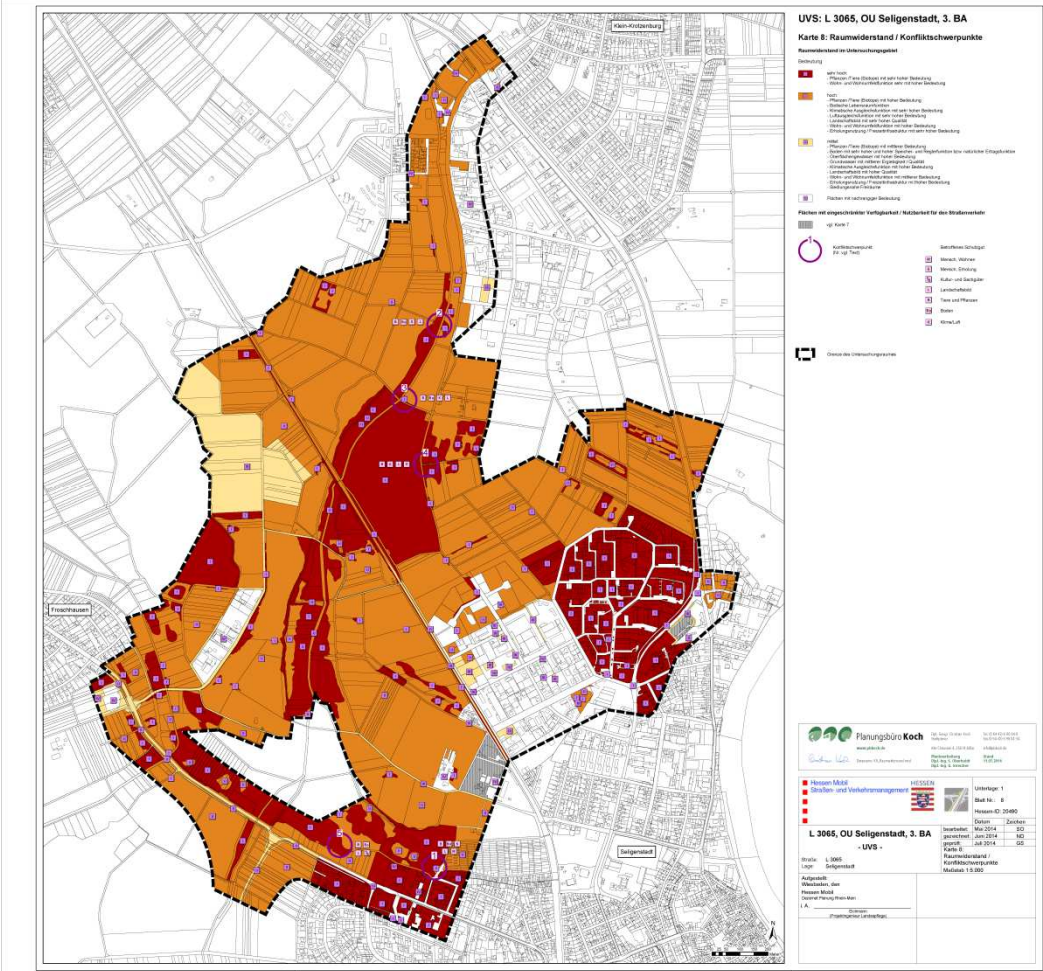


L 3065 OU Seligenstadt

UVS, ASB, FFH-VU



Inhalt

1. Untersuchungsumfang

- Abgrenzung des Untersuchungsraumes
- Welche Schutzgüter wurden erfasst?

2. Untersuchungsergebnisse

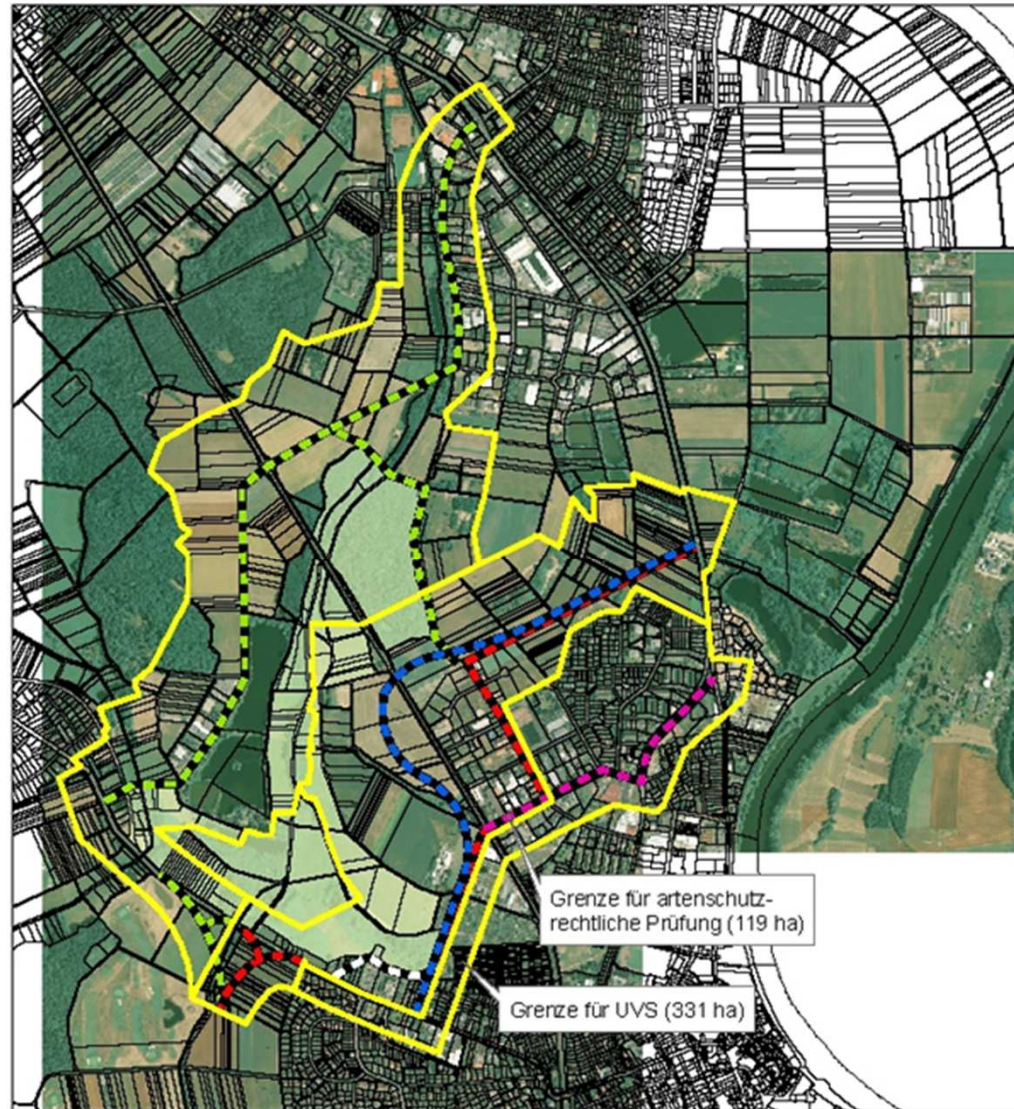
- Flora und Vegetation
- Fauna, SAB, FFH-VU
- Boden, Wasser, Klima/Luft (Abiotische Schutzgüter)
- Landschaftsbild und Landschaftserleben
- Mensch, Kultur- und Sachgüter

