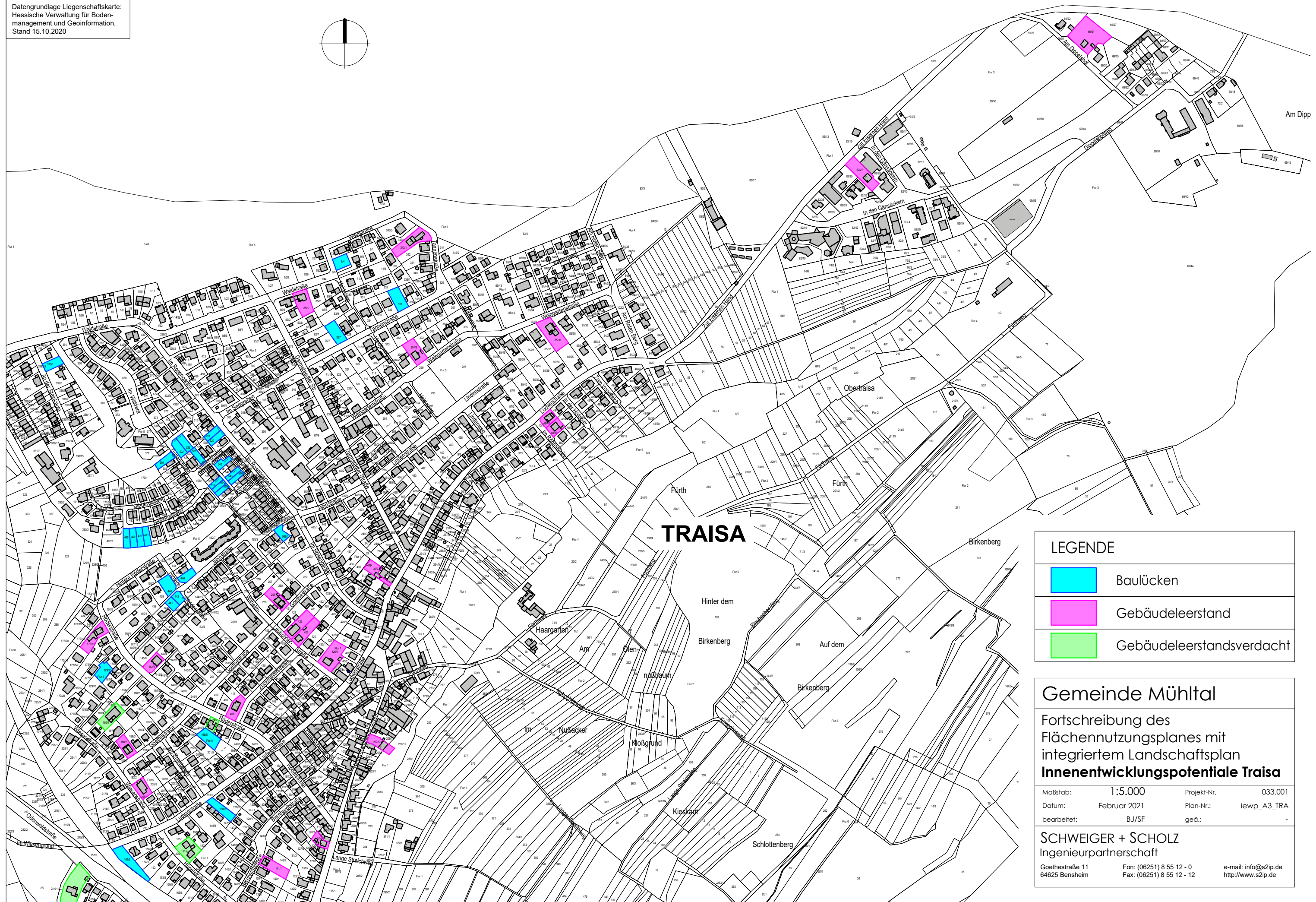
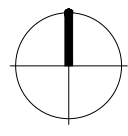
Bruch

Bordenbergweg




An der Eichwiese

Schwinngrund





LEGENDE

-  Baulücken
-  Gebäudeleerstand
-  Gebäudeleerstandsverdacht

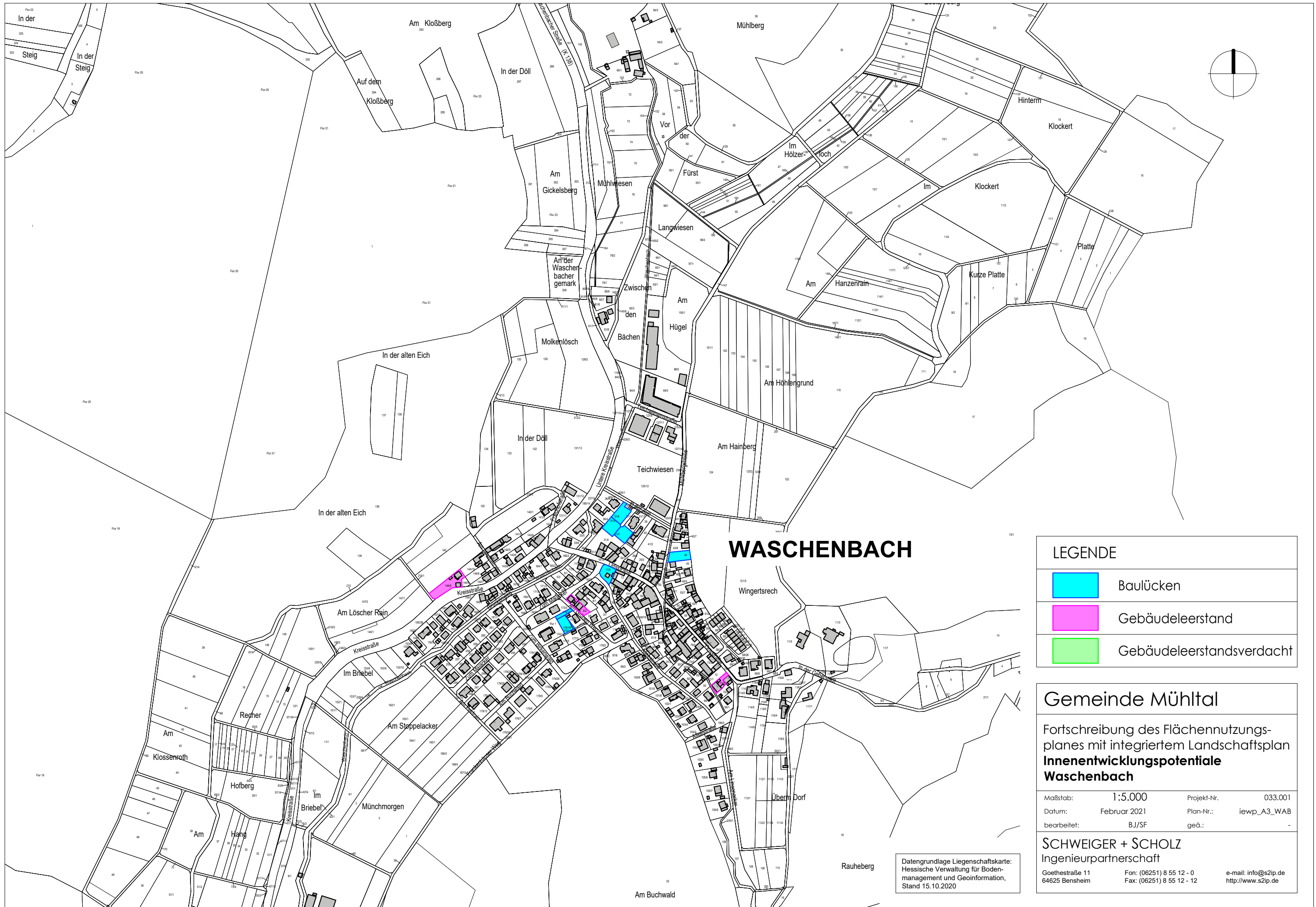
Gemeinde Mühlthal



Fortschreibung des
Flächennutzungsplanes mit
integriertem Landschaftsplan
Innenentwicklungspotentiale Traisa

Maßstab:	1:5.000	Projekt-Nr.	033.001
Datum:	Februar 2021	Plan-Nr.:	iewp_A3_TRA
bearbeitet:	BJ/SF	geä.:	-

SCHWEIGER + SCHOLZ
Ingenieurpartnerschaft

Goethestraße 11 64625 Bensheim	Fon: (06251) 8 55 12 - 0 Fax: (06251) 8 55 12 - 12	e-mail: info@s2ip.de http://www.s2ip.de
-----------------------------------	---	--



LEGENDE	
	Baulücken
	Gebäudeleerstand
	Gebäudeleerstansverdacht

Gemeinde Mühlthal		
Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan Innenentwicklungspotentiale Waschenbach		
Maßstab:	1:5.000	Projekt-Nr. 033.001
Datum:	Februar 2021	Plan-Nr.: iewp_A3_WAB
bearbeitet:	BJ/SF	geä.: -
SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft		
Goethestraße 11 64625 Bensheim	Fon: (06251) 8 55 12 - 0 Fax: (06251) 8 55 12 - 12	e-mail: info@s2ip.de http://www.s2ip.de

Datengrundlage Liegenschaftskarte:
Hessische Verwaltung für Boden-
management und Geoinformation,
Stand 15.10.2020



Projekt-Nr.: ST 0229

Gemeinde Mühlthal



**Siedlungswasserwirtschaftliche Belange
in der Bauleitplanung -
technische und wirtschaftliche Bewertung von
geplanten Erschließungsflächen**

Erläuterungsbericht

Erstellt im Auftrag von:
Gemeinde Mühlthal
Ober-Ramstädter-Straße 2 - 4
64367 Mühlthal

Projektbearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) A. Schönrock (PL),
Dipl.-Ing. (FH) V. Martin (PI),
Dipl.-Ing. (FH) S: Kossowski (PI)

**Planer
am
Bau**



28.10.2016



INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	3
2	Unterlagen	4
3	Grundlagen der Bewertung	5
3.1	Berechnungsgrundlagen.....	5
3.2	Rechtliche Grundlagen	6
3.3	Rahmenbedingungen für die Wasserversorgung.....	7
4	Bewertung der Zuwachsflächen aus siedlungswasserwirtschaftlicher Sicht	8
4.1	Zuwachsflächen im Ortsteil Frankenhausen	8
4.1.1	Entwässerung	9
4.1.2	Wasserversorgung.....	10
4.2	Zuwachsflächen im Ortsteil Waschenbach	11
4.2.1	Entwässerung	12
4.2.2	Wasserversorgung.....	13
4.3	Zuwachsflächen im Ortsteil Nieder-Beerbach.....	15
4.3.1	Entwässerung	15
4.3.2	Wasserversorgung.....	16
4.4	Zuwachsflächen im Ortsteil Traisa	17
4.4.1	Entwässerung	18
4.4.2	Wasserversorgung.....	19
4.5	Zuwachsflächen im Ortsteil Trautheim.....	20
4.5.1	Entwässerung	20
4.5.2	Wasserversorgung.....	21
4.6	Zuwachsflächen im Ortsteil Nieder-Ramstadt.....	22
4.6.1	Entwässerung	23
4.6.2	Wasserversorgung.....	28
5	Gesamtbewertung bzgl. der Kläranlage	30
5.1	Auslastung der Kläranlage.....	30
5.2	Schmutzfrachtnachweis	30
6	Zusammenfassung	31

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Grundlagen und Annahmen für die weiteren Betrachtungen	5
Tab. 2:	Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Frankenhausen	8



Tab. 3:	Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsflächen im OT Frankenhausen.....	9
Tab. 4:	Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Frankenhausen.....	10
Tab. 5:	Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Waschenbach	12
Tab. 6:	Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsflächen im OT Waschenbach	12
Tab. 7:	Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Waschenbach.....	14
Tab. 8:	Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Nieder-Beerbach.....	15
Tab. 9:	Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Nieder-Beerbach	16
Tab. 10:	Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Frankenhausen.....	17
Tab. 11:	Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Traisa.....	18
Tab. 12:	Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Traisa.....	18
Tab. 13:	Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Traisa.....	20
Tab. 14:	Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Trautheim.....	21
Tab. 15:	Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Frankenhausen.....	22
Tab. 16:	Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Nieder-Ramstadt.....	23
Tab. 17:	Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Nieder-Ramstadt	24
Tab. 18:	Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Nieder-Ramstadt	28
Tab. 19:	Gesamtbewertung der Zuwachsflächen in der Gemeinde Mühlthal.....	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Frankenhausen [2].....	8
Abb. 2:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Waschenbach [2].....	11
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Nieder-Beerbach [2]	15
Abb. 4:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Traisa [2].....	17
Abb. 5:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Trautheim [2]	20
Abb. 6:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Nieder-Ramstadt [2]	22

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Plananlagen
Anlage 1.1	Übersichtslageplan Zuwachsflächen M 1:20.000



1 Veranlassung

Die Fortschreibung und Aktualisierung des Flächennutzungsplans [2] für die Gemeinde Mühlthal mit den Ortsteilen Nieder-Ramstadt, Waschenbach, Frankenhausen, Nieder-Beerbach und Trautheim/Traisa befindet sich z. Zt. im Entwurf.

Um eine wirtschaftliche Bewertung für die geplanten Zuwachsflächen vornehmen zu können, sollen auf Basis der derzeit vorgesehenen Zuwachsflächen die siedlungswasserwirtschaftlichen Belange in der Bauleitplanung vorab geprüft und fachlich bewertet werden.

Hierzu wurden die Golükes Ingenieure (GI) mit der „grogen“ Machbarkeitsprüfung und Dimensionierung der Wasserversorgung und Entwässerung für die Zuwachsflächen beauftragt.

Inhalt der nachfolgenden Betrachtungen sind alle Flächen, die gemäß Entwurf des Flächennutzungsplans konkret geplant sind bzw. als Reserveflächen zur Verfügung stehen.

Bereits weitgehend erschlossene Zuwachsflächen, für die es in der Regel bereits einen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt, werden nicht berücksichtigt.



2 Unterlagen

Für die Berichtserstellung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- [1] Digitale Katasterpläne der Gemeinde Mühlthal
Amt für Bodenmanagement Heppenheim, Stand: Februar 2016;
- [2] Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlthal,
Schweiger + Scholz, Ingenieurpartnerschaft, Bensheim, Entwurf Stand:
Februar 2015;
- [3] Generalentwässerungsplan (GEP) für den Ortsteil „Traisa“ der Gemeinde
Mühlthal (KA 1923),
Golükes Ingenieure, Mühlthal, Januar 2013;
- [4] Generalentwässerungsplan (GEP) für den Ortsteil „Nieder-Ramstadt“ der
Gemeinde Mühlthal (KA 1807/KA 1971),
Golükes Ingenieure, Mühlthal, April 2011/Aktualisierung 2014;
- [5] Generalentwässerungsplan (GEP) für den Ortsteil „Trautheim“ der Gemeinde
Mühlthal (KA 1756),
Golükes Ingenieure, Mühlthal, Juni 2009;
- [6] Generalentwässerungsplan Nieder-Beerbach (KA 1495),
Ingenieurbüro Golüke GmbH, Mühlthal, Januar 2001;
- [7] Gemeinde Mühlthal, Wasserwirtschaftliche Stellungnahme
„Erweiterungsgebiete Traisa“, (KA 1920),
Golükes Ingenieure, Mühlthal, November 2012;
- [8] DWA, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V
Arbeitsblatt DWA-A 118: Hydraulische Bemessung und Nachweis von
Entwässerungssystemen, Hennef, März 2006;
- [9] DWA, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V
Merkblatt DWA-M 153: Handlungsempfehlung zum Umgang mit
Regenwasser, Hennef, August 2007;
- [10] Leitfaden zum Erkennen ökologische kritischer Gewässerbelastungen durch
Abwassereinleitungen, Kurzbezeichnung Leitfaden „Immissionsbetrachtung“,
Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz, Wiesbaden, Oktober 2012;
- [11] Homepage des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und
Verbraucherschutz,
WRRRL in Hessen, Stand Mai 2016;
- [12] Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 15. November 2014.
- [13] Kostra-DWD 2000, Koordinierte Starkniederschlags-Regionalisierungs-
Auswertungen Version 2.2.1, Institut für technisch-wissenschaftliche
Hydrologie GmbH, Hannover, 2009;



3 Grundlagen der Bewertung

3.1 Berechnungsgrundlagen

Folgende grundlegende Annahmen wurden für die Berechnungen getroffen:

Tab. 1: Grundlagen und Annahmen für die weiteren Betrachtungen

Gewerk / Kennwerte	Annahme
Abwasser	
Abflussbeiwerte/ Versiegelung	$\varphi = 0,9$ für alle Flächen <i>Annahme Versiegelung:</i> 60 % bei Wohnbauflächen, 80 % bei Mischflächen 90 % bei Gewerbeflächen
Einwohnerdichte	50 E/ha für Wohn-/Mischgebiete
Schmutzwasser gemäß [8]	Gewerbegebiete: $q_g = 0,5 \text{ l/(s*ha)}$ Wohnggebiete: $q_{H,1000E} = 4 \text{ l/(s*1000E)}$
Regenwasser gemäß [8] bzw. [13]	mittlere Geländeneigung I_G : $1 \% \leq I_G \leq 4 \%$ (Neigungsgruppe 2 nach [8]) kürzeste maßgeb. Regendauer: 10 min Regenspende Mühlthal: $r_{10,1} = 136,4 \text{ l/(s*ha)}$
Minstdurchmesser Kanal	DN 250 für Schmutzwasser DN 300 für Regenwasser
Bodenkennwert	$k_f = 4 \cdot 10^{-6} - 10^{-7} \text{ m/s}$ (Erfahrungswert aus aktuellen Bauprojekten in der Gemeinde Mühlthal) gewählt: $4 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$, entspricht „schwach durchlässig“ gemäß DIN 18130
Wasserversorgung	
Brandgefahr	Gefahr der Brandausbreitung = mittel
Löschwasserbedarf gemäß DVGW-W 405	48 m ³ /h für Wohngebiete 96 m ³ /h für Gewerbegebiete



3.2 Rechtliche Grundlagen

Nach dem aktuell gültigen Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gilt nach § 55:

„...“

(2) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

....“

Erfahrungswerte des Verfassers aufgrund von diversen Baumaßnahmen innerhalb der Gemeinde Mühlthal zeigen, dass die Böden in der Gemeinde in der Regel „schwach durchlässig“ sind. Eine Versickerung ist demzufolge aus technischer Sicht nicht möglich.

