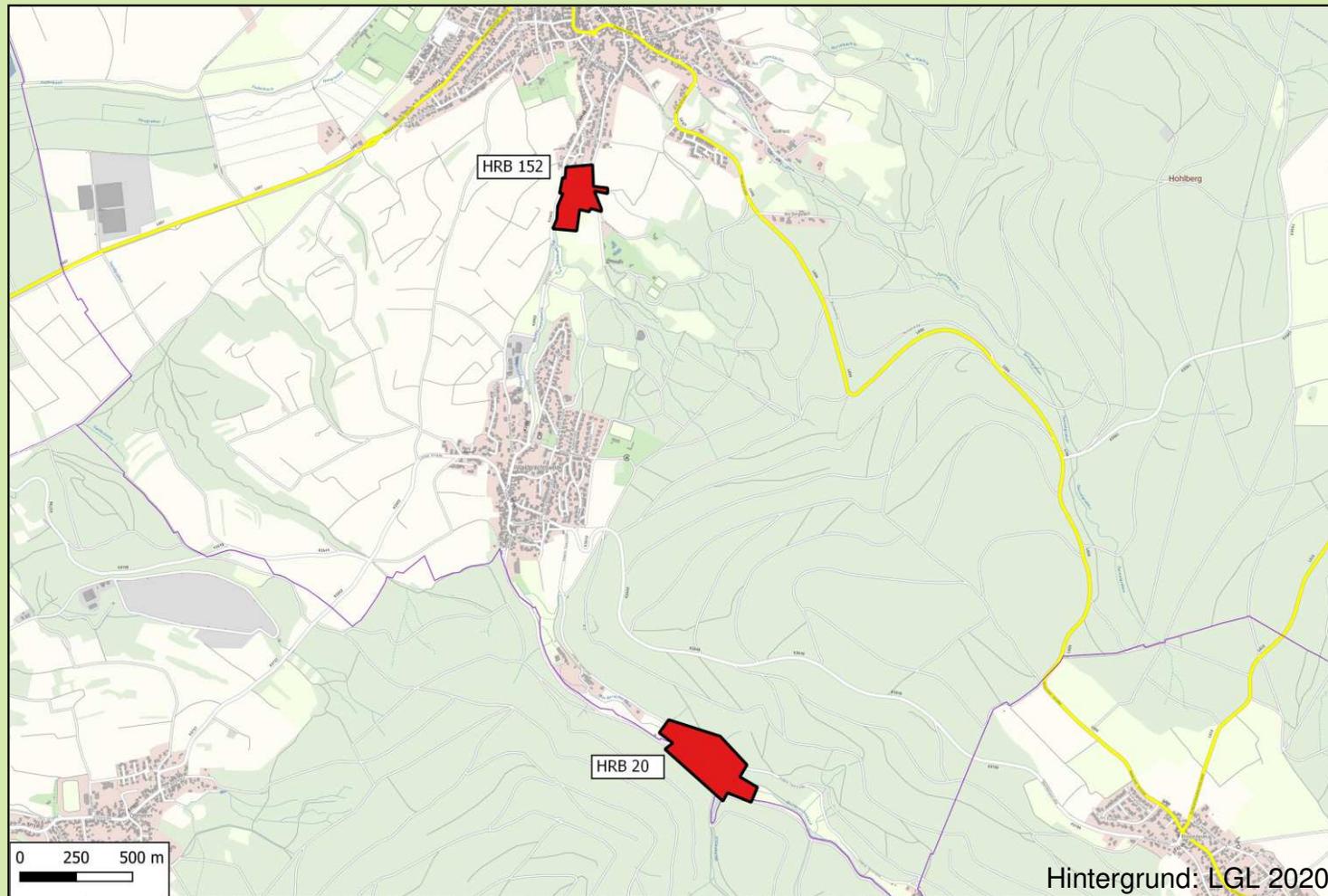


Bau zweier Hochwasserrückhaltebecken in Malsch



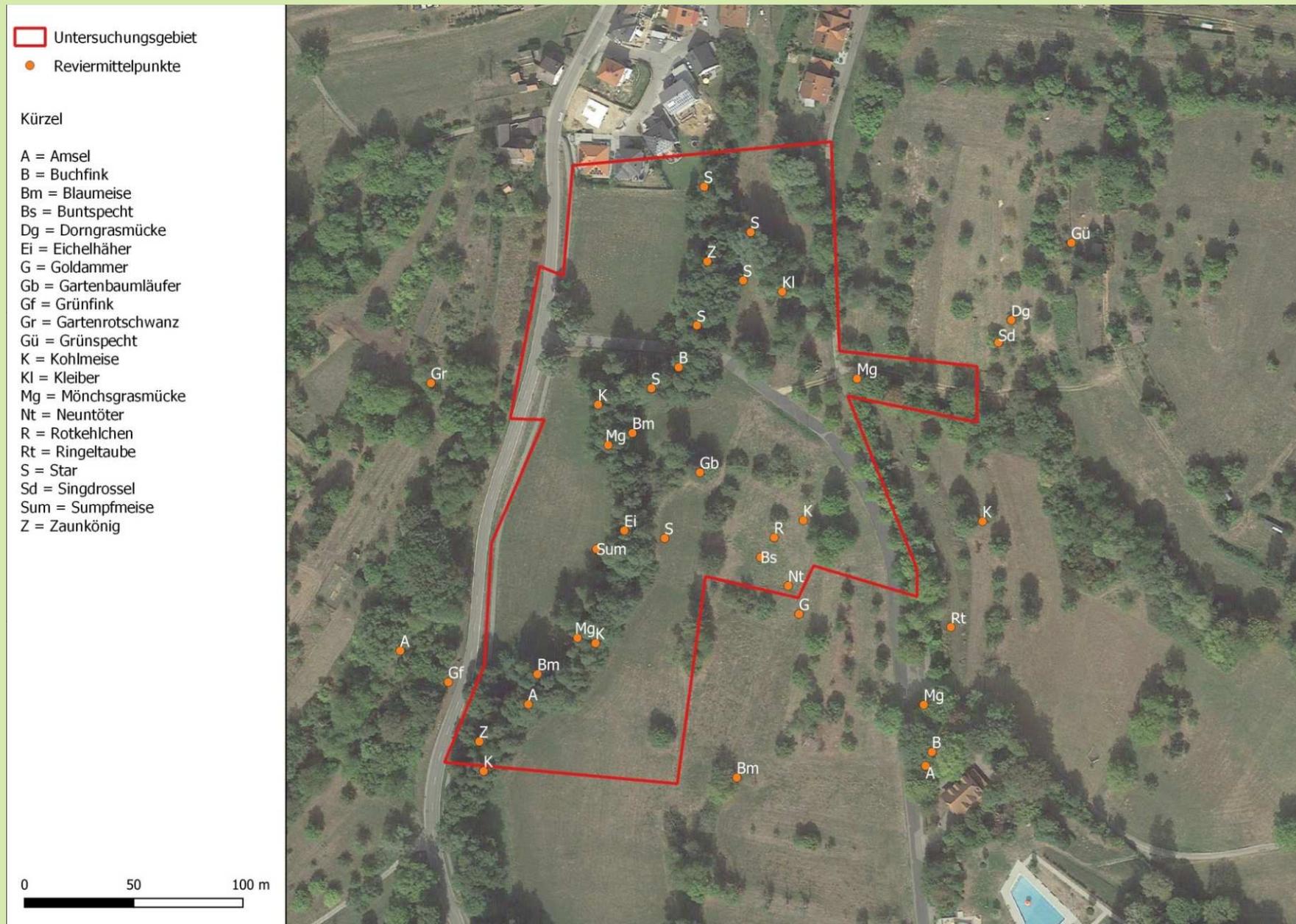
Artenschutzrechtliche Untersuchungen

- **Vögel**
Bestandserfassung Brutvögel
- **Fledermäuse**
Übersichtsbegehung zur Quartierfindung, Schwärm-Beobachtungen
- **Haselmaus**
Bestandserfassung mittels Tubes
- **Reptilien**
Bestandserfassung, insbesondere Eidechsen
- **Amphibien**
insbesondere Feuersalamander und Gelbbauchunke
- **Fische**
Elektrobefischung
- **Insekten**
FFH-Schmetterlingsarten, Libellen, Strukturkartierung xylobionter Käfer
- **Pflanzen**
Erfassung geschützter Farn- und Blütenpflanzen, Kartierung Grünes Gabelzahnmoos

HRB Schwimmbad - Ergebnisse

Artengruppe	Ergebnisse
Vögel	34 Vogelarten, davon 21 Brutvögel <ul style="list-style-type: none">• Gartenrotschwanz und Goldammer (Vorwarnliste BW), Star (gefährdet D)
Fledermäuse	20 Habitatbäume, 3 Schwärmbereiche mehrere Einzelverstecke der Zwergfledermaus (s, gefährdet BW) und einer Kleinen Bartfledermaus (s, gefährdet BW)
Haselmaus	kein Nachweis
Reptilien	<ul style="list-style-type: none">• Zauneidechse (s, Vorwarnlist BW): rund 36 Tiere• Ringelnatter (b, Vorwarnlist BW): 1-2 Tiere
Amphibien	kein Nachweis
Fische	<ul style="list-style-type: none">• Bachforelle (Vorwarnliste BW): 160-170 Tiere• Bachneunauge (b, gefährdet BW): 115 Querder (Larven)
Insekten	<ul style="list-style-type: none">• 2 Libellenarten: Blaflügel-Prachtlibelle (b) Zweigestreifte Quelljungfer (b)• xylobionte Käfer: kein Nachweis• Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (s, gefährdet BW, FFH Anhang II, IV)
Pflanzen	Kein Nachweis geschützter Arten