3. Raumwiderstand und Konfliktschwerpunkte

4. Wirkungsanalyse

- Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter
- Beurteilung der Gesamtauswirkungen

Untersuchungsraum UVS / LBP



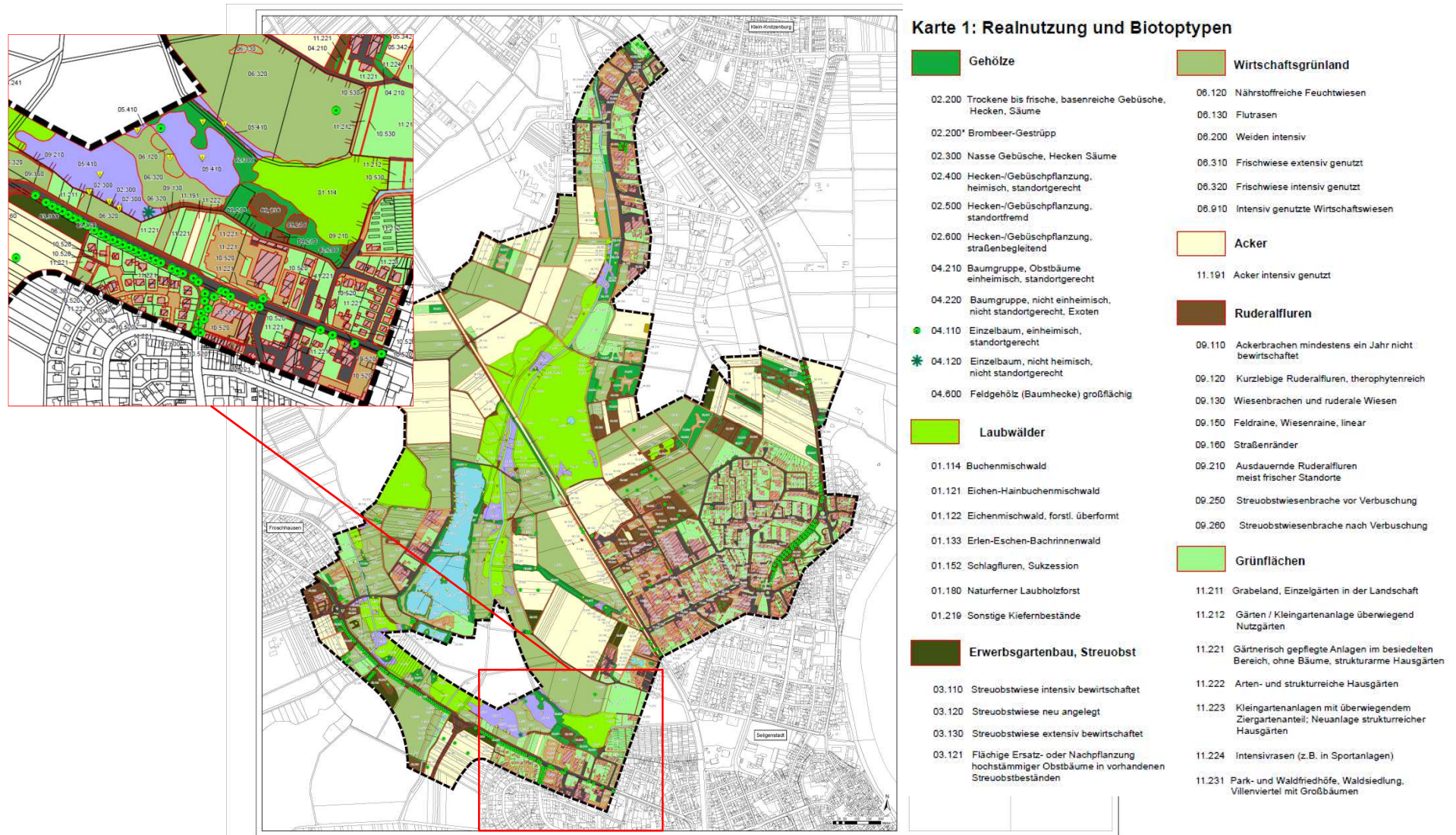
Welche Schutzgüter wurden erfasst?

1. **Flora und Vegetation** (2012-2014, Büro PLÖN, Linden)
2. **Tierwelt** (2012, Büro für faunistische Fachfragen, Linden)
3. **Abiotische Schutzgüter** (Boden, Wasser, Klima/Luft)
4. **Landschaftsbild und Landschaftserleben**
5. **Mensch, Kultur- und Sachgüter**
6. **Wechselwirkungen der Schutzgüter**