Demnach gilt es also neue Baugebiete innerhalb der Gemeinde Mühlthal möglichst im Trennsystem zu erschließen.

Die Erschließung im Trennsystem bedingt die Herstellung einer neuen Einleitstelle in ein Gewässer. Bei der Erschließung im Mischsystem erhöht sich die Belastung des Gewässers an einer bestehenden Mischwasserentlastungsanlage. Beide Abwassereinleitungen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die eine gewässerbezogene Beurteilung erfordert.

In Hessen wird damit die Anwendung des hessischen Leitfadens „Immissionsbetrachtung“ ausgelöst, es sei denn, die Bagatellgrenzen nach DWA-M 153 werden unterschritten. Dies wird nachfolgend für die einzelnen Zuwachsflächen überprüft.

Als Ergebnis des Nachweises mit dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ können Rückhalte- oder Vorbehandlungsmaßnahmen vor der Einleitung in das Gewässer erforderlich werden.

Für das Einzugsgebiet der Kläranlage Nieder-Ramstadt befindet sich der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ seit einiger Zeit in Bearbeitung. Dieser kann gemäß der zuständigen Behörde, dem RP Darmstadt, z. Zt. nicht abschließend fertig gestellt werden.

Deshalb wurde z. B. für das 2014 erschlossene Baugebiet „Gütchesäcker“ im OT Traisa eine Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser unter Vorbehalt nachträglicher Anforderungen und Auflagen vom RP Darmstadt erteilt. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Ergebnisse der Untersuchung nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“.

Wir gehen davon aus, dass die Erlaubnis für das Einleiten von Niederschlagswasser von den hier betrachteten Zuwachsflächen unter den gleichen Vorgaben erteilt wird.



3.3 Rahmenbedingungen für die Wasserversorgung

Die Wasserversorgung der einzelnen Ortsteile ist in der Regel separat zu betrachten, da diese ein eigenständiges Netz haben, das an verschiedenen Stellen jedoch mit einem anderen (zeitweise) verbunden ist.

Der zunächst untersuchte Lastfall ist die Löschwasserbereitstellung, da diese deutlich den stündlichen Spitzenwert für die „Normalversorgung“ übersteigt. Es wird daher gemäß den Vorgaben des Arbeitsblattes DVGW W 405 eine Löschwasserentnahme bei gleichzeitigem Trinkwasserverbrauch (mittlerer Stundenverbrauch) angesetzt. Als mittlerer Verbrauch werden 128 Liter pro Einwohner und Tag angesetzt. Der während der Löscharbeiten am ungünstigsten Punkt vorhandene Mindestdruck von 1,5 bar im Trinkwassernetz soll nachgewiesen werden.

Wassernetze verteilen den Wasserstrom infolge ihrer Vermaschung. Die Berechnung einer Vermaschung ist sehr aufwändig und übersteigt die hier geforderte Genauigkeit. Daher wird davon ausgegangen, dass die nachzuweisende Wassermenge ohne Vermaschung nur über die leistungsstarken Rohrleitungen mit einem rechnerischen Verlustbeiwert von $k=0,4$ transportiert wird.

Bei erfolgtem Nachweis bringt dies eine rechnerische Sicherheit. Ein nicht erfolgter Nachweis, also ein verbleibender Restdruck von unter 1,5 bar, bedeutet nicht zwangsläufig ein Ausschlusskriterium. Hier ist viel mehr eine detaillierte Berechnung oder ein Entnahmeversuch vor Ort mit Messung zweckmäßig.



4 Bewertung der Zuwachsflächen aus siedlungswasserwirtschaftlicher Sicht

4.1 Zuwachsflächen im Ortsteil Frankenhausen

Folgende Zuwachsflächen sind im Ortsteil Frankenhausen vorgesehen:

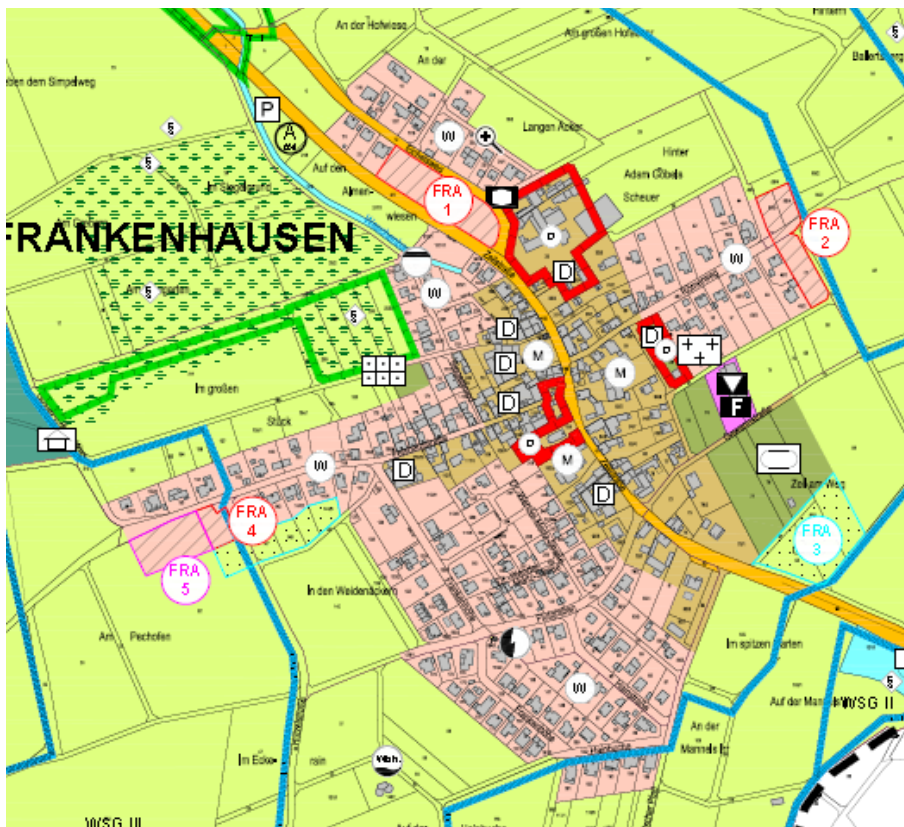


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Frankenhausen [2]

Tab. 2: Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Frankenhausen

Nr.	Beschreibung/Lage	Wasser-schutzzone	Nutzung	Größe A_{ges}	Größe A_{red}	EW
FRA 1	Bpl. Im Rothgarten	keine	W	0,51 ha	0,28 ha	26
FRA 2	Bpl. Schulstraße	keine	W	0,37 ha	0,20 ha	19
FRA 4	östl. Hutzelstraße	WSZ III	W	0,12 ha	0,06 ha	6
FRA 5	westl. Hutzelstraße	WSZ III	W	0,33 ha	0,15 ha	17
Summe				1,33 ha	0,69 ha	68



4.1.1 Entwässerung

Der gesamte Ortsteil Frankenhausen entwässert zum Becken B19 am Ortsausgang, das als Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung ausgebildet ist.

Die Entlastung am Becken B19 erfolgt in den Vorfluter „Waschenbach“.

Mit den o. g. Berechnungsgrundlagen ergeben sich folgende Schmutz- und Regenwasserabflüsse für die Zuwachsflächen im OT Frankenhausen:

Tab. 3: Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsflächen im OT Frankenhausen

Nr.	Nutzung	Einzugsgebiet RÜ/RÜB	Q _R	Q _S
FRA 1	W	B19	38 l/s	0,1 l/s
FRA 2	W	B19	27 l/s	0,1 l/s
FRA 4	W	B19	8 l/s	< 0,1 l/s
FRA 5	W	B19	20 l/s	0,1 l/s
Summe			93 l/s	0,3 l/s

Die Versickerung ist aufgrund des „schwach durchlässigen“ Bodens technisch nicht möglich. Die Versickerung wäre zudem für die Zuwachsflächen „FRA 4“ und „FRA 5“ aufgrund der Lage in der WSZ III nur mit erhöhten Auflagen zulässig.

Die Erschließung im Trennsystem kommt im OT Frankenhausen lediglich für die Zuwachsfläche „FRA 1“ aufgrund der nahen Lage zum „Waschenbach“ in Frage.

Alle anderen Zuwachsflächen liegen topografisch gesehen ungünstig und würden nur mit erhöhtem Aufwand im Trennsystem erschlossen werden können.

Die Größen der undurchlässigen Flächen der einzelnen Zuwachsflächen liegen zwar unterhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153, in der Summe betrachtet und aufgrund der zusätzlichen Einleitung durch die Mischwasserentlastung am Becken B19 werden die Bagatellgrenzen jedoch überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist deshalb für alle Zuwachsflächen im OT Frankenhausen der Nachweis nach dem „Leitfaden Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2).



Ein aktueller Generalentwässerungsplan liegt für den OT Frankenhausen nicht vor. Dieser wird z. Zt. vom Verfasser aktualisiert. Sollte sich dabei zeigen, dass die Mischwasserkanalisation für den Anschluss der Zuwachsflächen nicht ausreichend dimensioniert ist, sollte der Anschluss mit dezentraler Rückhaltung erfolgen.

Alle Zuwachsflächen (FRA 2, FRA 4 und FRA 5) können direkt an den Mischwasserkanal in der jeweiligen Straße angeschlossen werden. Innere Erschließungskanäle sind nicht erforderlich.

Die spezifische Entlastungsrate am B19 liegt gemäß Schmutzfrachtberechnung [4] bei 139 kg CSB/ha, zulässig sind 250 kg CSB/ha. Beim Schmutzfrachtnachweis sind durch die Erschließung der geplanten Zuwachsflächen im OT Frankenhausen keine Überschreitungen der Entlastungsgrenzwerte zu erwarten.

4.1.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für den Ortsteil Frankenhausen wird mit 800 Einwohner (EW) und einem entsprechenden mittleren Wasserbedarf von $Q_{hm}=4,24 \text{ m}^3/\text{h}$ angesetzt. Zusammen mit dem Löschwasserbedarf $Q_L=48 \text{ m}^3/\text{h}$ für Wohngebiete ergibt sich für den Brandfall $Q_{Brand}=52,24 \text{ m}^3/\text{h} = 14,51 \text{ l/s}$.

Der HB Frankenhausen liegt bei etwa 360 m NN. In der nachfolgend aufgeführten Tabelle sind die Zuwachsflächen mit deren hydraulischen Druckverlusten infolge der Rohrreibung bei Q_{Brand} , die topografische Höhe des Anschlusspunktes sowie der verbleibende Restdruck aufgeführt.

Tab. 4: Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Frankenhausen

Nr.	Nutzung	Druckverluste [m WS]	Höhe [mNN]	Restdruck [bar]
FRA 1	W	12,7	313	3,43
FRA 2	W	14,7	335	1,03
FRA 4	W	4,7	330	2,5
FRA 5	W	4,7	330	2,5

Im Hinblick auf die Wasserversorgung können die Baugebiete an die bestehenden Leitungen angeschlossen werden. Die Fläche „FRA 2“ liegt topografisch hoch, so dass hier ein ausreichender Versorgungsdruck nicht nachgewiesen werden konnte. An dieser Stelle empfehlen wir einen Messversuch durchzuführen, um die Eignung abschließend zu klären.



4.2 Zuwachsflächen im Ortsteil Waschenbach

Folgende Zuwachsflächen sind im Ortsteil Waschenbach vorgesehen:

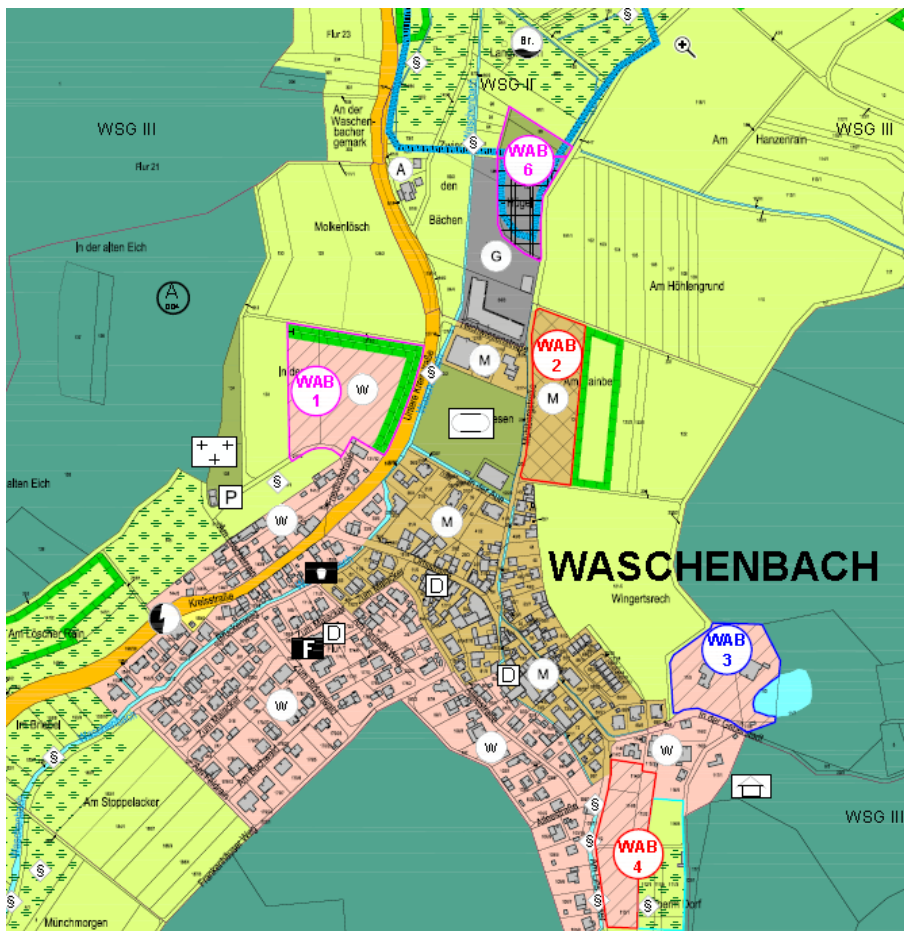


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Waschenbach [2]



Tab. 5: *Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Waschenbach*

Nr.	Beschreibung/Lage	Wasser- schutzzone	Nutzung	Größe A_{ges}	Größe A_{red}	EW
WAB 1	W-Fläche westl. Friedhof	WSZ III	W	1,45 ha	0,78 ha	73
WAB 2	Bpl. östl. d. Mühlbergstr.	WSZ III	M	0,83 ha	0,60 ha	42
WAB 4	Überm Dorf	WSZ III	W	1,27 ha	0,69 ha	64
WAB 6	Erweiterung REA	WSZ II	G	0,70 ha	0,57 ha	-
Summe				4,25 ha	2,64 ha	179

4.2.1 Entwässerung

Der gesamte Ortsteil Waschenbach entwässert zum Becken B20 am Ortsausgang, das als rundes Durchlaufbecken ausgebildet ist.