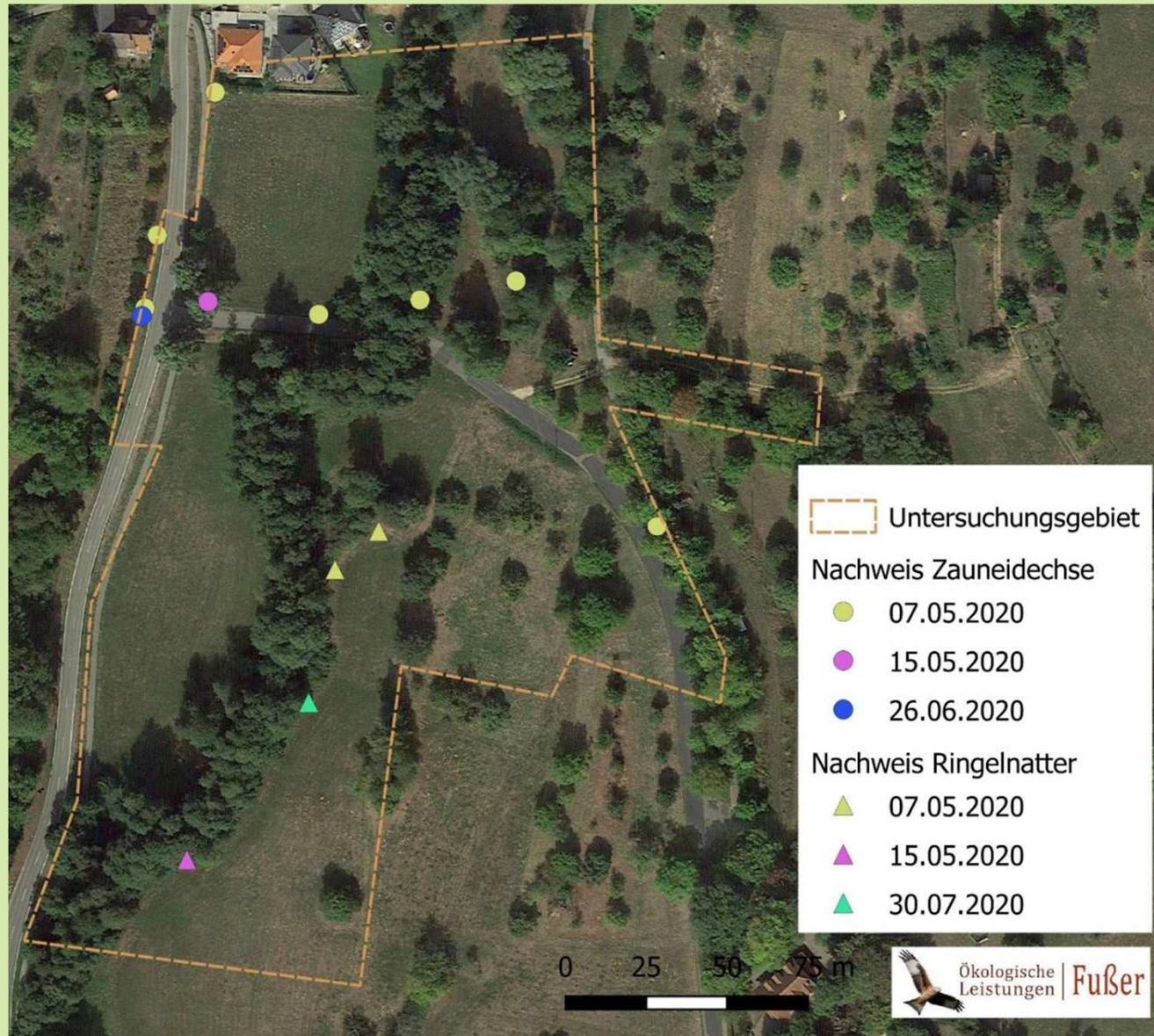
HRB Schwimmbad - Brutvögel



HRB Schwimmbad - Fledermäuse



HRB Schwimmbad - Reptilien



HRB Schwimmbad - Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling



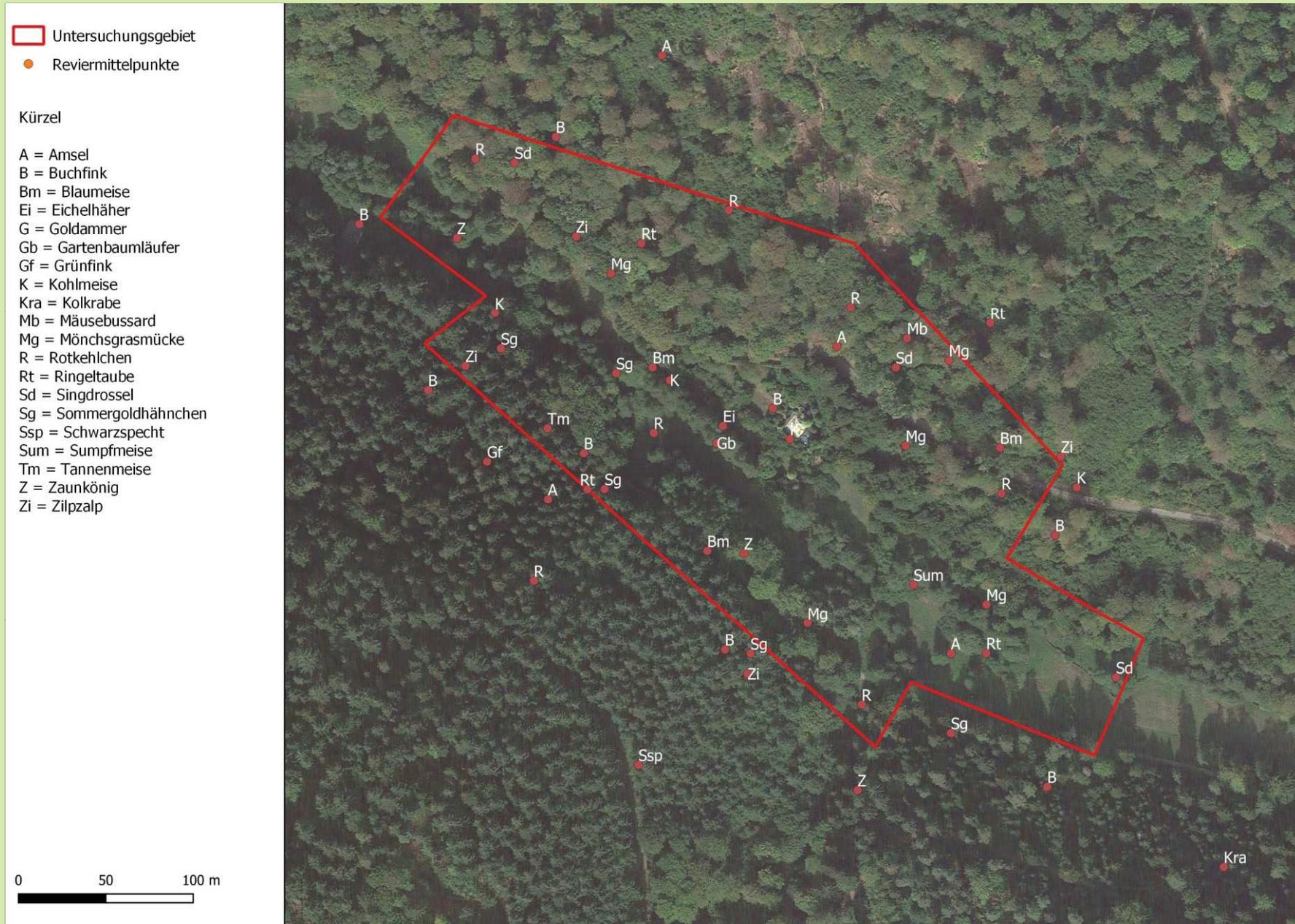
HRB Schwimmbad - Artenschutz - Maßnahmen

Artengruppe	Maßnahmen
Vögel	<ul style="list-style-type: none">• Gehölzfällung im Winter• Anbringung von Nisthilfen (Ausgleich im Verhältnis 1 : 2)
Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none">• Gehölzfällung vor Winterschlaf (September – Oktober)• Fällung von Strukturbäumen mit Fällbagger und aufrechte Lagerung der Bäume (alternativ: Kontrolle mit Teleskopkamera)• Anbringung von Fledermauskästen (Ausgleich im Verhältnis 1 : 3)• Vermeidung nächtlicher Beleuchtung
Reptilien	<ul style="list-style-type: none">• Umsiedeln der Zauneidechse <u>vor Bauphase</u> in angrenzende Bereiche• Aufwertung Nachbarflächen (Totholzhaufen, Baumstämme, etc.)• Schutzzaun
Fische	<ul style="list-style-type: none">• Fischbergung und Umsetzen in umgeleitetes Bachbett• Gewässerdurchgängigkeit gewährleisten
Insekten	<ul style="list-style-type: none">• Reduzierung der Eingriffsfläche soweit wie möglich• Angepasste Mahd der Bestände <u>1 Jahr vor Bauphase</u>• Aufwertung von Habitaten in der Umgebung der Eingriffsfläche