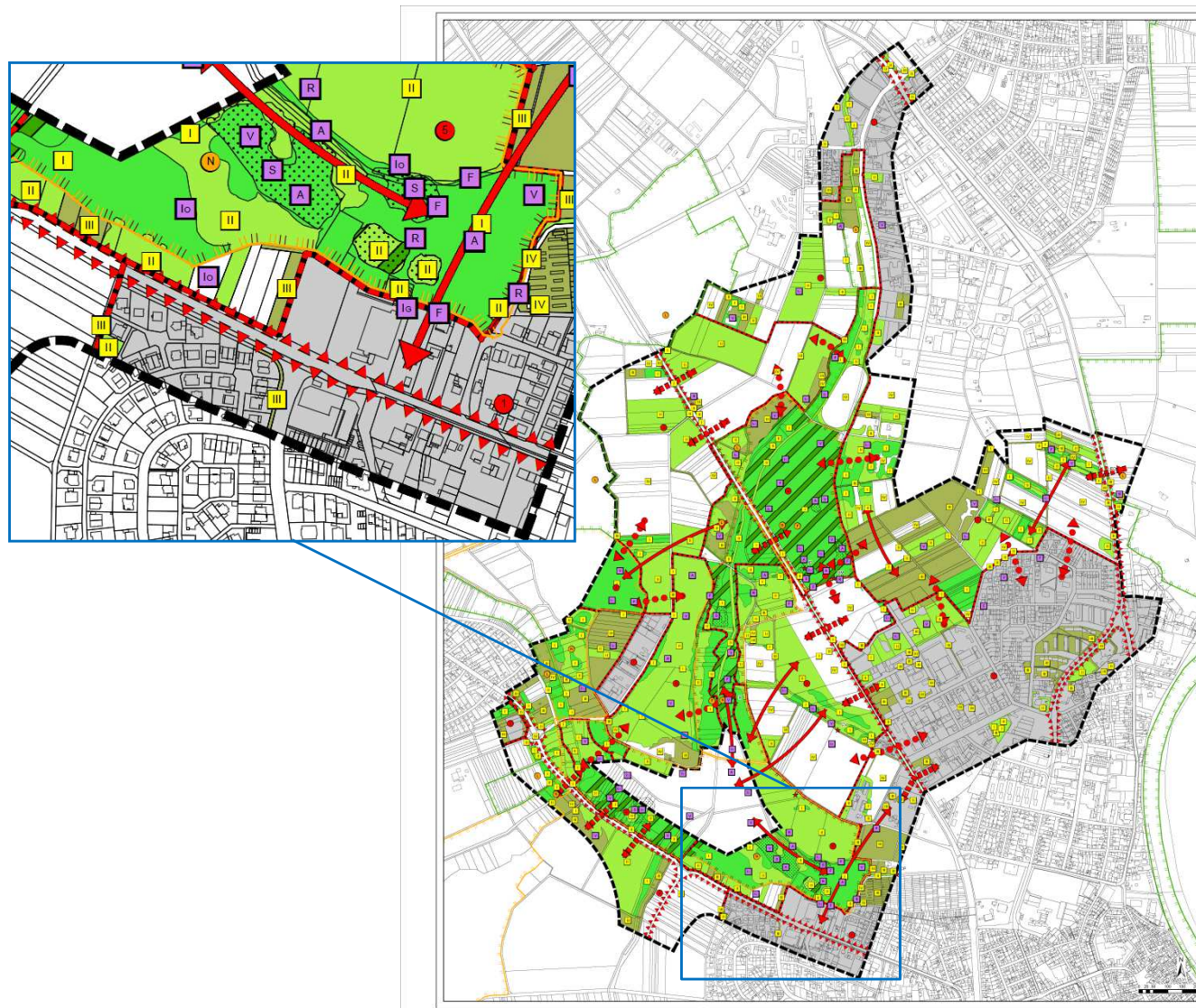
Schutzguterfassung Flora, Vegetation und Tierwelt

- **Biotoptypenkartierung**
- **Erfassung schützenswerter Lebensräume und Arten**
 - a. **Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand**
 - b. **Geschützte Biotope nach BNatSchG**
 - c. **Punktkartierung von Wuchsorten seltener / geschützter Arten**
- **Tierwelt**
 - a. **Avifauna, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien**
 - b. **Tagfalter, Widderchen, Libellen, Heuschrecken und Wildbienen**
 - c. **Laufkäfer, Käfer von Wäldern und Schnecken**
 - d. **Klein-, Mittel- und Großsäuger**
 - e. **Fische, Krebse und Fließgewässerorganismen**

Biotoptypenkartierung 2012-14



Bewertung Pflanzen und Tiere



Karte 2: Tiere und Pflanzen

Biotope (Lebensräume von Tieren und Pflanzen)

Bedeutung

- I sehr hoch
- II hoch
- III mittel
- IV nachrangig
- erhöhte Empfindlichkeit einzelner Lebensräume

Faunistische Funktionsbeziehungen

Bedeutung

- Faunistische Funktionsräume
- Siedlung
- Halboffenland
- Offenland
- Wald
- Feuchtgebiete
- Austauschbeziehungen zwischen benachbarten Biotopen mit ähnlicher Biotypenausstattung
- Wechselbeziehungen zwischen Teil Lebensräumen einer Tierart / Tiergruppe
- Austauschbeziehungen beeinträchtigt (durch Barrierewirkungen oder große räumliche Distanz)

Lebensräume ausgewählter Tierarten / Tiergruppen

- Lebensräume
- Amphibien
- Fledermäuse
- Insektengruppen im Offenland (Tagfalter, Heuschrecken)
- Insektengruppen Gehölze (Käfer, Falter, Wildbienen)
- Reptilien
- Schnecken
- Vögel

Ergebnisse Artenschutzbeitrag (SAB)

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen bei den Varianten 1, 2, 3, und 3B sowie 1.1, 2.1, 3.1 und 3B.1 erforderlich:

(Variante 4 blieb im Rahmen des SAB unberücksichtigt)