Die Entlastung am Becken B20 erfolgt in den Vorfluter „Waschenbach“. Als weiteres Gewässer befindet sich im OT Waschenbach der „Bach von der Dörrwiese“, der innerhalb der Ortslage teilweise verrohrt ist und bei km 2,25 in den Waschenbach mündet.

Mit den in Kapitel 3.1 aufgeführten Berechnungsgrundlagen ergeben sich folgende Schmutz- und Regenwasserabflüsse für die Zuwachsflächen im OT Waschenbach:

Tab. 6: *Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsflächen im OT Waschenbach*

Nr.	Nutzung	Einzugsgebiet RÜ/RÜB	Q_R	Q_S
WAB 1	W	B20	106 l/s	0,3 l/s
WAB 2	M	B20	82 l/s	0,2 l/s
WAB 4	W	B20	94 l/s	0,2 l/s
WAB 6	G	B20	78 l/s	0,4 l/s
Summe			360 l/s	1,1 l/s



Die Versickerung ist aufgrund des „schwach durchlässigen“ Bodens technisch nicht möglich. Die Versickerung wäre zudem für die Zuwachsflächen in den WSZ II und III gar nicht bzw. nur mit erhöhten Auflagen zulässig.

Alle potentiellen Zuwachsflächen im OT Waschenbach können aufgrund der topografischen Lage im Trennsystem entwässert werden.

Das Regenwasser der Flächen WAB 1, WAB 2 und WAB 6 kann in den „Waschenbach“ abgeleitet werden, das Niederschlagswasser der Fläche WAB 4 in den „Bach von der Dörrwiese“.

Die Größe der undurchlässigen Flächen der einzelnen Zuwachsflächen liegen oberhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. In der Summe werden außerdem aufgrund der zusätzlichen Einleitung durch die Mischwasserentlastung am Becken B20 die Bagatellgrenzen überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für alle Zuwachsflächen im OT Waschenbach der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2).

Es kann davon ausgegangen werden, dass als Ergebnis des Nachweises, das Niederschlagswasser nur gedrosselt in den „Waschenbach“ bzw. den „Bach von der Dörrwiese“ eingeleitet werden darf. Für das Gewerbegebiet WAB 6 wird evtl. eine Vorbehandlung erforderlich sein.

Das Schmutzwasser der geplanten Zuwachsflächen kann in die Mischwasserkanäle vor Ort eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von rd. 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 ausreichend, für die Schmutzwasserkanäle DN 250.

Die spezifische Entlastungsrate am B20 liegt gemäß Schmutzfrachtberechnung [4] bei 178 kg CSB/ha, zulässig sind 250 kg CSB/ha. Beim Schmutzfrachtnachweis sind durch die Erschließung der geplanten Zuwachsflächen im OT Waschenbach keine Überschreitungen der Entlastungsgrenzwerte zu erwarten.

4.2.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für den Ortsteil Waschenbach wird mit 700 Einwohner (EW) und einem entsprechenden mittleren Wasserbedarf von $Q_{hm}=3,73 \text{ m}^3/\text{h}$ angesetzt. Zusammen mit dem Löschwasserbedarf $Q_L=48 \text{ m}^3/\text{h}$ für Wohngebiete ergibt sich für den Brandfall $Q_{Brand}=51,73 \text{ m}^3/\text{h} = 14,37 \text{ l/s}$, für das Gewerbegebiet WAB 6 mit $Q_L=96 \text{ m}^3/\text{h}$ beträgt $Q_{Brand}=27.7 \text{ l/s}$.

Der HB Waschenbach liegt bei etwa 270 m NN. In der nachfolgend aufgeführten Tabelle sind die Zuwachsflächen mit deren hydraulischen Druckverlusten infolge der



Rohrreibung bei Q_{Brand} , die topografische Höhe des Anschlusspunktes sowie der verbleibende Restdruck aufgeführt.

Tab. 7: Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Waschenbach

Nr.	Nutzung	Druckverluste [m WS]	Höhe [mNN]	Restdruck [bar]
WAB 1	W	3,2	230	3,68
WAB 2	W	2,0	220	4,80
WAB 4	W	21,3	230	1,87
WAB 6	G	>50 ¹	205	<1

Im Hinblick auf die Wasserversorgung können die Baugebiete „WAB 1“, „WAB 2“ und „WAB 4“ an die bestehenden Leitungen angeschlossen werden bzw. mit neuen Leitungen innerhalb der Gebiete erschlossen werden.

Für die Fläche „WAB 6“ konnte der Brandfall nicht nachgewiesen werden. Die hierfür erforderliche detaillierte Berechnung übersteigt die Anforderungen an diese Stellungnahme deutlich. Hier muss eine Wassernetzmodellrechnung erfolgen oder über örtliche Messungen der Nachweis erfolgen. Evtl. können mit dem Kreisbrandinspektor Maßnahmen besprochen werden, um eine „geringe Brandausbreitungsgefahr“ und damit eine erforderliche Löschwassermenge von 48 m³/h zu erreichen

¹ Die Rohrreibungsverluste sind ohne die begünstigenden Effekte der Vermaschung so hoch, dass eine Sicherstellung der Versorgung fraglich wäre. Aktuell (d.h. für die derzeit bereits erschlossenen Flächen) scheint die Versorgung infolge der überschläglich nicht zu berücksichtigten Vermaschung jedoch gegeben.



4.3 Zuwachsflächen im Ortsteil Nieder-Beerbach

Folgende Zuwachsflächen sind im Ortsteil Nieder-Beerbach vorgesehen:

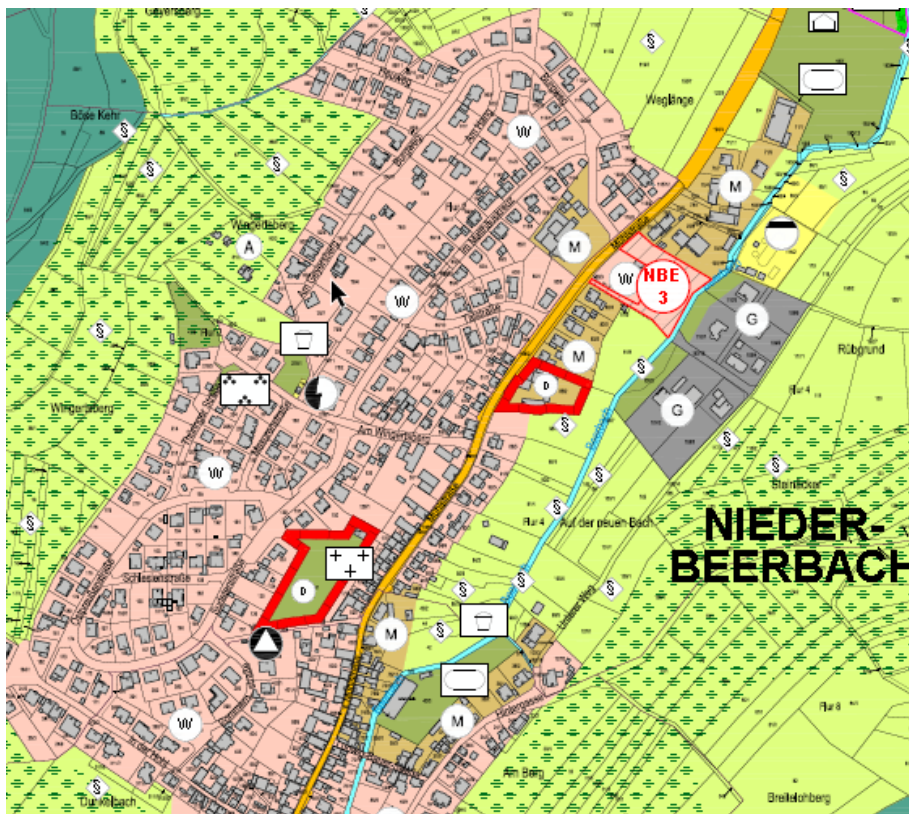


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Nieder-Beerbach [2]

Tab. 8: Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Nieder-Beerbach

Nr.	Beschreibung/Lage	Wasser-schutzzone	Nutzung	Größe A_{ges}	Größe A_{red}	EW
NBE 3	Bpl. Süßlingswiesenweg	keine	W	0,40 ha	0,22 ha	20

4.3.1 Entwässerung

Die umliegenden Grundstücke der geplanten Zuwachsfläche NBE 3 entwässern zum Regenüberlauf R39 im Süßlingswiesenweg.

Die Entlastung am R39 erfolgt in den Vorfluter „Beerbach“.

Mit den o. g. Berechnungsgrundlagen ergeben sich folgende Schmutz- und Regenwasserabflüsse für die Zuwachsfläche im OT Nieder-Beerbach:



Tab. 9: Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Nieder-Beerbach

Nr.	Nutzung	Einzugsgebiet RÜ/RÜB	Q _R	Q _S
NBE 3	W	R39	30 l/s	0,1 l/s

Die Versickerung ist aufgrund des „schwach durchlässigen“ Bodens technisch nicht möglich.

Ein aktueller Generalentwässerungsplan liegt für den OT Nieder-Beerbach vor [6]. Demnach wäre die Erschließung im Mischsystem prinzipiell möglich.

Die Erschließung im Trennsystem bietet sich aber aufgrund der direkten Lage am „Beerbach“ an.

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche NBE 3 liegt zwar unterhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153, in der Summe aber und aufgrund der nahe liegenden Einleitung durch die Mischwasserentlastung am Regenüberlauf R39 werden die Bagatellgrenzen überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für die Zuwachsfläche im OT Nieder-Beerbach der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2).

Das Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der Mühlstraße und im Süßlingswiesenweg eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von rd. 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 ausreichend, für die Schmutzwasserkanäle DN 250.

Die spezifische Entlastungsrate am R39 liegt gemäß Schmutzfrachtberechnung [4] bei 34-mal und 11,8 h, zulässig sind weniger als 50-mal bzw. 20 h. Beim Schmutzfrachtnachweis sind durch die Erschließung der geplanten Zuwachsfläche im OT Nieder-Beerbach keine Überschreitungen der Entlastungsgrenzwerte zu erwarten.

4.3.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für den Ortsteil Nieder-Beerbach ist in eine Hoch- und eine Tiefzone unterteilt. Hier wird nur die Tiefzone betrachtet, die mit 1.100 Einwohner (EW) und einem entsprechenden mittleren Wasserbedarf von $Q_{hm}=5,87 \text{ m}^3/\text{h}$ angesetzt wird. Zusammen mit dem Löschwasserbedarf $Q_L=48 \text{ m}^3/\text{h}$ für Wohngebiete ergibt sich für den Brandfall $Q_{Brand}=53,87 \text{ m}^3/\text{h} = 14,96 \text{ l/s}$.



Der HB Himmelsberg liegt bei etwa 275 m NN. In der nachfolgend aufgeführten Tabelle ist die Zuwachsfläche mit deren hydraulischem Druckverlust infolge der Rohrreibung bei Q_{Brand} , die topografische Höhe des Anschlusspunktes sowie der verbleibende Restdruck aufgeführt.

Tab. 10: Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Frankenhausen

Nr.	Nutzung	Druckverluste [m WS]	Höhe [mNN]	Restdruck [bar]
NBE 3	W	25,2	211	3,9

Im Hinblick auf die Wasserversorgung kann die Erweiterungsfläche an die bestehenden Leitungen angeschlossen werden.

4.4 Zuwachsflächen im Ortsteil Traisa

Folgende Zuwachsflächen sind im Ortsteil Traisa vorgesehen:



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Traisa [2]



Tab. 11: Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Traisa

Nr.	Beschreibung/Lage	Wasser- schutzzone	Nutzung	Größe A_{ges}	Größe A_{red}	EW
TRA 4	Der Tannacker	keine	W	1,86 ha	1,00 ha	95

4.4.1 Entwässerung

Die umliegenden Grundstücke der geplanten Zuwachsfläche TRA 4 entwässern zum Regenüberlauf R26 in der Ludwigstraße, Ecke Am Roten Berg.

Die Entlastung am R26 erfolgt in den Vorfluter „Traisaer Bach“, auch „Ohlebach“ genannt.

Mit den o. g. Berechnungsgrundlagen ergeben sich folgende Schmutz- und Regenwasserabflüsse für die Zuwachsfläche im OT Traisa:

Tab. 12: Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Traisa

Nr.	Nutzung	Einzugsgebiet RÜ/RÜB	Q_R	Q_S
TRA 4	W	R26	136 l/s	0,4 l/s

Die Versickerung ist aufgrund des „schwach durchlässigen“ Bodens technisch nicht möglich.

Ein aktueller Generalentwässerungsplan liegt für den OT Traisa vor [3]. Darin ist die Entwässerung der Zuwachsfläche TRA 4 im Trennsystem berücksichtigt. Die Ableitung des Niederschlagswassers kann demnach über den Entlastungskanal des Regenüberlaufes R26 in den „Traisaer Bach“ erfolgen, in den auch das Niederschlagswasser aus dem 2014 erschlossenen BG „Gütchesäcker“ entwässert.

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche TRA 4 liegt bereits oberhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. Durch die nahe liegende Einleitung durch die Mischwasserentlastung am Regenüberlauf R26 werden die Bagatellgrenzen ohnehin überschritten.

In einer Stellungnahme des Verfassers aus 2012 [7] wurde für die Fläche TRA 4, damals genannt „BG Am Roten Berg“ bereits die Entwässerung im Trennsystem empfohlen. Das Regenwasser aus der Fläche dürfte demnach gemäß DWA-M 153 nur gedrosselt in den „Traisaer Bach“ eingeleitet werden.

Das Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der Ludwigstraße bzw. Zur Eisernen Hand eingeleitet werden.



Bei einem realisierbaren Gefälle von 2 - 3 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 ausreichend, für die Schmutzwasserkanäle DN 250.

Die spezifische Entlastungsrate am R26 liegt gemäß Schmutzfrachtberechnung [4] bei 26-mal und 12 h, zulässig sind weniger als 50-mal bzw. 20 h. Beim Schmutzfrachtnachweis sind durch die Erschließung der geplanten Zuwachsfläche im OT Traisa keine Überschreitungen der Entlastungsgrenzwerte zu erwarten.

4.4.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung der Zuwachsfläche „TRA 4“ kann offensichtlich nicht über den vorhandenen Hochbehälter erfolgen, da dieser auf ca. 250 mNN und die Erweiterungsfläche bei ca. 220 mNN liegt. Damit liegt der Wasserruhedruck bereits bei nur etwa 2 bar. Im Brandfall steht an diesem Punkt nicht ausreichend Wasserdruck an.

In der südöstlichen Ecke der Erweiterungsfläche befindet sich jedoch eine Druckerhöhungsstation, die insbesondere das östlich gelegene Gewerbegebiet und den Sportplatz mit Trinkwasser in ausreichendem Druck versorgt. Diese Anlage kann auch für die Versorgung der Fläche „TRA 4“ genutzt werden. Hier ist jedoch davon auszugehen, dass die nicht mehr ganz aktuelle Druckerhöhungsanlage erweitert/modernisiert werden muss. Der Umfang der Maßnahmen ist genau zu prüfen.

In einer Stellungnahme des Verfassers aus 2012 [7] wurde die Wasserversorgung der Erweiterungsfläche analog bewertet. Bei der Nutzung der bestehenden Leitung zum Sportplatz für die Versorgung des Baugebietes sollte demnach die Leitung von DN 65 auf DN 100 vergrößert werden.