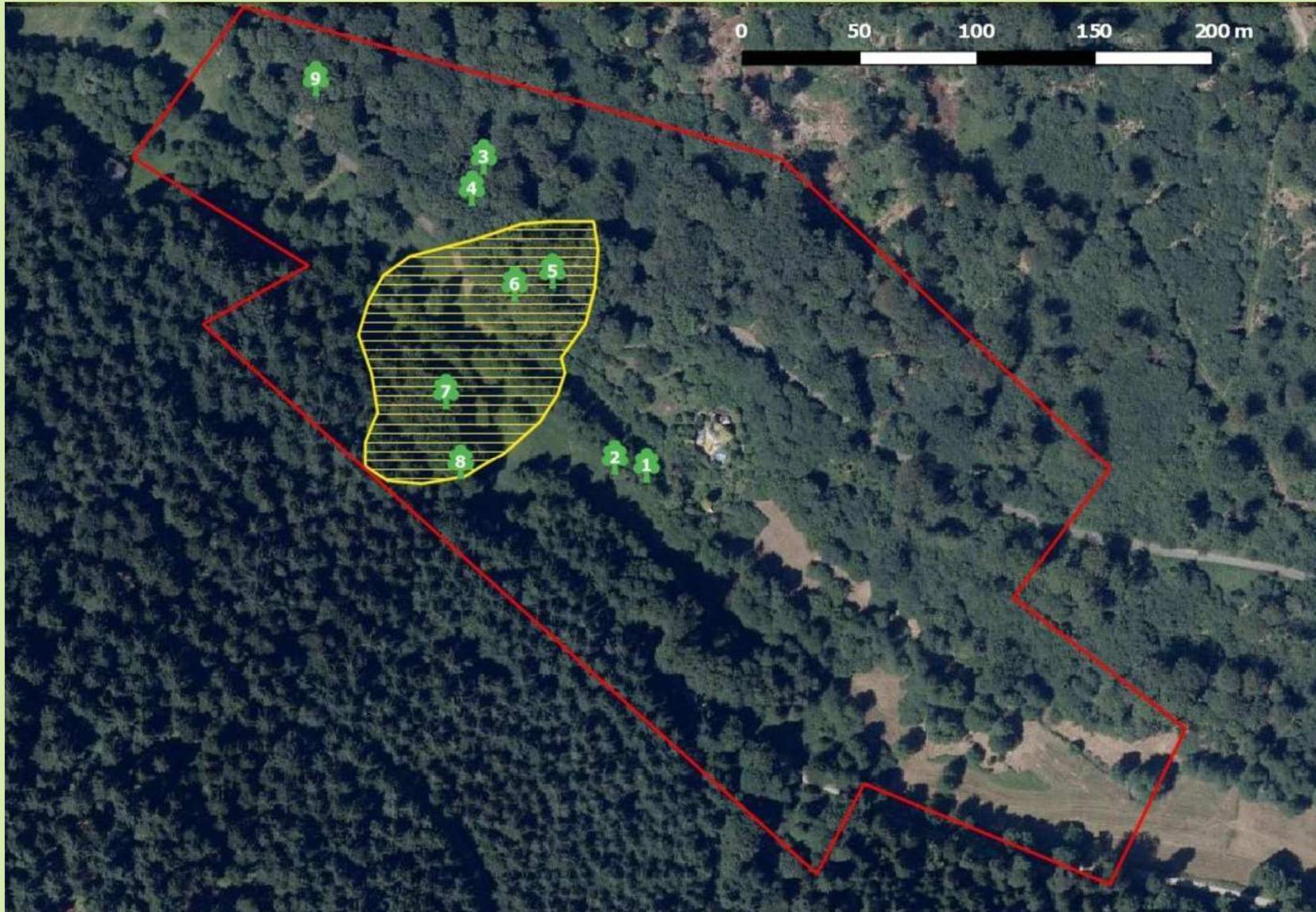
HRB Walpertstal - Ergebnisse

Artengruppe	Aktueller Stand
Vögel	27 Vogelarten, davon 20 Brutvögel <ul style="list-style-type: none">• Mäusebussard (s), Schwarzspecht (s)
Fledermäuse	9 potentielle Habitatbäume Schwärmkontrolle: keine aktuelle Quartiernutzung
Haselmaus	kein Nachweis
Reptilien	Fund einer Ringelnatter (b, Vorwarnliste BW)
Amphibien	kein Nachweis
Fische	<ul style="list-style-type: none">• Bachforelle (Vorwarnliste BW): 130 Tiere
Insekten	<ul style="list-style-type: none">• 5 Libellenarten, davon 3 bodenständig:<ul style="list-style-type: none">Blauflügel-Prachtlibelle (b)Zweigestreifte Quelljungfer (b)Frühe Adonisl libelle (b; Stillgewässer)• xylobionte Käfer: kein Nachweis• Spanische Flagge (FFH-Anhang II): 7 Tiere
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none">• Gelbe Schwertlilie (b)• Grünes Koboldmoos (FFH-Anhang II, stark gefährdet BW)