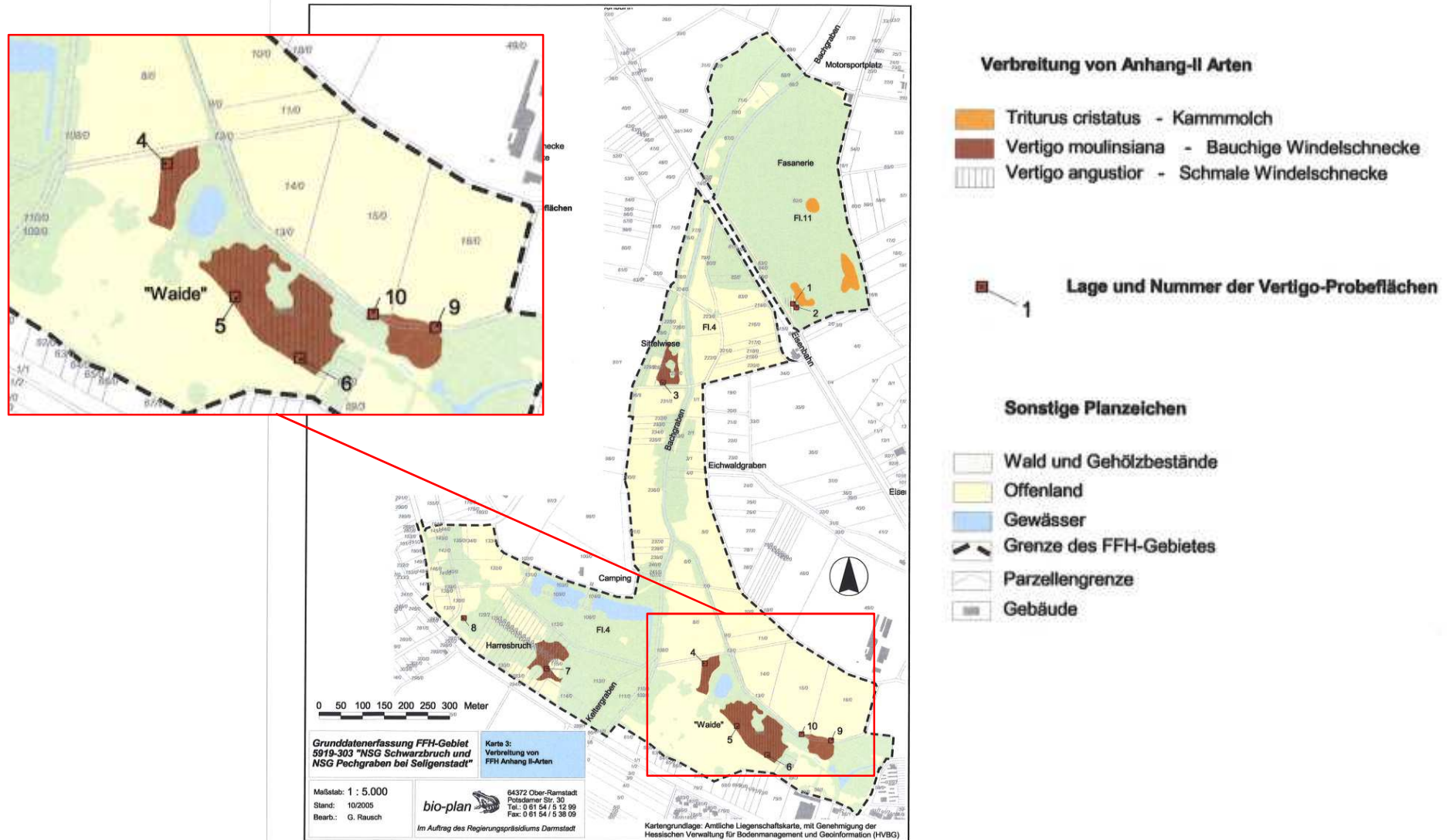
- **Vermeidungsmaßnahmen** hinsichtlich einer baubedingten Tötung von Zauneidechsen bei allen Varianten
- **Vermeidungsmaßnahmen** hinsichtlich einer betriebsbedingten Tötung von Zauneidechsen bei allen Varianten
- **CEF-Maßnahmen** für die Zauneidechse bei allen Varianten, umfangreiche Maßnahmen bei den Varianten 1, 2, 3 und 3B
- **CEF-Maßnahmen** für drei Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldsperling, Goldammer) bei allen Varianten (Etablierung je eines Reviers)

Ergebnisse FFH-VU Beeinträchtigungen

1. **Beeinträchtigungen durch anlage- und baubedingte Auswirkungen auf LRT** (6510 magere Flachland-Mähwiesen, 9160 Eichen-Hainbuchenwald, 9E10 Auenwald, 3150 natürliche eutrophe Seen) **können ausgeschlossen werden**

2. **Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Auswirkungen sind möglich**
 - **Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Störungen charakteristischer Vogelarten** (Schwarzmilan, Mittelspecht) **der LRT** (9160 Eichen-Hainbuchenwald, 9E10 Auenwald)
 - **Betriebsbedingter Schadstoffeintrag auf LRT** (6510 magere Flachland-Mähwiesen, 9E10 Auenwald) **und die beiden Windelschneckenarten** (Vertigo angustior, V. moulinsiana)