4.5 Zuwachsflächen im Ortsteil Trautheim

Folgende Zuwachsflächen sind im Ortsteil Trautheim vorgesehen:

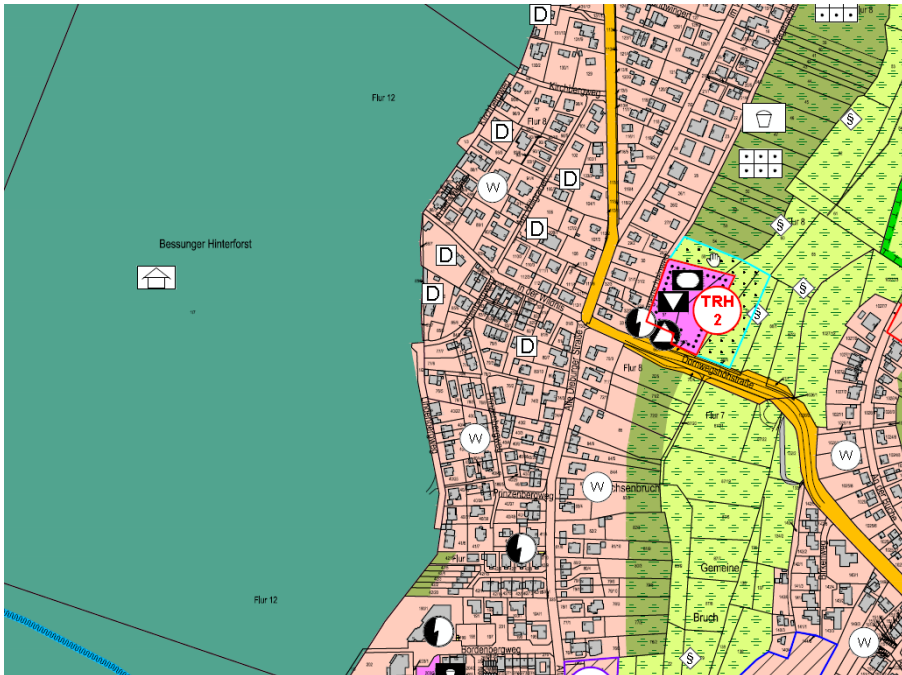


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Trautheim [2]

Tab. 13: Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Traisa

Nr.	Beschreibung/Lage	Wasser-schutzzone	Nutzung	Größe A_{ges}	Größe A_{red}	EW
TRH 2	Wagenscheinweg	keine	Gemein-bedarf	1,07 ha	0,77*	0*

* der Versiegelungsgrad wird wie bei Mischflächen angenommen, Einwohner werden keine angenommen.

4.5.1 Entwässerung

Die angrenzenden Grundstücke der geplanten Zuwachsfläche TRH 2 entwässern zum Regenüberlauf R34 in der Alten Dieburger Straße, Ecke Dornwegshöhstraße.

Die Entlastung am R34 erfolgt bei km 1,25 in den Vorfluter „Stettbach“.

Mit den o. g. Berechnungsgrundlagen ergeben sich folgende Schmutz- und Regenwasserabflüsse für die Zuwachsfläche im OT Trautheim:



Tab. 14: Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Trautheim

Nr.	Nutzung	Einzugsgebiet RÜ/RÜB	Q _R	Q _S
TRH 2	Gemein- bedarf	R34	105 l/s	0 l/s

Die Versickerung ist aufgrund des „schwach durchlässigen“ Bodens technisch nicht möglich.

Ein aktueller Generalentwässerungsplan liegt für den OT Trautheim vor [5]. Darin war die Erweiterungsfläche TRH 2 nicht berücksichtigt.

Aufgrund der nahen Lage zum Stettbach ist die Entwässerung im Trennsystem grundsätzlich möglich. Der Entlastungskanal des Regenüberlaufes R34 hat noch Kapazitäten um das Niederschlagswasser der Fläche TRH 2 aufzunehmen und in den Vorfluter abzuleiten. Dabei ist die Kapazität des „Stettbach“, insbesondere im unteren Bereich der Verdolung zu berücksichtigen (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 4.6.1 zu Fläche NRA 11).

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche TRH 2 liegt bereits oberhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. Durch die nahe liegende Einleitung durch die Mischwasserentlastung am Regenüberlauf R34 werden die Bagatellgrenzen ohnehin überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für die Zuwachsfläche im OT Trautheim der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2).

Evtl. anfallendes Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der Alten Dieburger Straße eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von 1 - 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 ausreichend.

Die spezifische Entlastungsrate am R34 liegt gemäß Schmutzfrachtberechnung [4] bei 7-mal und 2 h, zulässig sind weniger als 50-mal bzw. 20 h. Beim Schmutzfrachtnachweis sind durch die Erschließung der geplanten Zuwachsfläche im OT Trautheim keine Überschreitungen der Entlastungsgrenzwerte zu erwarten.

4.5.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für den Ortsteil Trautheim wird mit 2.450 Einwohner (EW) und einem entsprechenden mittleren Wasserbedarf von $Q_{hm}=13,07 \text{ m}^3/\text{h}$ angesetzt. Zusammen mit dem Löschwasserbedarf $Q_L=48 \text{ m}^3/\text{h}$ für Wohngebiete ergibt sich für den Brandfall $Q_{Brand}=61,07 \text{ m}^3/\text{h} = 16,96 \text{ l/s}$.



Der HB Trautheim liegt bei etwa 240 m NN. In der nachfolgend aufgeführten Tabelle ist die Zuwachsfläche mit dem hydraulischen Druckverlust infolge der Rohrreibung bei Q_{Brand} , die topografische Höhe des Anschlusspunktes sowie der verbleibende Restdruck aufgeführt.

Tab. 15: Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Frankenhausen

Nr.	Nutzung	Druckverluste [m WS]	Höhe [mNN]	Restdruck [bar]
TRH 2	W	9,7	185	4,5

Im Hinblick auf die Wasserversorgung kann die Erweiterungsfläche an die bestehenden Leitungen angeschlossen werden.

4.6 Zuwachsflächen im Ortsteil Nieder-Ramstadt

Folgende Zuwachsflächen sind im Ortsteil Nieder-Ramstadt vorgesehen:

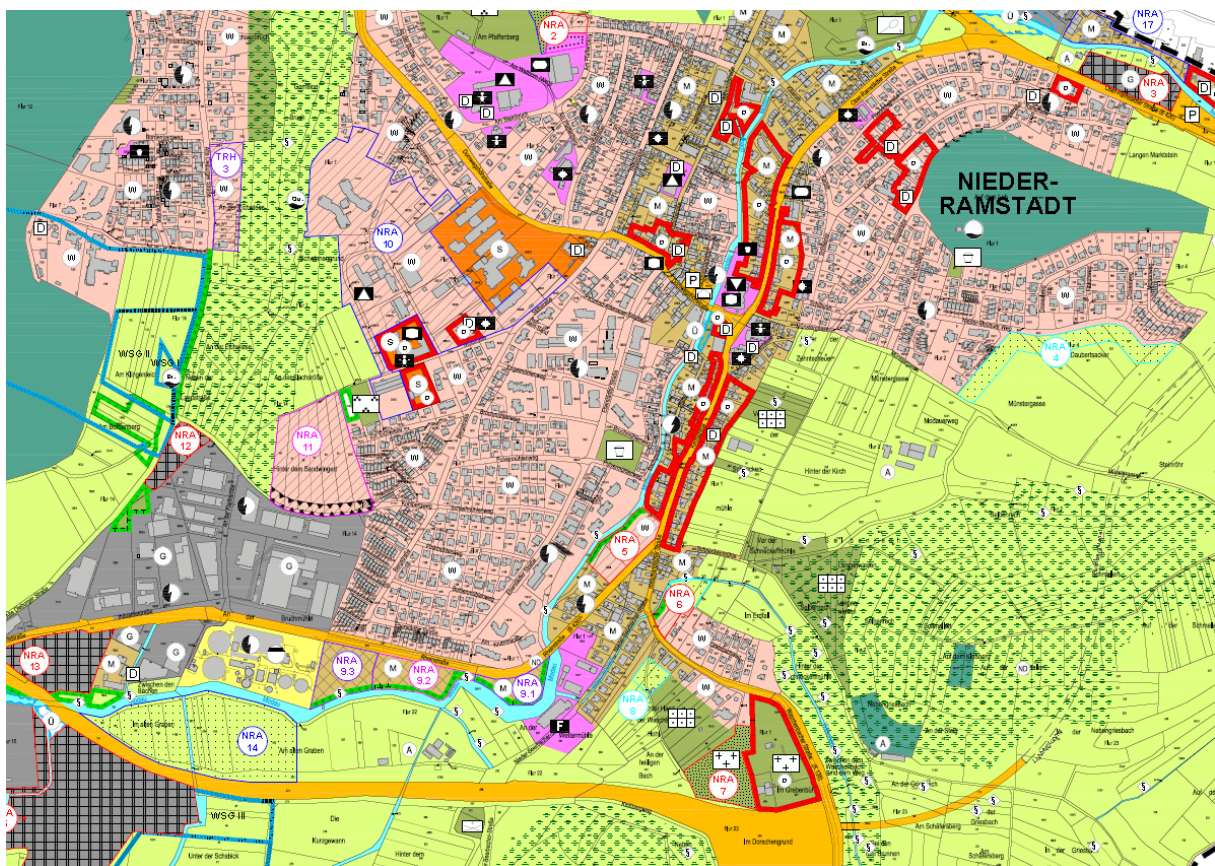


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan für den OT Nieder-Ramstadt [2]



Tab. 16: Kenndaten der Zuwachsflächen im OT Nieder-Ramstadt

Nr.	Beschreibung/Lage	Wasser- schutzzone	Nutzung	Größe A _{ges}	Größe A _{red}	EW
NRA 3	Bpl. Wackerfabrik	keine	G	0,83 ha	0,67 ha	0
NRA 5*	Anstaltsmühle	keine	W	0,62 ha	0,33 ha	31
NRA 6	Waschenbacher Str. / Roß	keine	W	0,22 ha	0,12 ha	11
NRA 9.2	östl. Kläranlage	keine	M	0,58 ha	0,42 ha	29
NRA 7*	Friedhof - Grünflächen	keine	grün	1,00 ha	0,00 ha	0
NRA 11	Hinterm Sandwingert	keine	W	2,61 ha	1,41 ha	131
NRA 12	An der Flachsröse	keine	G	0,50 ha	0,41 ha	0
Summe						202

* Die Fläche NRA 5 befindet sich bereits im B-Plan-Verfahren und wird nachfolgend nicht bewertet. Bei der Fläche NRA 7 handelt es sich um Grünflächen, sie wird deshalb nachfolgend ebenfalls nicht bewertet.

4.6.1 Entwässerung

Die angrenzenden Grundstücke der geplanten Zuwachsfläche NRA 3 entwässern zum Regenüberlauf R21 in der Ober-Ramstädter Straße, Ecke Kilianstraße. Die Entlastung am R21 erfolgt bei km 24,0 in den Vorfluter „Modau“.

Die angrenzenden Grundstücke der geplanten Zuwachsflächen NRA 6, NRA 9.2, NRA 11 und NRA 12 entwässern zum Regenüberlaufbecken B26 im Zulauf der Kläranlage Nieder-Ramstadt. Die Entlastung am B26 erfolgt bei km 22,3 in den Vorfluter „Modau“.

Mit den o. g. Berechnungsgrundlagen ergeben sich folgende Schmutz- und Regenwasserabflüsse für die Zuwachsfläche im OT Nieder-Ramstadt:



Tab. 17: Schmutz- und Regenwasserabfluss der Zuwachsfläche im OT Nieder-Ramstadt

Nr.	Nutzung	Einzugsgebiet RÜ/RÜB	Q _R	Q _S
NRA 3	G	R21	92 l/s	0,4 l/s
NRA 6	W	B26	16 l/s	< 0,1 l/s
NRA 9.2	M	B26	57 l/s	0,1 l/s
NRA 11	W	B26	192 l/s	0,5 l/s
NRA 12	G	B26	55 l/s	0,3 l/s
Summe			412 l/s	1,4 l/s

Die Versickerung ist aufgrund des „schwach durchlässigen“ Bodens technisch nicht möglich.

Ein aktueller Generalentwässerungsplan liegt für den OT Nieder-Ramstadt vor [4][5].

Darin ist noch keine der o. g. Erweiterungsflächen berücksichtigt. Die Erweiterungsflächen NRA 11 und NRA 12 sind aufgrund der Anordnung des Kanalnetzes im GEP für den Ortsteil Trautheim [5] berücksichtigt.

NRA 3:

Aufgrund der direkten Lage an der „Modau“ ist die Entwässerung der Fläche NRA 3 im Trennsystem grundsätzlich möglich.

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche NRA 3 liegt bereits oberhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. Durch die nahe liegenden Einleitungen aus den Mischwasserentlastungen an den Regenüberläufen R21 und R28 werden die Bagatellgrenzen außerdem überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für die Zuwachsfläche NRA 3 der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2). Ggfs. wird je nach Art der gewerblichen Ansiedlung eine Vorbehandlung des Regenwassers erforderlich.

Das Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der Ober-Ramstädter Straße eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von 1 - 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 ausreichend.



Die spezifische Entlastungsrate am R21 liegt gemäß Schmutzfrachtberechnung [4] bei 18-mal und 5,1 h, zulässig sind weniger als 50-mal bzw. 20 h. Beim Schmutzfrachtnachweis ist durch die Erschließung der geplanten Zuwachsfläche am Regenüberlauf R21 keine Überschreitung der Entlastungsgrenzwerte zu erwarten.

NRA 6:

Aufgrund der direkten Lage am „Waschenbach“ ist die Entwässerung der Fläche NRA 6 im Trennsystem grundsätzlich möglich. Dabei sollte die hydraulische Leistungsfähigkeit des „Waschenbach“ berücksichtigt werden.

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche NRA 6 liegt zwar unterhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. Durch die nahe liegenden Einleitungen aus den Mischwasserentlastungen am Regenüberlauf R24 und R31 werden die Bagatellgrenzen aber überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für die Zuwachsfläche NRA 6 der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2).

Evtl. anfallendes Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der Waschenbacher Straße eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von 1 - 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 ausreichend.

NRA 9.2:

Aufgrund der direkten Lage an der „Modau“ ist die Entwässerung der Fläche NRA 9.2 im Trennsystem grundsätzlich möglich.

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche NRA 9.2 liegt bereits oberhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. Durch die nahe liegenden Einleitungen aus den Mischwasserentlastungen am Regenüberlauf R24 und R31 sowie der Entlastung aus dem Regenüberlaufbecken B26 werden die Bagatellgrenzen außerdem überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für die Zuwachsfläche NRA 9.2 der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2).

Anfallendes Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der Rheinstraße eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von 1 - 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 ausreichend.



NRA 11:

Aufgrund der direkten Lage an dem „Stettbach“ ist die Entwässerung der Fläche NRA 11 im Trennsystem grundsätzlich möglich. Der „Stettbach“ ist jedoch bereits heute hydraulisch stark ausgelastet und kann weitere Niederschlagsmengen wahrscheinlich nicht mehr aufnehmen.

Detaillierte Untersuchungen zur Erschließung der Zuwachsfläche „Hinterm Sandwingert“ wurden bereits im GEP Trautheim [5] angestellt. Sowohl die Erschließung im Trennsystem als auch im Mischsystem waren demnach möglich, wobei der Variante „Trennsystem“ der Vorzug gegeben wurde. Dies ist aufgrund der aktuellen Gesetzeslage weiterhin zu empfehlen.

Die hydraulische Leistungsfähigkeit des „Stettbachs“ ist vor der Erschließung der Fläche NRA 11 im Trennsystem zu prüfen. Für das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet wird ein Rückhaltebecken vor der Einleitung in den „Stettbach“ erforderlich.

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche NRA 11 liegt bereits oberhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. Durch die nahe liegende Einleitung aus der Mischwasserentlastung am Regenüberlauf R36 werden die Bagatellgrenzen außerdem überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für die Zuwachsfläche NRA 11 der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl. Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2).

Anfallendes Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der „Flachsröse“ eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von 1 - 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 - DN 400 ausreichend.

NRA 12:

Aufgrund der direkten Lage an dem „Stettbach“ ist die Entwässerung der Fläche NRA 12 im Trennsystem grundsätzlich möglich.

Im GEP Trautheim [5] ist die Erschließungsfläche mit der Entwässerungsvariante „Mischsystem“ berücksichtigt. Bei der Erschließungsvariante „Trennsystem“ ist wahrscheinlich eine Rückhaltung (siehe Erläuterungen zu NRA 11) und zusätzlich aufgrund der Eigenschaft einer Gewerbefläche eine Vorbehandlung vor Einleitung in den „Stettbach“ erforderlich.

Die Größe der undurchlässigen Fläche der Zuwachsfläche NRA 12 liegt bereits oberhalb der Bagatellgrenzen nach DWA-M 153. Durch die nahe liegende Einleitung aus der Mischwasserentlastung am Regenüberlauf R36 werden die Bagatellgrenzen außerdem überschritten.

Für den Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis ist für die Zuwachsfläche NRA 12 der Nachweis nach dem Leitfaden „Immissionsbetrachtung“ erforderlich (vgl.



Erläuterungen dazu in Kapitel 3.2). Diese ist unabhängig vom Entwässerungsverfahren zu beantragen.

Anfallendes Schmutzwasser der geplanten Zuwachsfläche kann in die Mischwasserkanäle in der „Flachröse“ eingeleitet werden.

Bei einem realisierbaren Gefälle von 1 - 2 % sind für die innere Erschließung Regenwasserkanäle mit dem Mindestdurchmesser DN 300 - DN 400 ausreichend.