HRB Walpertstal - Brutvögel



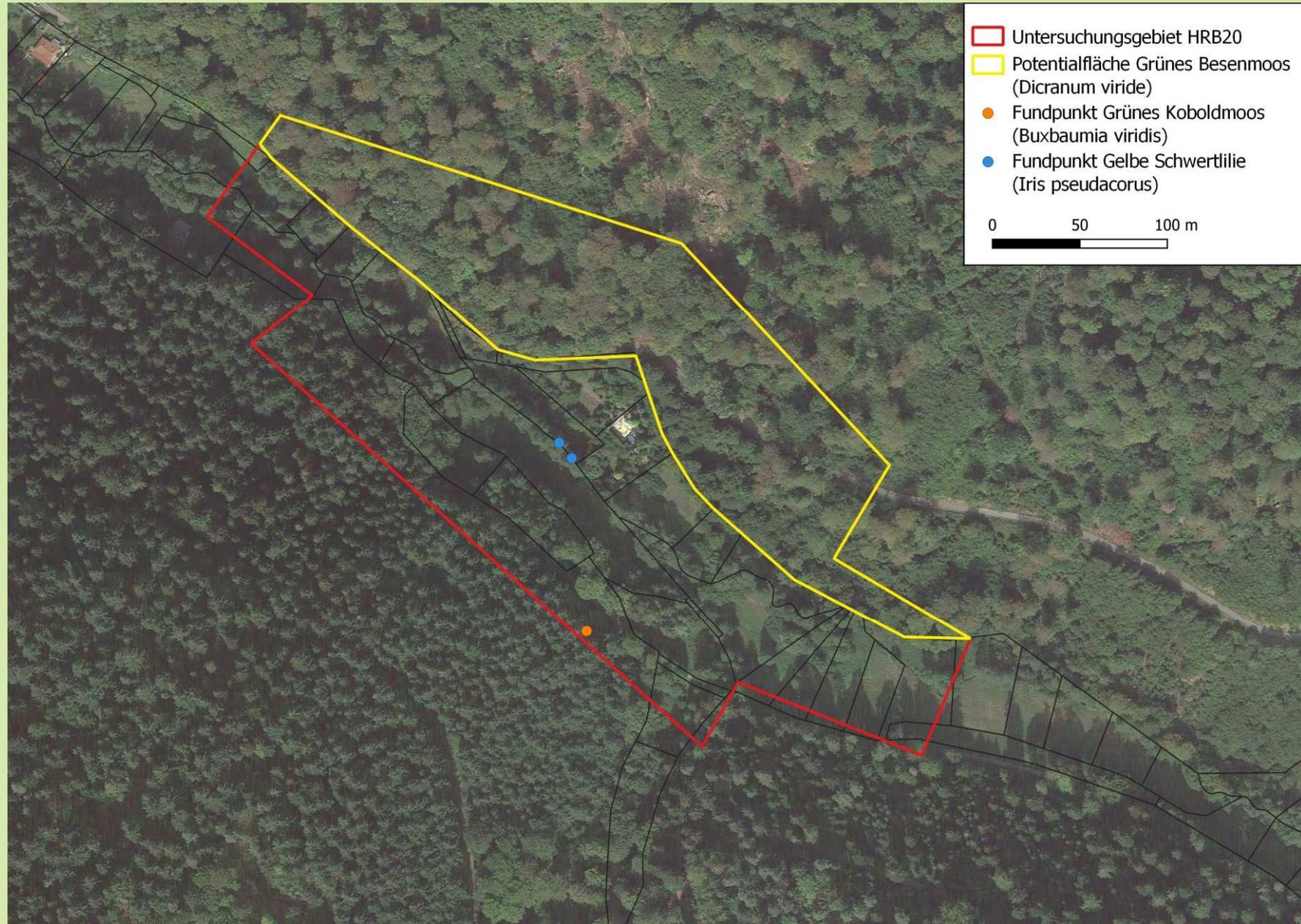
HRB Walpertstal - Fledermäuse



HRB Walpertstal - Spanische Flagge



HRB Walpertstal - Geschützte Pflanzen



HRB Walpertstal - Artenschutz - Maßnahmen

Artengruppe	Maßnahmen
Vögel	<ul style="list-style-type: none">• Gehölzfällung im Winter• Anbringung von Nisthilfen (Verhältnis 1 : 2)
Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none">• Gehölzfällung im Winter,• Vermeidung nächtlicher Beleuchtung
Fische	<ul style="list-style-type: none">• Fischbergung und Umsetzen in umgeleitetes Bachbett• Gewässerdurchgängigkeit gewährleisten
Grünes Koboldmoos	<ul style="list-style-type: none">• Belassen von Totholz in Nadelbaum-Beständen

Überschlägige Bilanzierung Boden und Biotoptypen

HRB Schwimmbad - Bestand

Flächengröße: ~4,1 ha

Boden:

- Überwiegend hochwertige, unversiegelte Böden:
Auengley aus Auensand über Bachablagerungen (Wertstufe: 2,5-3,33)
- Bestand: **470.000 ÖP**

Biotoptypen:

- Hochwertige Biotoptypen (55 %):
Magerwiesen (LRT 6510), Magerweiden, Naturnaher Bach (§30 BNatschG, LRT 3260),
Auwald (§30 BNatschG, LRT 91E0*), etc.
- Mittelwertige Biotoptypen (33 %):
Fettwiese, Ruderalvegetation, Nitrophytische Saumvegetation, Brombeergestrüpp
- Geringwertige Biotoptypen (11 %):
versiegelte Straßen, befestigte Wege
- Bestand: **690.000 ÖP**

HRB Schwimmbad - Auswirkungen

Boden:

- Dammbauwerk: Aufschüttung, reduzierte Bodenfunktion
- Straßen, Fußgänger- und Betriebswege: Versiegelung, keine Bodenfunktion
- Wegböschung: Abgrabung, reduzierte Bodenfunktion

Biotoptypen:

- Hochwasserdamm: Grünlandbestand entsprechend der Wertigkeit einer Fettwiese (13 ÖP/m²)
- Überbauung geschützter Biotope und FFH-LRT: ~ **4.700 m²**
Naturnaher Bachabschnitt, Auwald, FFH-Mähwiesen, etc.

HRB Schwimmbad - Überschlägige Bilanzierung

Eingriffsfläche: ~ 1,1 ha

		Wert [ÖP]
Boden	Bestand	469.271
	Ziel	408.752
Wertdefizit Boden		-60.518
Biotope	Bestand	690.389
	Ziel	604.896
Wertdefizit Biotope		-85.493
Wertdefizit Gesamt		-146.011

HRB Walpertstal - Bestand

Flächengröße: ~7,6 ha

Boden:

- Überwiegend mittelwertige, unversiegelte Böden:
Auengley aus Auensand und -lehm über Bachablagerungen (Wertstufe: 1-2,17)
Podsolige Braunerde aus Lösslehm über Hangschutt (Wertstufe: 2,5)
- Bestand: **457.000 ÖP**

Biotoptypen:

- Hochwertige Biotoptypen (59 %):
Nasswiese (§30 BNatschG), Naturnaher Bach (§30 BNatschG, LRT 3260), Auwald (§30 BNatschG, LRT 91E0*), Seggenriede (§30 BNatschG), Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)
- Mittelwertige Biotoptypen (31 %):
Fettwiese, Ruderalvegetation, Dominanzbestände, Brombeergestrüpp
- Geringwertige Biotoptypen (10 %):
versiegelte Straßen, befestigte Wege, Ziergärten, Gebäude
- Bestand: **1.657.000 ÖP**

HRB Walpertstal - Auswirkungen

Boden:

- Dammbauwerk: Aufschüttung, reduzierte Bodenfunktion
- Straßen, Fußgänger- und Betriebswege: Versiegelung, keine Bodenfunktion
- Wegböschung: Abgrabung, reduzierte Bodenfunktion

Biotoptypen:

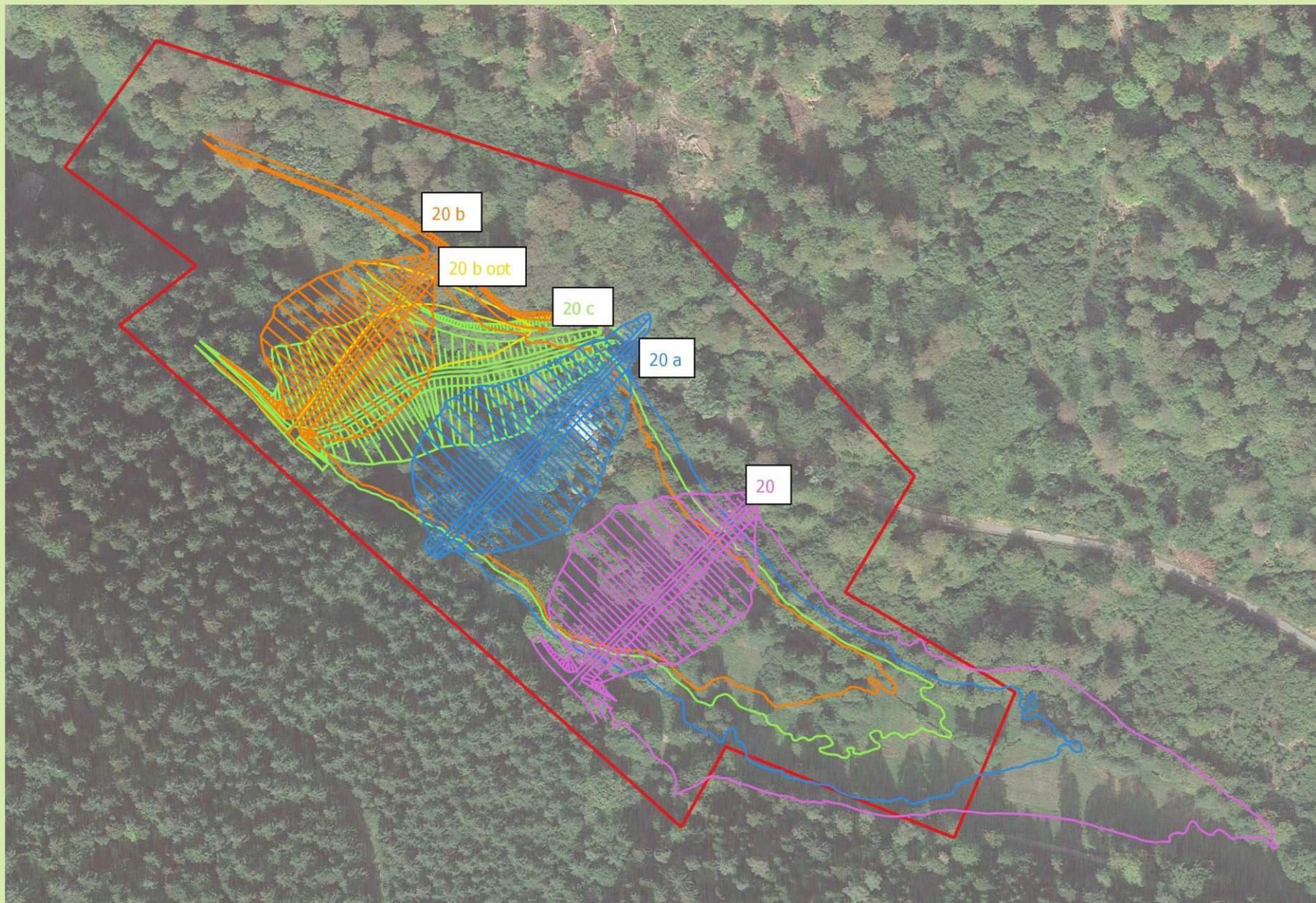
- Hochwasserdamm: Grünlandbestand entsprechend der Wertigkeit einer Fettwiese (13 ÖP/m²)
- Dammweg: Schotterweg
- Überbauung geschützter Biotope und FFH-LRT: ~ **1.100 – 3.500 m²**
Naturnaher Bachabschnitt, Auwald, Nasswiesen, Seggenriede, Hainsimsen-Buchenwald, etc.
- Je nach Variante unterschiedlich hoher Waldausgleich notwendig

HRB Walpertstal - Überschlägige Bilanzierung

Variantenvergleich

		HRB 20 Wert [ÖP]	HRB 20a Wert [ÖP]	HRB 20b Wert [ÖP]	HRB 20b_opt Wert [ÖP]	HRB 20c Wert [ÖP]
Boden	Ist	456.910	456.910	456.910	456.910	456.910
	Ziel	444.168	443.942	442.180	443.931	443.619
Wertdefizit Boden		-12.743	-12.968	-14.730	-12.979	-13.291
Biotope	Ist	1.656.957	1.656.957	1.656.957	1.656.957	1.656.957
	Ziel	1.591.163	1.619.353	1.585.769	1.593.492	1.605.288
Wertdefizit Biotope		-65.794	-37.604	-71.188	-63.465	-51.669
Wertdefizit Gesamt		-78.537	-50.572	-85.918	-76.444	-64.960
Eingriffsfläche [m ²]		6.688	7.229	6.625	6.820	8.180

HRB Walpertstal – Variantenvergleich



HRB Walpertstal - Eingriffe: Unterschiede 20a / 20b opt.

	HRB 20a	HRB 20b opt.
Eingriff in Hainsimsen-Buchenwald	548 m ²	2.216 m ²
Eingriff in hochwertige Biototypen im Offenland (naturnaher Bach, Sumpfseggen-Ried, Nasswiese)	938 m ²	1.100 m ²
Eingriff in mittelwertige Biototypen (Dominanz-Bestand, naturferner Wald)	3.695 m ²	3.311 m ²
Eingriff in geringwertige Biototypen (Freizeitgarten)	2.048 m ²	761 m ²

HRB Walpertstal - Weitere Auswirkungen

Landschaftsbild:

- Eingriff in Landschaftsschutzgebiet „Um den Eichelberg und Mahlberg“
- Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds
Bei Variante 20b opt. Eingriff minimiert durch schmale Stelle im Tal
- Ausgleich über Biotop-Pflegekonzept:
Empfehlungen zur Öffnung des Walpertstals (SCHACH 2001)

Klima:

- Beeinträchtigung einer Frisch- und Kaltluftleitbahn durch Barrierewirkung?
- Negative Effekte auf Klima im Siedlungsbereich?
- Minimierung Höhe Dammbauwerk Var. 20 b opt.

Vielen Dank!

Institut für Botanik und Landschaftskunde
Kalliwodastraße 3
76185 Karlsruhe

0721/9379386
info@botanik-plus.de
www.botanik-plus.de