Ergebnisse FFH-VU GDE 2005

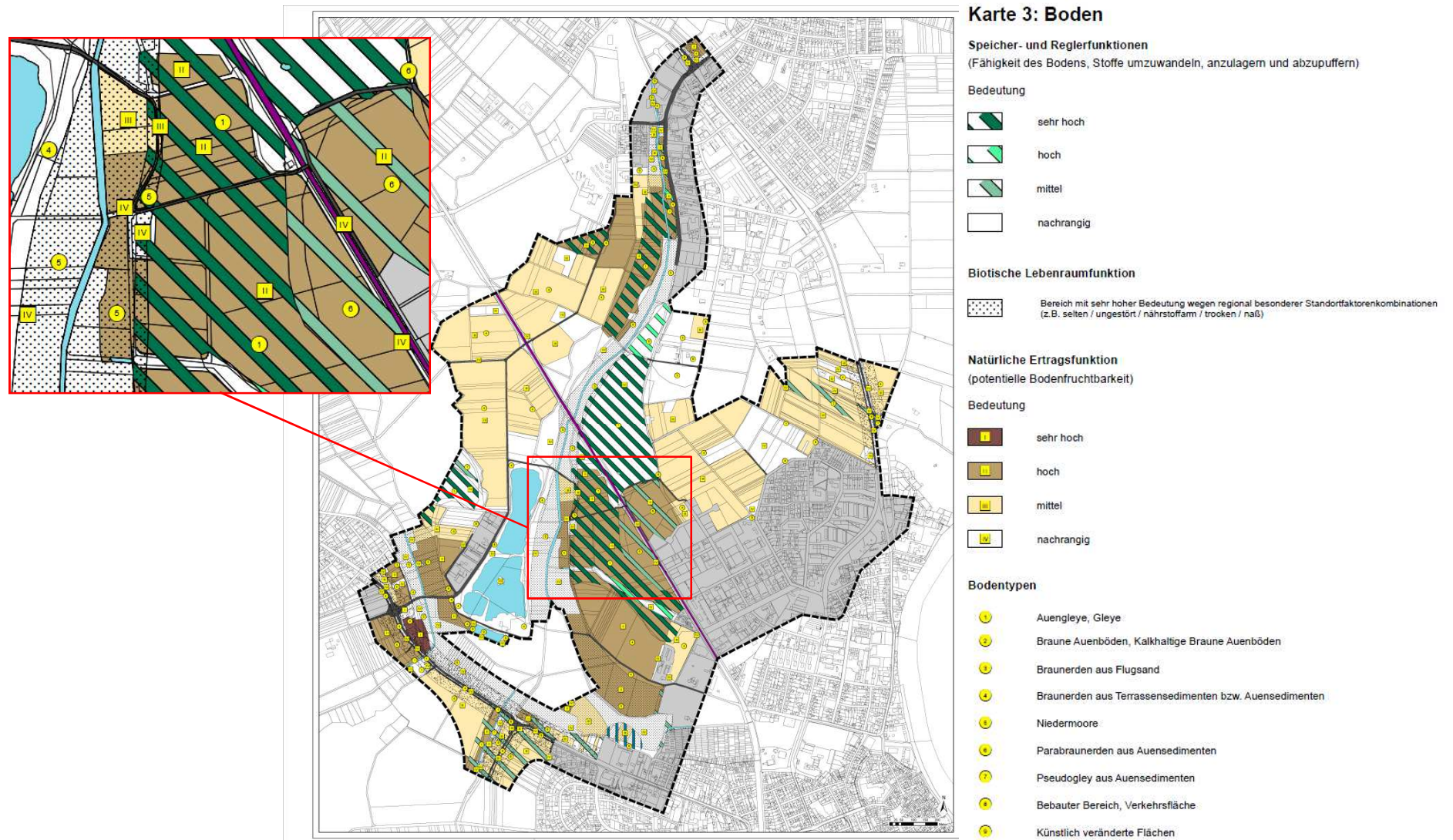


Ergebnisse FFH-VU

Fazit

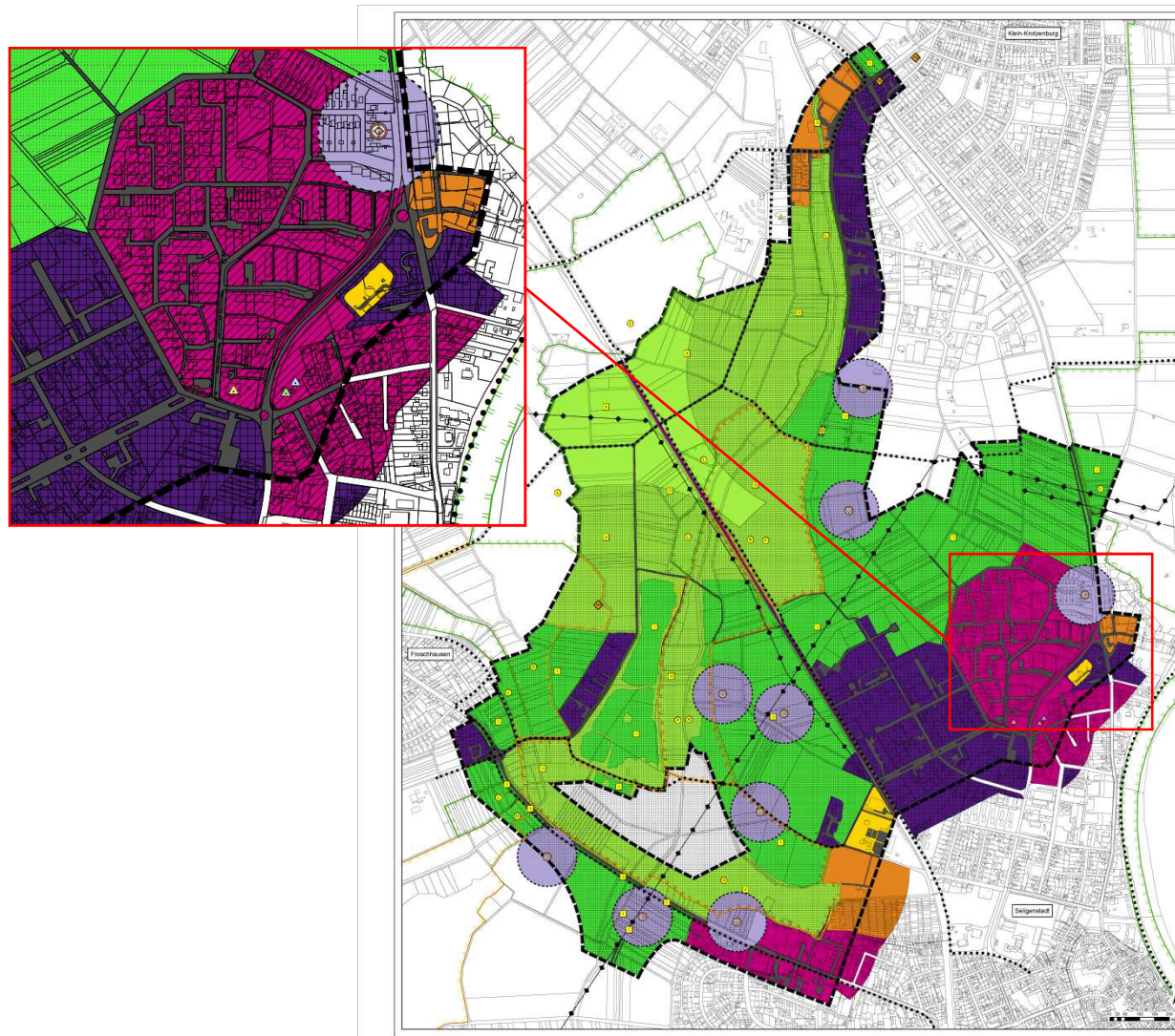
- **Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag auf die FFH-LRT (9160 Eichen-Hainbuchenwald und 91E10 Auenwald) durch Variante 4, da Critical Loads klar überschritten werden.**
- **Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag auf die beiden Windelschneckenarten (*Vertigo angustior*, *V. moulinsiana*) durch die Varianten 1, 2, 3 und 3B, da Critical Loads klar überschritten werden.**
- **Diese Varianten sind in der geplanten Linienführung nicht genehmigungsfähig, da Ergebnisse der FFH-VU grundsätzlich nicht abwägungsrelevant sind.**

Abiotische Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima/Luft)



Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Karte 7: Mensch, Kultur- und Sachgüter






Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Bedeutung

-  sehr hoch
-  hoch
-  gering
-  Siedlungsnaher Freiraum

Erholungsnutzung, Freizeitinfrastruktur






Bedeutung / Empfindlichkeit

-  sehr hoch
-  hoch
-  Wanderweg / Radwanderweg

Kulturgüter

-  Kulturdenkmal
-  Kulturdenkmal
-  Naturdenkmal
-  Archäologische Fundstelle (Nr. vergl. Text)