Die spezifische Entlastungsrate am Regenüberlaufbecken B26 liegt gemäß Schmutzfrachtberechnung [4] im Ist-Zustand bei 249 kg CSB/ha, zulässig sind weniger als 250 kg CSB/ha. Nach der Erschließung aller Zuwachsflächen im Einzugsgebiet des Regenüberlaufbeckens B26 ist eine Überschreitung der Entlastungsgrenzwerte sehr wahrscheinlich.



4.6.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für den Ortsteil Nieder-Ramstadt wird mit 5.900 Einwohner (EW) und einem entsprechenden mittleren Wasserbedarf von $Q_{hm}=31,47 \text{ m}^3/\text{h}$ angesetzt. Zusammen mit dem Löschwasserbedarf $Q_L=48 \text{ m}^3/\text{h}$ für Wohngebiete ergibt sich für den Brandfall $Q_{Brand}=79,47 \text{ m}^3/\text{h} = 22,07 \text{ l/s}$. Für Misch- und Gewerbegebiete wird von einem Löschwasserbedarf $Q_L=96 \text{ m}^3/\text{h}$ und entsprechend für den Brandfall ein Bedarf $Q_{Brand}=127,47 \text{ m}^3/\text{h} = 35,41 \text{ l/s}$ angesetzt.

Das Trinkwassernetz Nieder-Ramstadts ist in drei Druckzonen (Hoch-, Mittel- und Tiefzone) eingeteilt. Bei Betrachtung des Netzes und der Zonen ist eine starke Fragmentierung zu erkennen. Zudem sind die Druckverhältnisse zwischen Tief- und Mittelzone eher gering. Uns erscheint es sinnvoll, zu überprüfen, inwiefern diese Zoneneinteilung aufgehoben werden kann.

Der HB Nieder-Modauer Weg (Hochzone) liegt bei etwa 230 m NN, der HB Kirchberg/Trautheim (Mittelzone) bei etwa 240 m NN und der Tiefzonenhochbehälter Lohberg bei etwa 210 m NN. In der nachfolgend aufgeführten Tabelle sind die Zuwachsflächen mit deren hydraulischen Druckverlust infolge der Rohrreibung bei Q_{Brand} , die topografische Höhe des Anschlusspunktes sowie der verbleibende Restdruck aufgeführt.

Tab. 18: Druckverluste für die Zuwachsflächen im OT Nieder-Ramstadt

Nr.	Nutzung	Druckverluste [m WS]	Höhe [mNN]	Restdruck [bar]
NRA 3	G	9,7	185	4,5
NRA 6	W	15,8	167	2,7
NRA 9.2	M	33,0	163	4,3
NRA 11	W	4,0	190	4,6
NRA 12	G	2,0	167	7,1

Für die als Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche „NRA 3“ ist die Löschwasserversorgung nach oben stehender Tabelle prinzipiell nachgewiesen. Jedoch ist die Leitung in der Ober-Ramstädter Straße nicht bis an das ausgewiesene Gebiet geführt. Hier sind rund 500 m Wasserleitung DN 150 zu verlegen. Alternativ kann an die Leitung aus der parallel verlaufenden Karlstraße angeschlossen (Neuverlegung auf ca. 180 m) werden, wobei dann der Löschnachweis über das Trinkwassernetz nicht gelingt. In diesem Falle wäre das Löschwasser aus der Modau zu entnehmen.



Die Fläche „NRA 6“ befindet sich in der Tiefzone Nieder-Ramstadts. Die vom HB Lohberg geführte Wasserleitung in DN 150 ist für die Versorgung und den Löschfall ausreichend stark dimensioniert.

Die als Mischfläche ausgewiesene, südlich der Rheinstraße gelegene Fläche „NRA 9.2“ ist der Mittelzone zuzuordnen. Im Bereich der Rheinstraße ist jedoch die Wasserleitung ausgesetzt und hierdurch auch eine Netztrennung Mittel/Tiefzone herbeigeführt. Für eine Anbindung an die Mittelzone sind rund 100 m Leitung DN 150 in der Rheinstraße zu verlegen.

Bei einer Anbindung an die Tiefzone wären etwa 250 m Wasserleitung DN 150 zu verlegen, jedoch ist dann der Löschwasserfall überschlägig nicht nachweisbar und bedürfte einer genaueren Untersuchung mit Entnahmeversuchen oder Netzberechnungen.

Die Wohngebietserweiterungsfläche „NRA 11“ liegt nördlich einer Wasserleitung DN 300, die vom Mittelzonenbehälter Kirchberg nach Nieder-Ramstadt führt. Daher sind die Druckverhältnisse besonders günstig.

Vergleichbar hält es sich mit der Fläche „NRA 12“, die als Gewerbegebiet ausgewiesen werden soll. Hier sind ebenfalls sehr günstige Druckbedingungen zu erwarten.

Im Hinblick auf die Wasserversorgung können sämtliche Erweiterungsflächen Nieder-Ramstadts an die bestehenden Leitungen angeschlossen werden. Bei den Flächen „NRA 3“ sind jedoch Leitungsarbeiten DN 150 mit großen Strecken erforderlich.



5 Gesamtbewertung bzgl. der Kläranlage

5.1 Auslastung der Kläranlage

Die Kläranlage des Abwasserverbandes Modau befindet sich im OT Nieder-Ramstadt der Gemeinde Mühlthal.

Die Kläranlage wurde bei der Erweiterung im Jahr 1998 auf 55.000 EW + EWG ausgelegt. Z. Zt. liegt die Auslastung bei rd. 36.000 EW + EWG. Die Einwohnerzahl im Einzugsgebiet der Kläranlage liegt bei rd. 29.000 EW.

Aufgrund der noch zur Verfügung stehenden Kapazität stehen Überlegungen an, das Abwasser von der Kläranlage Ernthofen (Gemeinde Modautal) an die Kläranlage in Nieder-Ramstadt anzuschließen. Damit kämen lt. einer Studie rd. weitere 2.600 EW + EWG hinzu.

Die Kläranlage Nieder-Ramstadt würde dann noch eine Kapazität für rd. 16.000 EW + EWG aufweisen.

Die Einwohnerzahl der geplanten Zuwachsflächen in der Gemeinde Mühlthal liegt bei rd. 560 EW. Das Abwasser dieser 560 EW könnte also derzeit rechnerisch von der Kläranlage in Nieder-Ramstadt aufgenommen werden.

5.2 Schmutzfrachtnachweis

Bei einer erhöhten Einwohnerzahl im Gesamteinzugsgebiet der Kläranlage ist zu erwarten, dass sich die Entlastungsrate erhöhen wird. Im Ist-Nachweis [4] der vom Verfasser zuletzt in 2014 für die Einzugsflächen innerhalb der Gemeinde Mühlthal aktualisiert wurde, liegt die Entlastungsrate am Becken B26 vor der Kläranlage bereits bei 249 kg CSB/Hakim. Hinblick darauf empfehlen wir die Gesamt-SMUSI für das Einzugsgebiet der Kläranlage Nieder-Ramstadt zu aktualisieren. Dabei sollten die aufgrund der getrennten Abwassergebühr vorliegenden befestigten Flächen berücksichtigt werden und der Prognose-Zustand gemäß der geplanten Erweiterungsflächen im Flächennutzungsplan nachgewiesen werden. Die Aktualisierung der befestigten Flächen (mit den Daten aus der getrennten Abwassergebühr) kann sich auch positiv auf den Nachweis auswirken.

In diesem im Prognose-Nachweis sind dann auch ggf. die Einzugsflächen und Einwohner im Einzugsgebiet der Kläranlage Ernthofen zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 5.1).



6 Zusammenfassung

Die derzeit zur Auswahl stehenden möglichen Zuwachsflächen des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlthal wurden hinsichtlich der Möglichkeiten ihrer Erschließung und den damit verbundenen Kosten untersucht.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die empfohlenen Entwässerungsvarianten.

Tab. 19: Gesamtbewertung der Zuwachsflächen in der Gemeinde Mühlthal

Nr./ (Nutzung)	EW	Größe [ha]	Ent- wässerung	Wasserver- sorgung	Bemerkung / Hinweise
OT Frankenhausen					
FRA 1 (W)	26	0,51	+++	+++	Trennsystem möglich
FRA 2 (W)	19	0,37	++	-	Mischsystem möglich Wasser: Netzdruck fragwürdig, zu prüfen
FRA 4 (W)	6	0,12	++	+++	Mischsystem möglich
FRA 5 (W)	17	0,33	++	+++	Mischsystem möglich
OT Waschenbach					
WAB 1 (W)	73	1,45	+++	+++	Trennsystem möglich
WAB 2 (M)	42	0,83	+++	+++	Trennsystem möglich
WAB 4 (W)	64	1,27	+++	+++	Trennsystem möglich
WAB 6 (G)	0	0,70	++ (ggfs. Vorbehandlung)	---	Trennsystem möglich Wasser: Netzdruck fragwürdig.
OT Nieder-Beerbach					
NBE3	20	0,40	+++	+++	Trennsystem möglich



(W)					
OT Traisa					
TRA 4 (W)	95	1,86	+++	--	Trennsystem möglich Wasser: Netzdruck unzureichend, Anpassung Druck- erhöhungsanlage erforderlich
OT Trautheim					
TRH 2 (gemein)	0	1,07	+++	+++	Trennsystem möglich
OT Nieder-Ramstadt					
NRA 3 (G)	0	0,83	++ (ggfs. Vorbehandlung)	-	Trennsystem möglich Wasser: Wasserleitung zu verlegen, 180 (500)m
NRA 6 (W)	11	0,22	+++	+++	Trennsystem möglich
NRA 9.2 (M)	29	0,58	+++	++	Trennsystem möglich Wasser: Wasserleitung zu verlegen, 100 m
NRA 11 (W)	131	2,61	+ (hydr. Untersuchung Stettbach erf.)	+++	Trennsystem möglich
NRA 12 (G)	0	0,50	++ (ggfs. Vorbehandlung)	+++	Trennsystem möglich, Mischsystem wesentlich günstiger

GOLÜKES INGENIEURE



Auftraggeber:

Aufgestellt:

Mühlthal, den

Mühlthal, den 28.10.2016

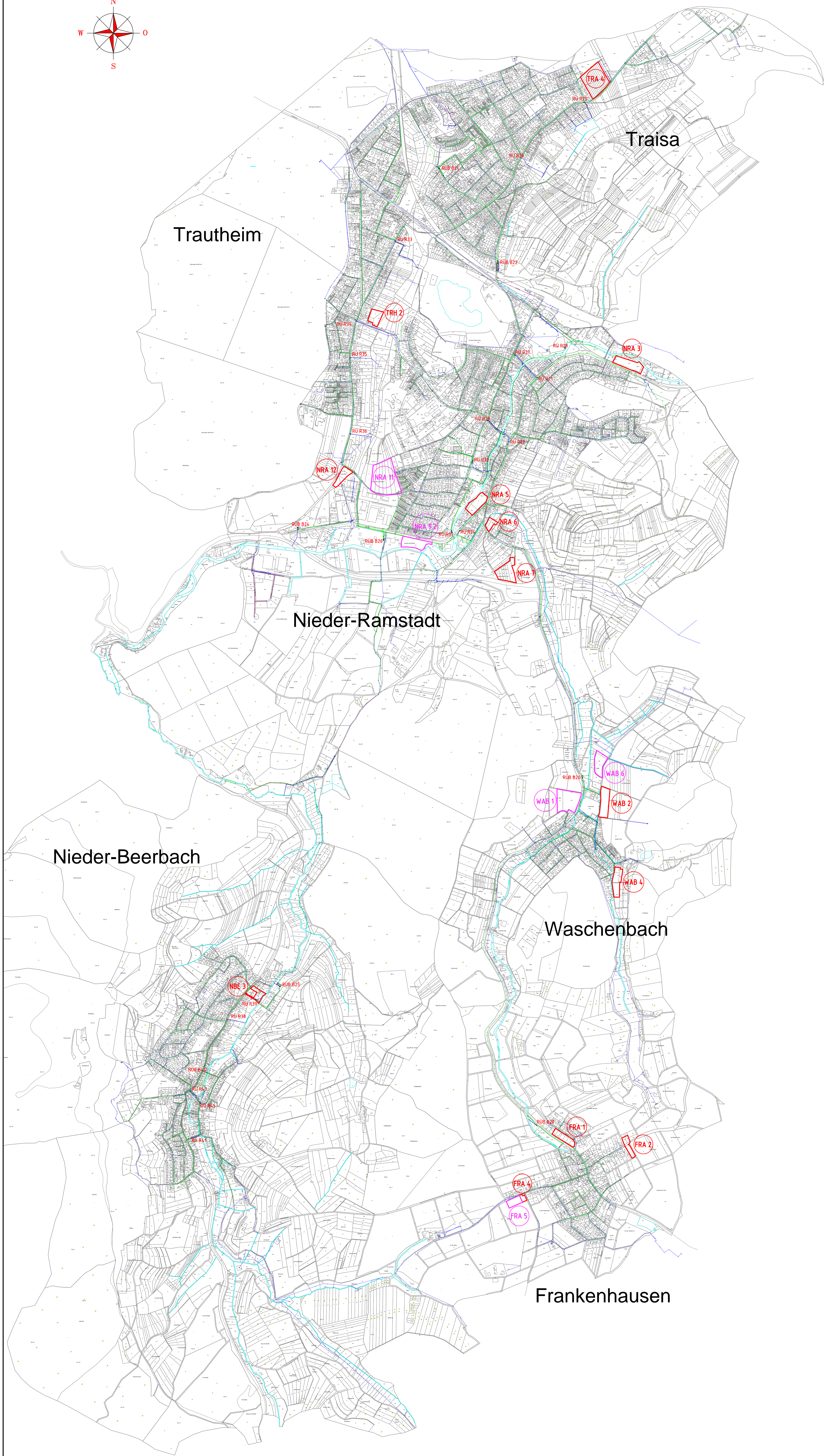
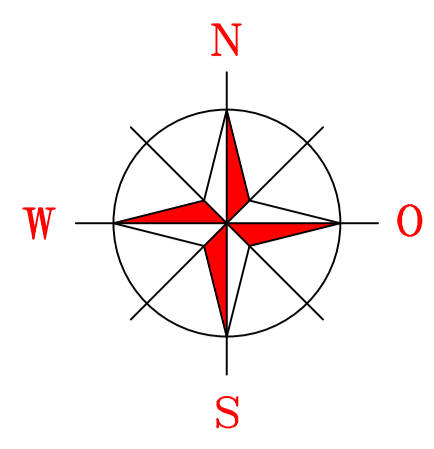
Gemeinde Mühlthal

Golükes Ingenieure
GmbH & Co. KG

.....

.....