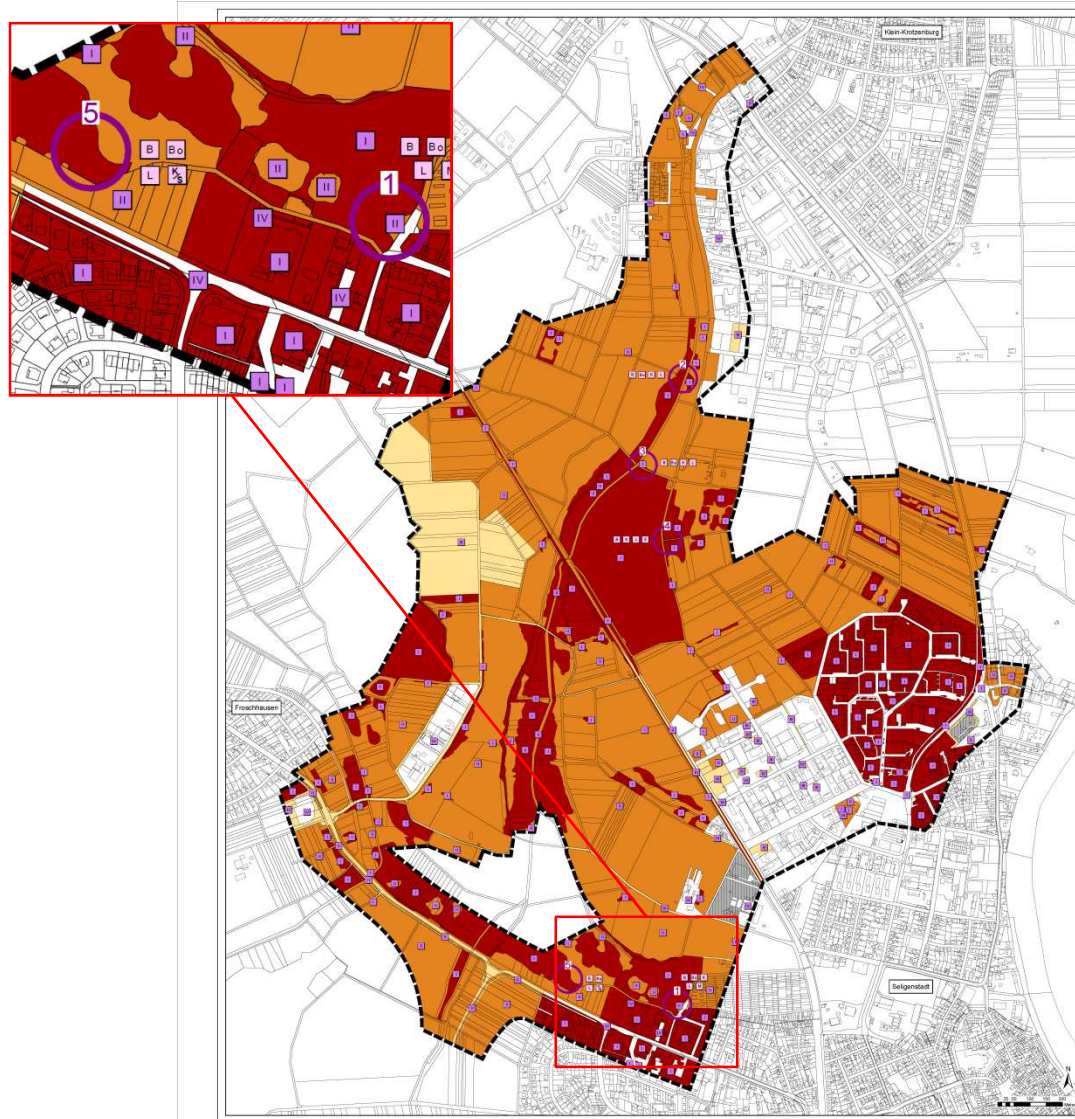
Sachgüter und Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit für den Straßenverkehr

-  Ver- und Entsorgungseinrichtung
-  Hochspannungsleitung
-  Jugendzentrum / Nachbarschaftshaus
-  Kindertagesstätte
-  Kinderkrippe

Raumwiderstand und Konfliktschwerpunkte

Bedeutung	Raumwiderstand			
	sehr hoch	hoch	mittel	nachrangig
Wohn- und Wohnumfeld sehr hoch	+	-	-	-
Wohn- und Wohnumfeld hoch	-	+	-	-
Wohn- und Wohnumfeld nachrangig	-	-	-	+
Siedlungsnaher Freiräume	-	-	+	-
Pflanzen/Tiere gesamt sehr hoch	+	-	-	-
Pflanzen/Tiere gesamt hoch	-	+	-	-
Pflanzen/Tiere gesamt mittel	-	-	+	-
Pflanzen/Tiere gesamt nachrangig	-	-	-	+
Landschaftsbild sehr hoch	-	+	-	-
Landschaftsbild hoch	-	-	+	-
Landschaftsbild mittel	-	-	-	+
Klima sehr hoch	-	+	-	-
Klima nachrangig	-	-	-	+
Erholung/Freizeit sehr hoch	-	+	-	-
Erholung/Freizeit hoch	-	-	+	-
Erholung/Freizeit mittel	-	-	-	+
Wasser hoch	-	-	+	-
Wasser mittel	-	-	-	+
Wasser nachrangig	-	-	-	+
Boden sehr hoch	-	-	+	-
Boden hoch	-	-	+	-
Boden mittel	-	-	-	+
Boden nachrangig	-	-	-	+
Biotische Lebensraumfunktion	-	+	-	-

Raumwiderstand und Konfliktschwerpunkte



Karte 8: Raumwiderstand / Konfliktschwerpunkte

Raumwiderstand im Untersuchungsgebiet

Bedeutung

- I** sehr hoch:
 - Pflanzen /Tiere (Biotope) mit sehr hoher Bedeutung
 - Wohn- und Wohnumfeldfunktion sehr mit hoher Bedeutung
- II** hoch:
 - Pflanzen /Tiere (Biotope) mit hoher Bedeutung
 - Biotische Lebensraumfunktion
 - Klimatische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung
 - Luftausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung
 - Landschaftsbild mit sehr hoher Qualität
 - Wohn- und Wohnumfeldfunktion mit hoher Bedeutung
 - Erholungsnutzung / Freizeitinfrastruktur mit sehr hoher Bedeutung
- III** mittel:
 - Pflanzen /Tiere (Biotope) mit mittlerer Bedeutung
 - Boden mit sehr hoher und hoher Speicher- und Reglerfunktion bzw. natürlicher Ertragsfunktion
 - Oberflächengewässer mit hoher Bedeutung
 - Grundwasser mit mittlerer Ergiebigkeit / Qualität
 - Klimatische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung
 - Landschaftsbild mit hoher Qualität
 - Wohn- und Wohnumfeldfunktion mit mittlerer Bedeutung
 - Erholungsnutzung / Freizeitinfrastruktur mit hoher Bedeutung
 - Siedlungsnaher Freiräume
- IV** Flächen mit nachrangiger Bedeutung

Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit / Nutzbarkeit für den Straßenverkehr

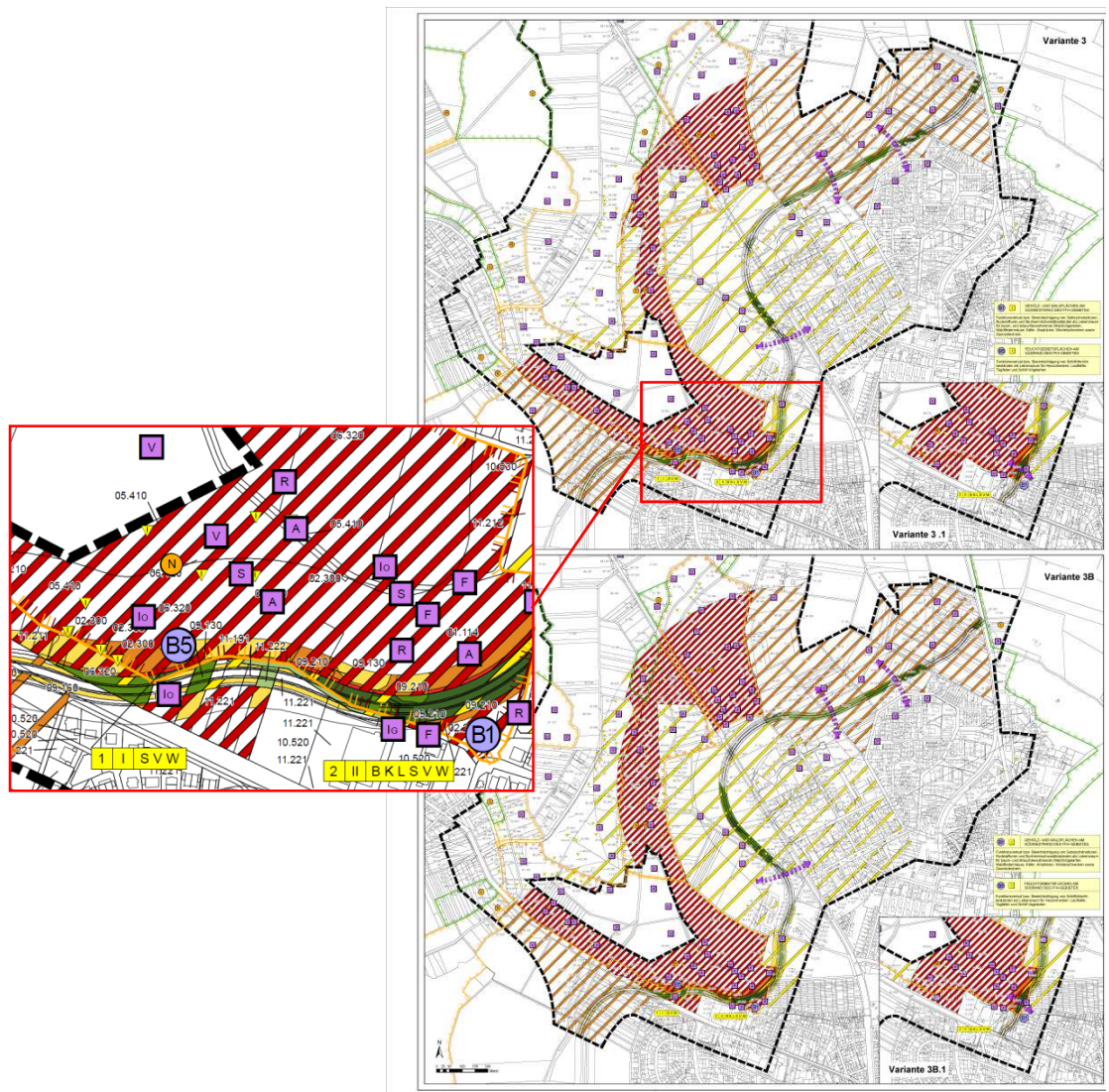
vgl. Karte 7

Konfliktschwerpunkt
(Nr. vgl. Text)

Betroffenes Schutzgut

- M** Mensch, Wohnen
- E** Mensch, Erholung
- Ks** Kultur- und Sachgüter
- L** Landschaftsbild
- B** Tiere und Pflanzen
- Bo** Boden
- K** Klima/Luft

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen (Varianten 3, 3B, 3.1, 3B.1)



**Karte 9 für Varianten 3 und 3.1 sowie 3B und 3B.1:
Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen**

Biotop (Lebensräume von Tieren und Pflanzen)
 VERLUST (durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung) sowie FUNKTIONSVERLUST (durch Barrierewirkung, Veränderung des Bestandsklimas)

Bedeutung

- sehr hoch
- hoch
- mittel

Beeinträchtigung von Biotopen

Gefährdung / Risiko

- sehr hoch
- hoch
- mittel

Wirkzonen / Beeinträchtigungsintensität
 (für die Wirkfaktoren: Schadstoffeintrag, Veränderung des Wasserhaushaltes und des Bestandsklimas)