Anlage 1	Plananlagen	
Anlage 1.1	Übersichtslageplan Zuwachsflächen	M 1:20.000



Legende

- NRA 11 Geplante Siedlungserweiterungsflächen gemäß FNP
- NRA 6 Flächenreserve für mögliche Siedlungserweiterungsflächen gemäß FNP

Index	Umfang der Änderung	Datum	gez. von	geprüft von	Unterschrift
Änderungsverfolgung					

2	Fortschreibung der FNP (Vorentwurf)	Ing. Schweiger - Scholz	Feb. 2015
1	Kataster	hdbg./hess.	18.02.2016
Nr.	Art der Information	erhalten von	am

Verwendete Plangrundlage

Gemeinde Mühltal		Plan-Nr./Index
Gemeinde Mühltal		1.1
	Siedlungswasserwirtschaftliche Belange	Maststab: 1 : 7500
	Lageplan Erschließungsflächen	Projekt-Nr.: ST0229
Gemeinde Mühltal		Format: 189 x 841
Mühltal, 25.10.2016		gez. von: Schmidt
Unterschrift-Planfreigabe		geprüft von: Martin
Dateiname: ST0229_UlP_Zuwachsflächen		am: 25.10.2016
GÖLÜKES INGENIEURE GmbH & Co. KG, Rheinstraße 20A, 64367 Mühltal Tel.: 06951 / 95174-0, Fax: -28, E-Mail: kontakt@goluekes.de, Web: www.goluekes.de		Unterschrift: Projektorbeiter: Martin Projektleiter: Schönrock

Anhang: Bewertung möglicher Siedlungsflächen											
Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität
Frankenhausen	FRA 1	0,51	0,51	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung Bestand	Hausgarten, Kleine Wiese, Bauplatz mit neu erstelltem Gebäude (Rohbau), Parkplatz, kleine öff. Grünfläche, straßenbegleitende Gehölze (Erlen-/Birkengalerie) <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt wg. rechtkäftigem B-Plan	zwar deutlich anthropogen überformt und beeinflusst, aber gehölzreicher Habitatkomplex in Orts(rand)lage; Erfassung der Fledermäuse und Vögel sowie Nachsuche nach Vorkommen der Haselmaus zwingend; <u>Gesamtbeurteilung: mittel</u>	B: 42, mittlere Ertragsfähigkeit W: kein WSG K: Grünlandflächen -> Kallluftproduktionsfläche <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: gering, K: mittel	Visuell Teil des Siedlungszusammenhangs von Frankenhausen <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering	Bebauungsplan „Im Rothsgarten“ (rechtskräftig seit 08.12.1975)	entf.
	FRA 2	0,37	0,37	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung Bestand	Wiese/Weide intensiv; <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt wg. rechtkäftigem B-Plan	Erfassung der Vögel und dabei insbesondere der Offenlandarten notwendig, da Ackerflächen angrenzen und Kulisseneffekte wirksam werden; <u>Gesamtbeurteilung: gering</u>	B: 312, geringe Ertragsfähigkeit W: am Rand WSG K: Grünlandflächen -> Kallluftproduktionsfläche <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: mittel K: mittel	Visuell Teil wäre eine Bebauung als Arrondierung zu bewerten <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Bebauungsplan „Schulstraße“ (rechtskräftig seit 29.11.1975)	entf.
	FRA 3	0,67	0,67	Fläche für die Landwirtschaft	Vorb.geb./ Vorranggeb. Lawi, Vorb.geb. bes. Klimafkt.	Ackerfläche und Wiesenflächen, diese abschnittsweise mit älteren Obstbäumen, Schwelle zum geschützten Streuobstbestand <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Flächenrücknahme; Bewertung entfällt	B: überwiegend 318, sehr hohe bis hohe Ertragsfähigkeit W: kein (am Rand) WSG K: Grünlandflächen -> Kallluftprod.fl. im Einzugsber. Waschenbachniederung (+ Vorb.geb. Klimaschutz) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: gering W: gering, K: hoch	am süd-östlichen Ortseingang, Fläche wirkt nicht in Siedlungskörper integriert; gute Ortsrandeindebnung durch vorh. Obstbäume <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	kein weiterer Ausbau des Sportplatzes; Rücknahme der im Siedlungskörper integrierten Flächennutzungsplan festgesetzten "Grünfläche, Sport-/Spielplatz"	Flächenrücknahme, Bewertung entfällt
	FRA 4	0,54	0,42	Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggeb./ Vorb.geb. Lawi,	1/3 Gartenflächen (sehr strukturreich, größere Bäume) 1/3 Wiese und 1/3 Ackerfläche mit Grünlandeinsaat <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel-hoch	Erfassung der Vogelarten des Offenlandes notwendig, ggf. auch Erfassung der Fledermäuse, da ein altes Wasserwerk in direkter Nachbarschaft in ein potenzielles Überwinterungsquartier umgebaut wurde; <u>Gesamtbeurteilung: gering</u>	B: teilw. 312 und 319, mittlere Ertragsfähigkeit W: teilw. WSG III K: Garten- und Grünlandflächen -> Kallluftproduktionsfläche <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: mittel K: mittel		Die Reduzierung der geplanten Wohnbauflächen auf die direkt an der Straße liegenden Flächen ist aus landschaftspl. Sicht zu begrüßen. Die teilweise strukturreichen Gartenflächen werden geschont.	entf.
			0,12	Wohnbauflächen		Ackerfläche mit Grünlandeinsaat <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering - mittel					
FRA 5	0,33	0,33	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Lawi, Vorb.geb. Gruwaschutz	Ackerfläche mit Grünlandeinsaat <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering - mittel	Erfassung der Vogelarten des Offenlandes notwendig; <u>Gesamtbeurteilung: gering</u>	B: 312 und 319, mittlere bis sehr hohe Ertragsfähigkeit (+ Vorranggeb. Lawi) W: WSG III K: Grünlandflächen -> Kallluftproduktionsfläche <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: mittel K: mittel	am westlichen Ortseingang, liegt unterhalb Kuppe; wirkt als Arrondierung <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Unter Berücksichtigung eingriffsmindernder Maßnahmen ist die Bebauung aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar.	2-3	

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität
Nieder-Beerbach	NBE1	1,68	1,68	Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggeb. Lawi, Vorb.geb. bes. Klimafkt.,	Streuobstwiese (1/3), alte Bäume, Acker, Wiese und an der Böschung zur Straße Baumhecken (mit Birke, Feldahorn) Gesamtbeurteilung: Acker, Wiese und Gehölze zusammen mittel, Streuobstbestand sehr hoch. Insgesamt: mittel - hoch	Flächenrücknahme: Bewertung entfällt	B: 134, hohe Ertragsfähigkeit (+ Vorranggeb. Lawi) W: kein WSG K: Grünland- und Ackerflächen -> Kaltluftprofil. im Einzugsgebiet Beerbach (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) Gesamtbeurteilung: B: sehr hoch W: gering K: hoch	alte Obstwiese bindet Ortsrand in Landschaft ein Gesamtbeurteilung: hoch	Aus landschaftsplanerischer Sicht ist nur die Entwicklung einer Teilfläche vertretbar, der alte Obstbaumbestand sollte erhalten werden. Ansonsten ist die Bebauung nur unter Berücksichtigung aufwändiger eingriffsmindernder Maßnahmen aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar.	Flächenrücknahme, Bewertung entfällt
	NBE2	1,59	1,10	Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggeb. Lawi, Vorb.geb. bes. Klimafkt., Regionaler Grünzug	Streuobstwiese, Wiese/Weide, Ufergehölze am Beerbach Gesamtbeurteilung: sehr hoch	Verlust eines Flächengehölzes, hoher Kompensationsaufwand. Erfassung von Fledermäusen, Vögeln und der Haselmaus zwingend, Gesamtbeurteilung: hoch	B: 130 und 134, hohe bis sehr hohe Ertragsfähigkeit (+ Vorranggeb. Lawi) W: kein WSG, (+Vorb.geb. vorbeug. Hochw.schutz) K: Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. in Beerbach Gesamtbeurteilung: B: sehr hoch W: sehr hoch K: sehr hoch	Lage in der Aue, außerhalb des Siedlungszusammenhangs, teilweise älterer Obstbaumbestand. Gesamtbeurteilung: sehr hoch	Nur unter erheblicher eingriffsmindernder Maßnahmen ist die Nutzung als Sportanlage/Paarkplatz landschaftsplanerisch vertretbar.	4
			0,25	Grünfläche		entf.					
			0,24	Fläche für Gemeinbedarf		4					
	NBE 3	0,40	0,40	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung Bestand, Vorb.geb.Lawi, Vorb.geb. vorbeug. Hochw.schutz	Gartenflächen mit Obst- und Nadelbäumen, Ufergehölze am Beerbach, teilweise bereits bebaut, Gesamtbeurteilung: entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Faunistische Bewertung entfällt, da rechtskräftiger Bplan	B: ohne, Gartenfläche W: kein WSG (+Vorb.geb. vorbeug. Hochw.schutz) K: Gartenflächen -> Kaltluftprofil. in Beerbach Gesamtbeurteilung: B: mittel W: sehr hoch K: hoch	das Gebiet liegt innerhalb des Ortsteiles, wird als Hausgarten zur umgebenden Bebauung wahrgenommen. Gesamtbeurteilung: mittel	Bebauungsplan "Mühlstraße/ Süßlingswiesenweg" (rechtskräftig seit 14.10.2010), eine Bebauung sollte einen möglichst großen Abstand zum Gewässerufer einhalten, um Vernetzungsfunktionen zu erhalten.	entf.
	NBE 4.1	0,65	0,65	Grünflächen - Kleingärten	teilw. Vorranggeb. Forst, teilw. Vorb.geb. Lawi, teilw. Vorranggeb. N+L, Vorb.geb. bes. Klimafkt., Regionaler Grünzug	Strukturreiche Außenbereichsgärten mit viel Obstbäumen (Streuobstcharakter), Baumheckenzüge, Waldrand (+ teilw.Vorranggeb. N+L) Gesamtbeurteilung: sehr hoch	Faunistische Bewertung entfällt, da keine Veränderung des Bestands geplant	B: 131 und 318, sehr hohe und hohe Ertragsfähigkeit W: teilw. in WSG III K: Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) Gesamtbeurteilung: B: hoch W: mittel K: hoch	landschaftsbildtypische Mosaikstruktur aus Streuobstwiesen, Gehölzen, Waldrand, außerhalb Siedlungszusammenhang, Gesamtbeurteilung: hoch	Festsetzung als "Grünfläche, Kleingärten" ist aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar	3
	NBE 4.2	0,16	0,16	Grünflächen - Kleingärten	teilw. Vorranggeb. Forst, teilw. Vorb.geb. Lawi, Vorb.geb. bes. Klimafkt., Regionaler Grünzug	Außenbereichsgarten mit Obstbäumen in Waldrandnähe Gesamtbeurteilung: mittel - hoch	Faunistische Bewertung entfällt, da keine Veränderung des Bestands geplant	B: 131 und 318, sehr hohe und hohe Ertragsfähigkeit W: teilw. in WSG III K: Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) Gesamtbeurteilung: B: hoch W: mittel K: hoch	landschaftsbildtypische Mosaikstruktur aus Streuobstwiesen, Gehölzen, Waldrand, außerhalb Siedlungszusammenhang, Gesamtbeurteilung: hoch	Festsetzung als "Grünfläche, Kleingärten" ist aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar	3
NBE 5	0,61	0,61	Grünflächen - Reitplatz	Vorb.geb. Lawi, Vorb.geb. bes. Klimafkt., Regionaler Grünzug, Vorb.geb. vorbeug. Hochw.schutz, Vorb.geb. für den Gruwaschutz	Vegetationsarmer Reitplatz und teilversiegelte Parkplatzzflächen zwischen gehölzbegleitetem Bachlauf (Beerbach) und Wald. Gesamtbeurteilung: gering	Faunistische Bewertung entfällt, da keine Veränderung des Bestands geplant	B: 42, hohe Ertragsfähigkeit W: in WSG III (+Vorb.geb. vorbeug. Hochw.schutz) K: Frischluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) Gesamtbeurteilung: B: hoch W: sehr hoch K: sehr hoch	Lage im Wald Gesamtbeurteilung: hoch	Festschreibung des Bestands; eine Festsetzung als "Grünfläche, Reitplatz" ist vertretbar	3	
NRA 1	0,12	0,12	Wohnbauflächen	Regionaler Grünzug, am Rand Vorb.geb. + L, Vorb.geb. bes. Klimafkt.	bereits komplett bebaut (1 Gebäude) Gesamtbeurteilung: entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Artenschutzgutachten Büro für Umweltplanung, Dr. Winkler vorhanden; ansonsten entfällt weitere faunistische Bewertung wegen rechtskräftiger Satzung	B: 127, hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG K: Grünlandfläche -> Kaltluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) Gesamtbeurteilung: B: hoch W: gering K: hoch	visuell Teil des Siedlungszusammenhangs Gesamtbeurteilung: mittel	"An der Buche" Rechtskraft seit 30.12.2009	entf.	

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität	
NRA 2		0,58	0,21	Wohnbauflächen	Regionaler Grünzug, am Rand Vorb.geb. N + L, Vorb.geb. bes. Klimafkt.	Im Bereich des Bebauungsplanes bereits bebaut (2 Gebäude)	Artenschutzgutachten Büro für Umweltplanung, Dr. Winkler vorhanden; ansonsten entfällt weitere faunistische Bewertung wegen rechtskräftiger Satzung	B: 129, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG K: Ackerfläche -> Kaltluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: gering K: hoch	visuell Teil des Siedlungszusammenhangs <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	"Steinstraße" Rechtskraft seit 5.02.2010.	entf.	
			0,19	Fläche für Gemeinbedarf		jenseits der Grenzen des B-Plans: (unbebaute Flächen): Acker, Wiese im besiedelten Bereich (+ Lage am Rand von Vorranggeb. N+L) <u>Gesamtbeurteilung</u> (nur unbebaute Flächen) gering bis mittel					Nutzung als "Fläche für Gemeinbedarf" mit dem Ziel einer Erweiterung der vorhandenen Sportanlage ist vertretbar.	2
			0,18	Grünflächen								2
NRA 3		0,83	0,83	Gewerbliche Bauflächen (Übernahme der 6. Änderung des Flächennutzungsplans)	Vorranggeb. Siedlung - Bestand	gehölzreiche Brachfläche (ehem. Kleingartenflächen) in der Modauaue, tlw. direkt bis an den Bach <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	heterogen strukturierter Habitatkomplex mit tlw. Besonderen Standortbedingungen, An- bzw. Einbindung von Leitstrukturen (Modau); umfangreicher Erfassungsrahmen zwingend	B: 42, hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG K: Gartenflächen-> Kaltluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: gering K: hoch	visuell zwar Teil des Siedlungszusammenhangs, jedoch ist die Modauaue deutlich ablesbar <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	"Wacker Fabrik II" Rechtskraft seit 4.08.2009	entf.	
NRA 4		1,25	1,25	Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggeb. Lawi, Regionaler Grünzug, Vorb.geb. bes. Klimafkt.	Ackerflächen <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering	Flächenrücknahme; Bewertung entfällt	B: 321, 128 und 129, hohe bis sehr hohe Ertragsfähigkeit (+ Vorranggeb. Lawi) W: kein WSG K: Ackerflächen-> Kaltluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: sehr hoch W: gering K: hoch	nach N+W geneigte Hanglage, neigt sich zur Ortslage, knapp unterhalb der Kuppe, landschaftsbildprägende Ackerflächen <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Die Rücknahme der Siedlungsentwicklungsfläche und damit die Erhaltung der guten landwirtschaftlichen Produktionsfläche ist aus landschaftsplan. Sicht zu begrüßen.	entfällt wegen Flächenrücknahme	
		3,69	3,69	Fläche für die Landwirtschaft								
NRA 5.1		0,56	0,65	Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen	intensiv genutzte Weide mit Obstbäumen und anderen Gehölzen, Gartenfläche, kleinstrukturiert. <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel- hoch	Flächenrücknahme; Bewertung entfällt	B: 42, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; Lage in Modauaue K: Grünlandfläche, Lage in Modauaue <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: sehr hoch W: sehr hoch K: mittel	landschaftsbildtypische Mosaikstruktur aus Wiesen, Obstbäumen und Gärten in Ortsrandlage auf einem Geländeversprung in erhöhter Lage <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Die Rücknahme der ursprünglich geplanten Siedlungsentwicklungsfläche und damit die Erhaltung der landschaftsbildtypischen Gestalt der Fläche am Orstrand sowie die Erhaltung guter landwirtschaftlich nutzbarer Böden sind aber aus landschaftsplanerischer Sicht zu begrüßen.	entfällt wegen Flächenrücknahme	
NRA 5.2		0,76	0,62	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung Bestand	Extensive Wiese mit einigen Laub-, Obstbäumen im besiedelten Bereich zwischen Modau und Ortsdurchfahrtsstraße <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	eine Artenschutzprüfung wurde im Rahmen des Bebauungsplanes durchgeführt; weitere Flächenbewertung entfällt, das rechtskräftiger Bebauungsplan	B: 42, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; Lage in Modauaue K: Grünlandfläche, Lage in Modauaue <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: sehr hoch K: mittel	visuell zwar Teil des Siedlungszusammenhangs, jedoch ist die Modauaue deutlich ablesbar <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Zwischenteilung wurde für diese Fläche der Bebauungsplan „Anstaltsmühle“ aufgestellt und ist seit 16.07.2016 rechtskräftig.	entf.	
			0,14	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft						ausreichender Abstand zum Gewässerufer einhalten -> Vernetzungsfunktion aufrechterhalten	entf.	

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität
Nieder-Ramstadt	NRA 6	0,48	0,27	Wohnbauflächen	Regionaler Grünzug, Vorb.geb. vorbeug. Hochw.schutz	Acker und kleine Gartenfläche / Obstgarten (jung) <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering bis mittel	aufgrund der Einbindung in den Siedlungsflächenbestand und der Kleinräumigkeit des Gebietes genügt hier eine Potenzialanalyse für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange; <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr gering.	B: ohne, Acker- und Gartenfläche W: kein WSG (+Vorb.geb. vorb. Hochwasserschutz) K: Acker- und Gartenfläche <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: sehr hoch K: mittel	visuell Teil des Siedlungszusammenhangs, Arrondierung <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Unter Berücksichtigung eingriffsmindernder Maßnahmen (u.a. Freihalten eines 10m-Streifens entlang des Waschenbachs = Fläche für die Lawi) ist die Bebauung des südlichen Teilbereichs aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar.	2
			0,53	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft					Die Flächenrücknahme im nördlichen Teilbereich - zu Erhaltung des Auenbereichs des Waschenbachs- ist zu begrüßen.	Flächenrücknahme, Bewertung entfällt	
			0,21	Flächen für die Landwirtschaft							
	NRA 7	1,00	1,00	Grünflächen (Zweckbestimmung Friedhof)	Vorb.geb. Lawi, Vorb.geb. bes. Klimafkt.	Wiese (extensiv) mit vier alten Obstbäumen, randlich ringsum etwas Sukzession, und ein (kleiner) Teil des Friedhofsparkplatzes mit Böschungsgeländen an steiler Böschung <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel bis hoch	strukturarmer Habitatkomplex; Erfassung der Vögel sowie Nachsuche nach Vorkommen des großen Wiesenknopfes und im Nachweisfall Nachsuche nach Vorkommen von Maculinea-Arten. <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering-mittel	B: 129, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG K: Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+ Vorbeh.geb. Klimaschutz) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: gering K: hoch	Streuoibstand in Ortsrandlage <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Bei Erhalt wesentlicher Teile der Streuoibstande ist eine Friedhofserweiterung / Parkplatz aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar.	2
	NRA 8	0,21	0,21	Flächen für die Landwirtschaft	Vorranggeb. Lawi, Vorranggeb. Region. Grünzug	schmale Ackerfläche zwischen Siedlungsrand und Baumreihe <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering - mittel	Flächenrücknahme; Bewertung entfällt	B: 129, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG K: Ackerflächen-> Kaltluftprofil. <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: gering K: mittel	visuell Teil des Siedlungszusammenhangs, Arrondierung <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Die Vermeidung einer weiteren Siedlungsentwicklung in Richtung Süden ist aus landschaftsplanerischer Sicht zu begrüßen.	Flächenrücknahme, Bewertung entfällt
	NRA 9.1	0,48	0,29	Gemischte Baufläche	Vorrangfläche Siedlung-Bestand	vorhandene Siedlungsfläche (teilweise bebaut) und Grünland mit einigen Obstbäumen in der Modau-Aue, ein größerer Abschnitt mit Gehölzsukzession / Ufergehölz <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Artenschutzgutachten wurde im Rahmen der Bauleitplanung erstellt; ansonsten entfällt weitere faunistische Bewertung wegen rechtskräftigem Bplan	B: 42, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; Lage in Modauaue K: Grünlandfläche, Lage in Modauaue <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: sehr hoch K: mittel	visuell zwar Teil des Siedlungszusammenhangs, teilweise bebaut und mit Gartenflächen, jedoch ist die Modauaue deutlich ablesbar <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	rechtskräftiger Bebauungsplan seit dem 18.05.2013	entf.
			0,19	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft							4
	NRA 9.2	0,79	0,58	Flächen für die Landwirtschaft	Vorrangfläche Siedlung-Bestand	extensives Grünland mit einigen Obstbäumen in der Modau-Aue, östlicher Abschnitt mit Gehölzsukzession / Ufergehölz <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	die Notwendigkeit einer faunistischen Erhebung bzw. artenschutzrechtlichen Prüfung entfällt aufgrund der Flächenrücknahme	B: 42, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; Lage in Modauaue K: Grünlandfläche, Lage in Modauaue <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: sehr hoch K: hoch	visuell zwar Teil des Siedlungszusammenhangs, teilweise bebaut und mit Gartenflächen, jedoch ist die Modauaue deutlich ablesbar <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Die Rückplanung ist aus landschaftsplanerischer Sicht zu begrüßen	entfällt wegen Flächenrücknahme
			0,21	Flächen für die Landwirtschaft							
	NRA 9.3	0,83	0,72	gemischte Bauflächen	Vorrangfläche Siedlung-Bestand	vorhandene Siedlungsfläche (Gehöft), Uferbereich stark anthropogen überprägt <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering bis mittel (vorbehaltlich des Arten- und Biotop-Potenzials im Auenbereich)	Fläche ist im Bestand bereits bebaut, Bewertung entfällt	B: ohne, Siedlungsfläche W: kein WSG; Lage in Modauaue K: Siedlungsfläche, Lage in Modauaue <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: niedrig W: sehr hoch K: mittel	visuell Teil des Siedlungszusammenhangs, überwiegend bebaut <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Fläche sollte nur dann als Siedlungsfläche weiterentwickelt werden, wenn ein ausreichend großer Abstand zum Gewässerufer eingehalten und somit die Vernetzungsfunktion aufrechterhalten werden kann.	entf.
0,11				Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft							4

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität
NRA 10		7,60	7,60	Wohnbauflächen 7,60ha (davon nur 2,53 ha Zuwachsfläche, Rest (5,06 ha) = baul. Bestand)	Vorrangfläche Siedlung-Bestand	Bebautes Sondergebiet, hoher Grünflächen- und Gehölzanteil Gesamtbeurteilung: mittel	Fläche ist im Bestand bereits im Wesentlichen bebaut, Bewertung entfällt	B: ohne, hoher Grünflächenanteil W: kein WSG (WSG wurde aufgehoben; jedoch wird der Brunnen noch zur Trinkwassergewinnung genutzt!) K: Siedlungsgebiet mit hohem Grünflächenanteil Gesamtbeurteilung: B: gering-mittel W: sehr hoch K: gering-mittel	visuell Teil des Siedlungszusammenhanges, großzügige Grünflächen und Gehölze Gesamtbeurteilung: mittel	Die Innenentwicklung ist unter der Voraussetzung, dass eine Bebauung möglichst großzügige Grünzüge mit größeren Gehölzen und Grünflächen erhält, aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar. Der in diesem Bereich von der Gemeinde Mühlthal betriebene Bebauungsplan „Wohngebiet Dornberg“ befindet sich derzeit im Verfahren	2
			3,73	Gemischte Bauflächen (wie baul. Bestand)							
NRA 11		2,61		Wohnbaufläche	Vorranggeb. Lawi, Vorb.geb. Klimafkt., Vorranggeb. Regionaler Grünzug	Ackerfläche, am Siedlungsrand im Osten schmale Wiese/Wiesenbrache mit Obstbäumen Gesamtbeurteilung: gering (im schmalen Bereich des Grünlands mit Obstbäumen: mittel bis hoch)	Habitatpotenzial für zahlreiche Offenlandarten für den randlichen Gehölzstreifen Erfassung von Fledermäusen, Vögeln und der Haselmaus zwingend. Gesamtbeurteilung: sehr hoch	B: 321, 128 , hohe bis sehr hohe Ertragsfähigkeit (+ Vorranggeb. Lawi) W: kein WSG K: Ackerflächen-> Kaltluftprofil. (+ Vorb.geb. Klimaschutz) Gesamtbeurteilung: B: sehr hoch W: gering K: hoch	Fläche ist von Siedlungsflächen umschlossen und würde sich demzufolge in den Siedlungskörper gut integrieren; Bedeutung der Ackerflächen für das Landschaftsbild mittel Gesamtbeurteilung: mittel	Die Siedlungserweiterung ist unter Berücksichtigung eingriffsmindernder Maßnahmen - vorbehaltlich der Funktionen des Bodens als gute Produktionsfläche - aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar, wenn eingriffsmindernde Maßnahmen vorgenommen werden (Beschränkung der Gebäudehöhen, Gebietsengrünung und -durchgrünung). Die Abschätzung für das Faunapotenzial ergibt, dass für Offenlandarten ein hoher Kompensationsbedarf entstehen wird.	3
NRA 12		0,50	0,50	Gewerbliche Bauflächen	Vorb.geb. Lawi	Verdichtete Lagerflächen und stark gestörte ruderaler Wiese, teilversiegelt oder verdichtet, kleiner verwilderter Gartenbereich, etwas Gehölz Gesamtbeurteilung: entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Faunistische Bewertung entfällt wegen rechtskräftiger Satzung	B: 128, hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG (am Rand von WSG II und III) K: Grünlandfläche Gesamtbeurteilung: B: hoch W: gering K: mittel	visuell Teil des Siedlungszusammenhanges, Arrondierung Gesamtbeurteilung: mittel	„An der Flachsroße“ Rechtskraft seit 3.06.2011	entf.
NRA 13		1,26	1,26	Gewerbliche Bauflächen	Vorb.geb. Lawi, Vorrang. Industrie u. Gewerbe – Bestand, Bundesfernstraße zwei- oder dreistreifig - Bestand	Stark ruderalisierte bodenoffene Grünfläche mit Ablagerungen, teilweise als übernutzte Standweide, teilweise als Neopyten-geprägte Ruderalfläche, an den Rändern (zur Bundesstraße hin) Gehölzsukzession. Gesamtbeurteilung: entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Artenschutzgutachten Büro für Umweltplanung, Dr. Winkler vorhanden, ansonsten entfällt weitere faunistische Bewertung wegen rechtskräftiger Satzung	B: 42, hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Grünlandfläche Gesamtbeurteilung: B: hoch W: gering K: mittel	visuell Teil des Siedlungszusammenhanges, Arrondierung Gesamtbeurteilung: mittel	„Rheinstraße II“ Rechtskraft seit 23.06.2012	entf.
NRA 14			1,12 ha	Gewerbliche Bauflächen	Vorranggeb. Lawi	Ackerflächen (angrenzend an die gehölzgesäumte Modau), Feldweg und Böschungsflächen zur B 426 mit Gehölzpflanzungen Gesamtbeurteilung: gering-mittel	Wenngleich die Artenausstattung an sich nicht besonders wertvoll ist, hat die Fläche jedoch eine wichtige Biotopvernetzungs-funktion entlang der Modau. Eine Artenschutzprüfung wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt; entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahmen wurden im Bebauungsplan festgesetzt.	B: 42 und 129, hohe bis sehr hohe Ertragsfähigkeit (+ Vorranggeb. Lawi) W: kein WSG; (+ Vorb.geb. vorb. Hochwasserschutz) K: Ackerfläche (+ Vorb.geb. bes. Klimafkt.) Gesamtbeurteilung: B: sehr hoch W: sehr hoch K: sehr hoch	Visuell Teil der Modauaue in Siedlungsrandlage Gesamtbeurteilung: hoch	Der Bescheid über die Erteilung der Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung erfolgte mit Datum vom 23.05.2023; die Rechtskraft mit Bekanntmachung am 27.05.2023. Daher wird diese Planung in der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes nun nachrichtlich ergänzt.	3-4
			1,48 ha	Fläche für Abwasserbeseitigung	Regionaler Grünzug, Vorb.geb. bes. Klimafkt., Vorb.geb. vorbeug. Hochw.schutz						
			2,89	0,29	Flächen für die Landwirtschaft						

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität
	NRA 15	12,77	12,77	Gewerbliche Bauflächen	Vorranggeb. Industrie u. Gewerbe - Bestand, teilweise: Vorb. geb. / Vorranggeb. Lawi, Regionaler Grünzug, Vorb. geb. bes. Klimafkt.	(Gewerbegebiet) Ackerflächen, Wege, Randstrukturen mit Gehölzen Gesamtbeurteilung: entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Artenschutzgutachten Büro für Umweltplanung, Dr. Winkler vorhanden, ansonsten entfällt weitere faunistische Bewertung wegen rechtskräftigem Bplan.	B: 129 und 127, sehr hohe Ertragsfähigkeit (+ teilw. Vorranggeb. Lawi) W: kein WSG (am Rand von WSG II und III, kleine Teilfläche im O WSG III) ; K: Ackerfläche (+ Vorb. geb. bes. Klimafkt.) Gesamtbeurteilung: B: teilw. sehr hoch W: gering K: hoch	Erweiterung eines vorhandenen Gewerbegebietes; jedoch landschaftstypische Mosaikstruktur Gesamtbeurteilung: hoch	"Gewerbegebiet Auf Ruckelshausen" Rechtskraft 9.08.2014. Es sind neben den mit der gewerblichen Nutzung einhergehenden Eingriffen in die Landschaftspotenziale (Verlust an Boden und landwirtschaftlich nutzbarer Fläche), die Eingriffe in die Landschaft durch Maßnahmen vor Ort minimiert bzw. ausgeglichen worden.	entf.
	NRA 16	1,44		Fläche für die Landwirtschaft	Vorb. geb. Lawi, Regionaler Grünzug	Hausgarten mit Gehölzen, Wiesenfläche Gesamtbeurteilung: mittel	Flächenrücknahme: Bewertung entfällt	B: 129, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Gartenflächen -> Kaltluftprofil. Gesamtbeurteilung: B: hoch W: gering K: mittel	Visuell Teil der Siedlungslage, Gartenflächen. Gesamtbeurteilung: mittel	Es ist aus landschaftsplanerischer Sicht zu begrüßen, dass die lockere von Grünflächen durchsetzte Bebauung nicht nachverdichtet werden soll.	entf
	NRA 17	0,64	0,64	Gemischte Bauflächen	Vorranggeb. Siedlung - Bestand	bestehende gemischte / gewerbliche Bebauung, im Westen überwiegend versiegelt, im Osten zunehmend weniger bebaut, z.T. obstbaumbestandene Gartenflächen, entlang der Modau Ufergehölz Gesamtbeurteilung: gering bis hoch	Fläche ist im Bestand bereits bebaut, Bewertung entfällt	B: ohne, Siedlungsfläche W: kein WSG; Lage in Modauaue K: Siedlungsfläche, Lage in Modauaue Gesamtbeurteilung: B: niedrig W: sehr hoch K: mittel	visuell Teil des Siedlungszusammenhangs Gesamtbeurteilung: niedrig	Nutzungsänderung im Bestand. Eine weitere Bebauung sollte einen möglichst großen Abstand zum Gewässerufer einhalten, um Vernetzungsfunktionen zu erhalten.	entf.
	NRA 18	2,52	1,93	Wohnbauflächen	Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen	Flächiges Feldgehölz, teilw. Lineare Ausläufer, Schotterflächen mit ausgedehnten Ruderalfluren, angrenzend Gleisanlage mit Schotterbett Gesamtbeurteilung: überwiegend hoch	heterogen strukturierter Habitatkomplex mit teilw. besonderen Standortbedingungen, Anbindung an Leitstrukturen (Bahnlinie), umfangreicher Erfassungsrahmen zwingend. Gesamtbeurteilung: hoch	B: ohne, Siedlungsfläche W: kein WSG K: besondere Klimafunktion, Gesamtbeurteilung: B: niedrig W: gering K: sehr hoch	visuell Teil des Siedlungszusammenhangs Gesamtbeurteilung: niedrig	Aus städtebaulicher Sicht eignen sich die Flächen für eine wohnbauliche Folgenutzung des ehemaligen Bahnareals auch aufgrund der guten Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (unmittelbare Nähe zum Bahnhofpunkt in Nieder-Ramstadt). Derzeit wird für diesen Bereich von der Gemeinde Mühlthal der Bebauungsplan „Wohnbebauung am Bahnhof“ betrieben.	3
			0,59	Fläche für den Wald							
	NRA 19	0,37		Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggebiet für N +L, Vorbehaltsgeb. vorbeugender Hochwasserschutz Vorbehaltsgeb. Lawi Vorbehaltsgeb. Bes.Klimafunktionen	Ackerflächen, Lage am Rand der Aue; Gesamtbeurteilung: gering - mittel	Flächenrücknahme: Bewertung entfällt	B: mittel W: kein WSG K: besondere Klimafunktion, Frischluftkorridor, Gesamtbeurteilung: B: mittel W: gering K: sehr hoch	Landschaftsbild: Zäsur zwischen Siedlungslagen Nieder-Ramstadt und Trautheim; Gesamtbeurteilung: hoch	Wenngleich die Artenausstattung an sich nicht besonders wertvoll ist, hat die Fläche jedoch eine wichtige Biotopvernetzungsfunktion entlang des Nebenbachs der Modau. Die Rücknahme der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ursprünglich festgesetzten „gewerblichen Baufläche“ entspricht dem Leitbild des Landschaftsplans.	Flächenrücknahme, Bewertung entfällt
	TRA1	1,54	1,54	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung - Bestand	geräumte, in Bebauung befindliche Fläche ohne nennenswerte Vegetation Gesamtbeurteilung: entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Artenschutzgutachten Büro für Umweltplanung, Dr. Winkler vorhanden.	B: ohne W: ohne K: ohne Gesamtbeurteilung: entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan		1. Änderung Bebauungsplan "Areal Waldeck" (rechtskräftig seit 01.06.2013)	entf.

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität	
Traisa	TRA 2	0,20	0,20	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung Bestand	geräumte, in Bebauung befindliche Fläche ohne nennenswerte Vegetation <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Siedlung, weitgehend bebaut	B: ohne W: ohne K: ohne <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: ohne W: ohne K: ohne		Bebauungsplan "Darmstädter Straße" Rechtskraft seit 28.07.2010	entf.	
	TRA 3	1,05	0,38	Wohnbauflächen	Vorb.geb. Lawi, teilw. Vorb.geb. N + L	Gartenflächen <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt wg. B-Plan "Güthesacker" im Verfahren	Artenschutzgutachten Büro für Umweltplanung, Dr. Winkler vorhanden	B: ohne W: ohne K: ohne <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: ohne W: ohne K: ohne	Siedlungsrandlage, Gartenflächen, Arrondierung <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Bebauungsplan "Güthesacker" Rechtskraft seit 09.11.2013	entf.	
			0,67	Grünflächen (Kleingärten)							entf.	
	TRA 4	1,72	0,87	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung Bestand	Ackerfläche und Wiesenstreifen mit Obstbäumen. Die Flächen stellen eine wichtige Querverbindung im Sinne der Biotopvernetzung zwischen den Waldgebieten des Trautheimer Waldes und der östlich von Traisa und Trautheim gelegenen Talauen dar. <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch wg. Vernetzungsfunktion	Artenschutzgutachten Büro für Umweltplanung, Dr. Winkler vorhanden; ansonsten entfällt weitere faunistische Bewertung wegen rechtskräftiger Satzung	B: 253, geringe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Acker-, Gartenflächen -> Kaltluftprofil. <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: gering K: mittel	Siedlungsrandlage, Ackerflächen, Siedlungszásur, Grünkorridor <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Bebauungsplan „Tannacker“ ist seit dem 08.07.2020 rechtskräftig.	entf.	
			0,13	Flächen für Gemeinbedarf								
			0,72	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft								
	TRA 5	2,41	2,41	Grünfläche (Zweckbestimmung: Golfplatz)	Vorb.geb. Lawi und bes. Klimafkt.	intensives Grünland <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Fläche wird im Bestand bereits als Driving-Range genutzt, Bewertung entfällt	B: 124, 256, geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+Vorb.geb. bes. Klimafkt.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: gering K: hoch	Driving-Range, Teil des Golfplatzes <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Nutzung als Grünfläche/Drivingrange vertretbar	2	
	TRA 6	0,60	0,60	Fläche für die Landwirtschaft	Vorb.geb. Lawi und bes. Klimafkt.	Streuobstweide, kleines Gebäude und Zuwegung. <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch (Streuobst)	Fläche wird im Bestand bereits als Pferdewiese genutzt, Bewertung entfällt	B: 124, mittlere Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+Vorb.geb. bes. Klimafkt.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: gering K: hoch	alte landschaftsbildtypische Obstbäume auf Pferdewiese <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	Nutzung als Fläche zur Pferdehaltung vertretbar	3	
TRA 7	1,08	1,08	Fläche für die Landwirtschaft	Vorb.geb. Lawi und bes. Klimafkt.	Acker und beweidetes Grünland <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Flächenrücknahme; Bewertung entfällt	B: 124 und 253, mittlere Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Acker-, Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+Vorb.geb. bes. Klimafkt.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: gering K: hoch	Ackerfläche, wird nicht als Teil eines Siedlungszusammenhanges erkannt; Zásur zwischen Siedlungsteilen <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	keine Bebauung, Rücknahme der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan festgesetzten "Wohnbaufläche"	entf.		
TRA 8	0,94	0,94	Fläche für die Landwirtschaft	Vorb.geb. Lawi und bes. Klimafkt.	Beweidetes Grünland und Gehölzflächen entlang Straßenböschung, vorhandene Straße <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Flächenrücknahme; Bewertung entfällt	B: 253, geringe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Acker-, Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+Vorb.geb. bes. Klimafkt.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: gering K: hoch	Ackerfläche, wird nicht als Teil eines Siedlungszusammenhanges erkannt; Zásur zwischen Siedlungsteilen <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	keine Bebauung, Rücknahme der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan festgesetzten "gemischten Baufläche"	entf.		
TRH 1	2,42	2,42	Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggeb. Siedlung Planung	etwas thermophiler Standort mit Garten- und Wiesenflächen, Wiesenbrachen mit Neophytenfluren (Solidago), randlich mit Gehölzen (Birken, Hasel u.a.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel-hoch	keine Daten vorhanden - Die Notwendigkeit faunistischer Erhebungen bzw. artenschutzrechtliche Aspekte sind zu klären. Untersuchungsrelevant sind hier evtl. Reptilien, Gehölzgebundene Arten (Verbindung zwischen Wald und Niederung)	B: 124, 250 und 61, mittlere bis sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG; K: Gartenflächen -> Kaltluftprofil. <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel-hoch W: gering K: mittel	Zásur zwischen Trautheim und Traisa, Mosaikstruktur aus Grünland- und Gartenflächen <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Die Rücknahme der Siedlungsentwicklungsfläche und damit der Erhalt der Mosaikstruktur zwischen den Siedlungsteilen Trautheim und Traisa ist aus landschaftsplan. Sicht zu begrüßen. Gleichzeitig dient die Zásur als Vernetzungsstruktur zwischen den Waldflächen im Norden und dem Talbereich östlich von Traisa.	entf.		

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität
Trautheim	TRH 2	1,07	0,52	Fläche für Gemeinbedarf	Vorb.geb. Lawi, Vorb.geb. N + L, Vorb.geb. bes. Klimafkt.,Vorb. Hochwasserschutz,	Wiesenbrache im Auenzusammenhang, gelegentlich beweidet, Neophyten (Solidago) randlich Gehölze (+Vorb.geb. N+L) <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	hauptsächlich Verlust von Gehölzlebensräumen und weniger Spaltenquartiere. Erfassung der Vögel sowie Nachsuche nach Vorkommen des Großen Wiesenknopsfund der Haselmaus zwingend. <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	B: 128 und 61, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: kein WSG (+Vorb.geb. vorb. Hochwasserschutz) K: Grünlandflächen -> Kaltluftprofil. (+Vorb.geb. bes. Klimafkt.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: sehr hoch K: sehr hoch	Wiesenflächen als Teil der Niederung erkennbar <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	Entsprechend des Leitbilds des Landschaftsplans sollten die Flächen in Auenlage frei von Bebauung gehalten werden. Die Nutzung als Gemeinbedarfsfläche soll nur als Arrondierung der vorhandenen Bebauung möglich werden.	3
			0,54	Fläche für die Landwirtschaft						Die teilweise Rücknahme der Sonderbaufläche und Darstellung als "Fläche für die Landwirtschaft" entspricht dem Leitbild und ist landschaftsplanerisch zu begrüßen.	4
	TRH 3	0,87	0,87	Wohnbauflächen	Vorranggeb. Siedlung Bestand	Siedlung, weitgehend bebaut <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	Siedlung, weitgehend bebaut	B: ohne W: ohne K: ohne <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: ohne W: ohne K: ohne	Bebauungsplan "Alte Dieburger Straße II" (rechtskräftig seit 27.11.2007)	entf.	
	TRH 4	0,96	0,96	Fläche für die Landwirtschaft	Vorranggeb. Lawi, Vorranggeb. Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgeb. vorbeugender Hochwasserschutz	Darstellung entsprechend Bestand <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt	Flächenrücknahme: Bewertung entfällt	B: ohne W: ohne K: ohne <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: ohne W: ohne K: ohne	Dieser Bereich soll aus städtebaulicher (kein Zusammenwachsen der beiden Ortsteile), klimatischer (Frischlufkorridor) sowie landschaftsökologischer (Auenbereich) Sicht von einer Bebauung freigehalten werden.	entf.	
WAB 1	2,54	0,62	0,28	Wohnbauflächen	O- teilw. Vorranggeb. Lawi, W- teilw. Vorbeh.geb. Lawi, im W angrenzend Vorranggeb. N + L, Vorb.geb. bes. Klimafkt., Vorb.geb. Gruwaschutz	Ackerfläche, am Rand schmale Wiesenbrache mit Laubbäumen/Obstbäumen (im Westen wird die Teilfläche im Bereich des Vorranggeb. N+L gegenüber urspr. Planung herausgenommen) <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering- mittel	Erfassung der Vögel und dabei insbesondere der Offenlandarten notwendig; <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering	B: 133 und 147, sehr hohe Ertragsfähigkeit (+östl. Teilfl Vorranggeb. Lawi) W: WSG III K: Ackerflächen -> Kaltluftprofil. (+Vorb.geb. bes. Klimafkt.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch, östl. Teilfläche sehr hoch W: mittel K: hoch	nach O geneigte Hangfläche, Ackerflächen am Ortsrand <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	Eine Siedlungsflächenenerweiterung ist in der Osthälfte mit eingriffsmindernden Maßnahmen (Durch- und Eingrünung des Gebiets, Beschränkung/ Staffellung der Gebäudehöhen) vertretbar; Flächen für N+L dienen der Einbindung des Gebiets in die Landschaft	2-3
			0,28	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft							
			1,64	Fläche für die Landwirtschaft							
WAB 2	0,83	0,83	Gemischte Bauflächen	angrenzend: Vorb.geb. N + L, Vorb.geb. bes. Klimafkt., Vorb.geb./ Vorranggeb. Lawi, Vorb.geb. Gruwaschutz	Ackerflächen und etwas Straßenbegleitgehölz, (angrenzend: Vorranggeb. N+L) <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt wg. rechtskräftigem B-Plan	keine Daten vorhanden - Die Notwendigkeit faunistischer Erhebungen bzw. artenschutzrechtliche Aspekte sind zu klären. Untersuchungsrelevant sind hier evtl. -> Offenlandarten	B: 144, sehr hohe Ertragsfähigkeit W: WSG III K: Ackerflächen -> Kaltluftprofil. (+Vorb.geb. bes. Klimafkt.) <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch W: mittel K: hoch	Ackerflächen in Ortsrandlage, Arrondierung Gewerbegebiet <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Bebauungsplan "Mühlbergstraße" (rechtskräftig seit 14.10.2011)	entf.	
WAB 3	0,88	0,88	Wohnbauflächen	Vorb.geb. Lawi, Vorb.geb. Gruwaschutz	2 bebaute parkartige Villengrundstücke am Waldrand mit Teich <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt da Bestandsfestschreibung	keine Daten vorhanden - Die Notwendigkeit faunistischer Erhebungen bzw. artenschutzrechtliche Aspekte sind zu klären. Untersuchungsrelevant sind hier ggf. Wanderungsbeziehung (Amphibien) zwischen Teich (WAB3) und Bachaue	B: ohne W: WSG III K: ohne <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: ohne W: mittel K: ohne	Einzelhausbebauung mit parkähnlichen Gartenflächen in direkter Waldrandnähe. <u>Gesamtbeurteilung:</u> entfällt da Bestandsfestschreibung	Bestandsfestschreibung Siedlung, es sollte keine weitere Bebauung vorgesehen werden.	entf.	

Ortsteil	Nr.	Gesamtflächen [ha]	Einzelflächen [ha]	FNP (neu) April 2015	Regionalplan Südhessen 2010	Arten- und Biotopschutz	Fauna	abiotische Landschaftsfaktoren	Landschaftsbild	Gesamtbeurteilung	Priorität
Waschenbach	WAB 4 (westl. Teilbereich)	1,27	0,71	Landwirtschaftliche Flächen	teilw. Vorranggeb. Siedlung Bestand, teilw. Vorranggeb. Lawi, Vorb.geb. Gruwaschutz	Wiese/Weide, intensiv, 5 Obstbäume (= Teil des angrenzenden Streuobstbestandes), <u>Gesamtbeurteilung:</u> hoch	keine Daten vorhanden - Die Notwendigkeit faunistischer Erhebungen bzw. artenschutzrechtliche Aspekte sind zu klären. Untersuchungsrelevant sind hier evtl. -> alte Obstbäume (höhlenbewohnende Arten), Wanderungsbeziehung (Amphibien) zwischen Teich (WAB 3) und Bachaue	B: 42 und 147, hohe Ertragsfähigkeit (+ südl. Teilfl. Vorranggeb. Lawi) W: WSG III K: Grünlandflächen -> Kaltluftprodfl. <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch bis sehr hoch W: mittel K: hoch	Mosaik aus Grünlandflächen, Obstbäumen in Niederung und im Waldrandbereich <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	Für den westlichen Teilbereich wurde im Rahmen der Beratungen in den Gemeindegremien aufgrund der hohen landschaftlichen Bedeutung beschlossen, diesen ebenfalls aus den Planungen zur Fortschreibung des FNP herauszunehmen, dies ist aus landschaftsplanerischer Sicht zu begrüßen	entf.
	WAB 4 (östl. Teilbereich)		0,56	Landwirtschaftliche Flächen	teilw. Vorranggeb. / Vorb.geb. Lawi, Vorb.geb. Gruwaschutz	Streuobstwiese (alter Obstbaumbestand), Baumhecke und kleine Sportanlage <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	keine Daten vorhanden - Die Notwendigkeit faunistischer Erhebungen bzw. artenschutzrechtliche Aspekte sind zu klären. Untersuchungsrelevant sind hier ggf. -> alte Obstbäume (höhlenbewohnende Arten), Wanderungsbeziehung (Amphibien) zwischen Teich (WAB 3) und Bachaue, Ameisenbläuling	B: 42 und 147, hohe Ertragsfähigkeit (+ südl. Teilfl. Vorranggeb. Lawi) W: WSG III K: Grünlandflächen -> Kaltluftprodfl. <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: hoch bis sehr hoch W: mittel K: hoch	Mosaik aus Grünlandflächen, Obstbäumen in Niederung und im Waldrandbereich <u>Gesamtbeurteilung:</u> sehr hoch	keine Bebauung, Rücknahme der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellten "Wohnbauflächen"	entf.
	WAB 5	0,51	0,51	Landwirtschaftliche Flächen	teilw. Vorrangfl. Lawi, teilw. Vorranggeb. Siedlung Bestand, Vorb.geb. Gruwaschutz	Acker, ein Fünftel Wiese (int), benachbart: Weg mit Bach <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering - mittel	keine Daten vorhanden - Die Notwendigkeit faunistischer Erhebungen bzw. artenschutzrechtliche Aspekte sind zu klären. Untersuchungsrelevant sind hier evtl. -> Offenlandarten, im Auenbereich Ameisenbläuling?	B: 42 und 131, sehr hohe Ertragsfähigkeit (+ große Teilfl. Vorranggeb. Lawi) W: WSG III K: Ackerflächen -> Kaltluftprodfl. <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel / hoch bis sehr hoch W: mittel K: mittel	Ackerflächen und Wiesen im Ortsrandbereich, Arrondierung, <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel-hoch	Die Fläche ist aus städtebaulicher Sicht für eine Siedlungserweiterung geeignet, wurde aber von den Gemeindegremien für eine bauliche Weiterentwicklung abgelehnt und wurde bereits vor dem Beschluss der frühzeitigen Beteiligung wieder aus den Planungen zur Fortschreibung des FNP herausgenommen.	entf.
	WAB 6	0,70	0,47	Gewerbliche Baufläche	Vorranggebiet Siedlung - Bestand	Ackerfläche am westlichen Gebietrand Baumhecke <u>Gesamtbeurteilung:</u> gering - hoch	keine Daten vorhanden -im Hinblick auf die Strukturen der bislang un bebauten Flächen aus artenschutzrechtlichen Gründen noch faunistische Erhebungen notwendig werden. Untersuchungsrelevant sind hier evtl.-> Offenlandarten und gehölzgebundene Arten.	B: 42 und 144, mittlere Ertragsfähigkeit W: Lage in WSG III K: Ackerflächen <u>Gesamtbeurteilung:</u> B: mittel W: sehr hoch K: mittel	Visuell Teil des Siedlungszusammenhangs im Orsteingangsbereich von Waschenbach <u>Gesamtbeurteilung:</u> mittel	Die Entwicklung der Fläche ist unter Berücksichtigung eingriffsmindernder Maßnahmen aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar. Die Bebauung in diesem Bereich soll der Erweiterung eines ortsansässigen Betriebes dienen und wurde durch einen Vorhaben- und Erschließungsplan bauleitplanerisch überplant. Die entsprechende 13. FNP-Änderung ist seit dem 13.02.2016 wirksam; der B-Plan ist seit dem 27.02.2016 rechtskräftig.	entf.
	0,23		Grünflächen								