- > 59 µg/m³ sehr hoch
- > 55-59 µg/m³ hoch
- > 51-55 µg/m³ mittel

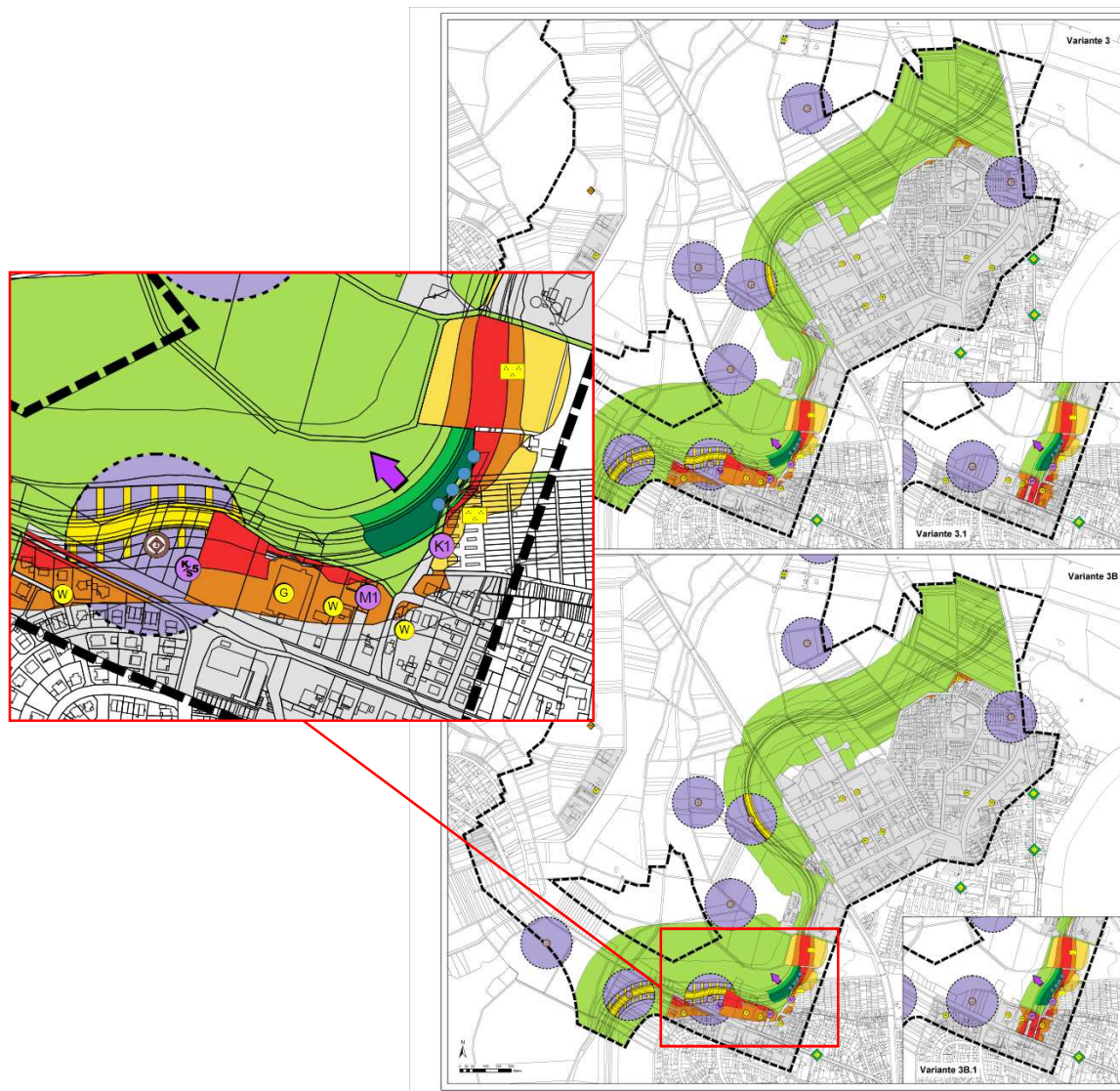
Ausgewählte Tierarten / Tiergruppen

Beeinträchtigung von Teil- und Gesamtlebensräumen

Gefährdung / Risiko

- sehr hoch
- hoch
- mittel

Auswirkungen auf Mensch, Kultur-/Sachgüter (Varianten 3, 3B, 3.1, 3B.1)



**Karte 12 für Varianten 3 und 3.1 sowie 3B und 3B.1:
Auswirkungen auf Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
Klima / Luft, Kultur- und Sachgüter**

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Beeinträchtigungen von Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion durch Verlärmung

Gefährdung / Risiko

- sehr hoch
- hoch
- mittel

Wirkzonen / Beeinträchtigungsintensität

- ≥ 55 dB(A) nachts = sehr hoch
- ≥ 50 dB(A) nachts = hoch
- ≥ 45 dB(A) nachts = mittel
- Verlärmung siedlungsnaher Freiräume ≥ 50 dB(A) tags
- Entlastungseffekte
- M1 Nr. des Konfliktschwerpunktes (vgl. Text)

Grundlageninformationen

- W Wohngebiet (W)
- M Mischgebiet (M)
- G Gewerbegebiet (G)
- S Grün- und Sportanlagen
- A Archäologische Fundstelle (Nr. vergl. Text)

Ergebnisse Wirkungsanalyse

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- **Bewertung von 25 Einzelkriterien** (gewichtet 1:2:3; baubedingt 5, anlagebedingt 11, betriebsbedingt 9)

Bewertungskriterien	Variante								
	1	1.1	2	2.1	3	3.1	3B	3B.1	4
Gesamtergebnis	135	106	237	204	276	226	324	278	428
Rangfolgen	2	1	4	3	6	4	7	6	9

Schutzgut Boden

- **Bewertung von 7 Einzelkriterien** (gewichtet 1:2:3; baubedingt 2, anlagebedingt 3, betriebsbedingt 2)

Bewertungskriterien	Variante								
	1	1.1	2	2.1	3	3.1	3B	3B.1	4
Gesamtergebnis	34	14	52	33	86	69	102	77	124
Rangfolgen	2	1	3	2	6	4	7	5	9

Beurteilung der Gesamtauswirkungen

Schutzgutbezogener Variantenvergleich (Bewertung von 91 Einzelkriterien)

Schutzgut	Variante								
	1	1.1	2	2.1	3	3.1	3B	3B.1	4
Pflanzen und Tiere	2	1	4	3	6	4	7	6	9
Boden	2	1	3	2	6	4	7	5	9
Grundwasser und Oberflächengewässer	4	1	5	3	5	2	6	2	9
Klima/Luft	2	1	4	3	6	4	7	5	9
Landschaftsbild und Landschaftserleben	3	1	5	3	6	4	7	5	9
Wohn- und Wohnumfeldfunktion, Erholungsnutzung, Kultur- und Sachgüter	7	5	6	1	8	3	8	4	9
Summe	20	10	27	15	37	21	42	27	54

Variante 1.1 wird für eine Ortsumgehung von Seligenstadt empfohlen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !