

● www.ecoda.de



ecoda
UMWELTGUTACHTEN
Dr. Bergen & Fritz GbR
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 5869-5690
Fax 0231 5869-9519
ecoda@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Ergebnisbericht Biotypenkartierung**

zum geplanten „redundanten Ausbau der Riedleitung Süd-Teil“
(Stadt Gernsheim, Stadt Riedstadt & Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
Hessenwasser GmbH & Co. KG
Taunusstraße 100
64521 Groß-Gerau

Bearbeiter:

Mona Siepmann, Dipl.-Biologin, B.Sc. Landschaftsarchitektur

Dortmund, den 01. Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis	
1	Einleitung01
2	Beschreibung des Vorhabens.....02
3	Biotoptypenkartierung03
3.1	Methodische Vorgehensweise.....03
3.2	Gesetzlich geschützte Biotop.....03
3.3	Potenzielle Habitateignung.....05
4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....09
4.1	Gesetzlich geschützte Biotop.....09
4.2	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für die Artengruppen bzw. Arten: Amphibien, Reptilien, Insekten und Haselmaus09
Abschlussklärung	
Literaturverzeichnis	
Anhang	

Abbildungsverzeichnis

Seite

Kapitel 3:

- Abbildung 3.1: Obstbaumbestand aus Halb- und Niederstämmen südlich des Ortsteils Hahn, durch eine Veränderung des Trassenverlaufs kann ein Eingriff in den Bestand vermieden werden04
- Abbildung 3.2: Röhrichtbestand südöstlich der Ortslage Allmendfeld im Bereich eines Zuflusses des Fanggrabens04
- Abbildung 3.3: Größerer Röhrichtbestand südwestlich von Griesheim in den durch eine Veränderung des Trassenverlaufs ein Eingriff vermieden werden kann05

1 Einleitung

Anlass des vorliegenden Ergebnisberichts ist der geplante „reduzante Ausbau der Riedleitung Süd-Teil“ (Stadt Gernsheim, Stadt Riedstadt & Kreis Groß-Gerau). Die geplante Trinkwassertransportleitung hat eine Länge rd. 17 km und verläuft zwischen dem Wasserwerk Allmendfeld bis zur Ortschaft Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau) (vgl. Karte 1 im Anhang).

Um potenzielle Konfliktbereiche frühzeitig zu identifizieren, wurde bereits im Jahr 2018 eine erste Erfassung von Biotoptypen im Umfeld der geplanten Trasse durchgeführt. Da sich in der Zwischenzeit, u. a. auf Basis der im Jahr 2018 ermittelten Ergebnisse, Änderungen in der Trassenplanung ergeben haben, wurde im Jahr 2019 eine erneute Erfassung von Biotoptypen, insbesondere im Bereich der bisher nicht untersuchten und neu geplanten Abschnitte durchgeführt.

Im vorliegenden Bericht werden die Biotoptypen 50 m beidseitig des derzeit geplanten Trassenverlaufs dargestellt. Darüber hinaus erfolgte eine Erfassung potentieller Lebensräume planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen wie Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Insekten.

Auftraggeberin des vorliegenden Fachgutachtens ist die Hessenwasser GmbH & Co. KG, Groß-Gerau.

2 Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Trinkwassertransportleitung hat eine Länge von rd. 17 km. Die geplante Nennweite beträgt in der Regel DN 1000. Die Regelverlegetiefe soll eine Deckung von etwa 1,20 m aufweisen. Es ist geplant, die Leitung hauptsächlich in offener Bauweise zu verlegen. Straßen, Bahngleise und z. T. Gewässer sollen in geschlossener Bauweise gequert werden. Hier soll die Verlegung mittels Schutzrohr/Mantelrohr stattfinden.

3 Biotoptypenkartierung

3.1 Methodische Vorgehensweise

Die Biotoptypenerfassung erfolgte in einem Abstand von 50 m zu dem geplanten Verlauf der Leitungstrasse. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Rahmen von Geländebegehungen zwischen dem 01. August und 03. August 2018 sowie dem 24. Juli und 27. Juli 2019. Die Abgrenzung einzelner Biotoptypen fand auf der Basis der amtlichen Luftbilder (hessenviewer) sowie mittels GPS-Einmessung vor Ort statt (insbesondere im Bereich der vom Vorhaben beanspruchten Flächen).

3.2 Schutzgebiete

Südwestlich von Griesheim verläuft die geplante Trasse in einem Abstand von ca. 114 m zu einer Teilfläche des Vogelschutzgebiets „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403) (vgl. Karte 1).

Südlich von Wolfskehlen quert die geplante Trasse eine Teilfläche des Vogelschutzgebiets „Hessische Altneckarschlingen“ (vgl. Karte 1, Detailkarte 2.7 und Karte 3.23).

3.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Informationssystem des HLNUG (2019) ist bei einer geplanten Variante des Trassenverlaufs ein gesetzlich geschütztes Biotop im Plangebiet von 50 m verzeichnet. Dieses wird als „Grabengehölze am Johannishof bei Allmendfeld“ (Biotopschlüssel: 6217B0572) bezeichnet (vgl. Detailkarte 2.1 und Karte 3.2).

Nach § 13 des HAGBNatSchG (Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz) gilt der gesetzliche Biotopschutz darüber hinaus auch für Streuobstbestände außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile.

Südlich des Ortsteils Hahn befindet sich eine größere Fläche mit einem Obstbaumbestand, der aus Halb- und Niederstämmen besteht. Die Pflege erfolgt extensiv. Deswegen wurde ein Mischbiotop aus „Streuobstbestand mäßig intensiv bewirtschaftet“ und „Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen“ gebildet (vgl. Abbildung 3.1 und Karte 3.6). Die Fläche wird aufgrund der Anlage aus Halb- und Niederstämmen sowie der Nutzungsart nicht als gesetzlich geschützter Streuobstbestand eingestuft. Zur Eingriffsminimierung wurde der geplante Trassenverlauf im Bereich des Obstbaumbestands ca. 37 m nach Nordwesten verlegt und verläuft jetzt durch ackerbaulich genutzte Flächen.

Als gesetzlich geschützte Biotope treten im Plangebiet außerdem an verschiedenen Stellen Röhrichtbestände auf. Ein Bestand befindet sich südöstlich der Ortslage Allmendfeld im Bereich eines Zuflusses des Fanggrabens (vgl. Abbildung 3.2 und Karte 3.2). Südwestlich von Griesheim wurde der Trassenverlauf so angepasst, dass der Eingriff in einen größeren Röhrichtbestand vermieden werden kann. Der aktuelle Trassenverlauf weist einen Abstand von mindestens 16 m zu dem Röhrichtbestand auf (vgl. Abbildung 3.3 und Karte 2.18).



Abbildung 3.1: Obstbaumbestand aus Halb- und Niederstämmen südlich des Ortsteils Hahn, durch eine Veränderung des Trassenverlaufs kann ein Eingriff in den Bestand vermieden werden



Abbildung 3.2: Röhrichtbestand südöstlich der Ortslage Allmendfeld im Bereich eines Zuflusses des Fanggrabens



Abbildung 3.3: Größerer Röhrichtbestand südwestlich von Griesheim in den durch eine Veränderung des Trassenverlaufs ein Eingriff vermieden werden kann

3.4 Potenzielle Habitataignung

3.4.1 Amphibien

Der Großteil des Plangebiets besteht aus intensiv genutzten Ackerflächen. Das Plangebiet weist daher insgesamt nur kleinflächig potenziell geeignete Habitate für Amphibien auf. Diese beschränken sich hauptsächlich auf die durch das Plangebiet verlaufenden Fließgewässer- und Grabenbereiche sowie auf die vorhandenen Röhrichtbestände. Während der Biotoptypenkartierung im Hochsommer 2018 und 2019 waren mehrere Gräben nicht wasserführend. Aufgrund der sehr geringen Niederschläge in dieser Zeit ist es möglich, dass diese ansonsten nicht trockenfallen oder zumindest im Frühjahr wasserführend sind. Deswegen wird bei den im Plangebiet vorhandenen Grabenstrukturen ebenso wie bei den Fließgewässern von einer grundsätzlichen Habitataignung für Amphibien ausgegangen.

Für die im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2009) genannten Amphibienarten (Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Springfrosch und Nördlicher Kammolch) sind die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen weitgehend ungeeignet. Lediglich bei drei wasserführenden Gräben südwestlich von Griesheim wird von einer grundsätzlichen Eignung für den Kleinen Wasserfrosch ausgegangen (vgl. Karte 3.16 und Karte 3.17). Insgesamt sind die

Fließgewässer und Gräben alle stark anthropogen verändert und weisen daher ansonsten nicht die von diesen Arten bevorzugten Habitatstrukturen auf (z. B. vegetationsreiche Gewässer, volle Sonnenexposition). Stillgewässer mit geeigneten Lebensraumstrukturen wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Eine bessere Eignung für mehrere dieser Arten weisen dagegen die im Plangebiet vorhandenen Röhrichtbestände auf. Anderweitige geeignete Habitate wie beispielsweise Abgrabungsflächen, Steinbrüche, großflächige Brachen oder Auenbereiche sind im Plangebiet nicht vertreten.

Für weitere Amphibienarten stellen die vorhandenen Fließgewässer und Gräben aber grundsätzlich potenziell geeignete Lebensräume dar. Außerdem ist ein Vorkommen von Wanderkorridoren im Plangebiet prinzipiell möglich.

3.4.2 Reptilien

Im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2009) sind sechs relevante Reptilienarten (Schlingnatter, Europäische Sumpfschildkröte, Äskulapnatter, Westliche Smaragdeidechse, Mauer- und Zauneidechse) aufgeführt. Aufgrund der sehr spezifischen Lebensraumanprüche kann ein Vorkommen der Reptilienarten Schlingnatter, Europäische Sumpfschildkröte, Äskulapnatter und Westliche Smaragdeidechse ausgeschlossen werden. Die von diesen Arten benötigten Lebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ebenso ist ein Vorkommen der Mauereidechse im Plangebiet nicht zu erwarten. Der einzige für Mauereidechsen potenziell geeignete Lebensraum ist ein Bahngleis, das durch das Plangebiet verläuft. Dieses ist aber sehr stark mit Waldrebe zugewachsen und weist daher keine für Mauereidechsen ausreichende Besonnung auf.

Für die Zauneidechse sind dagegen potenziell geeignete Lebensräume im Plangebiet vorhanden. Hierzu zählen vor allem die sonnenexponierten Gehölzränder und Böschungen mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Bereichen sowie Gebüsch (besonders Brombeeren) und Bäumen. An vielen Stellen im Plangebiet erfolgt die Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Gehölzbestände heran. Diese Bereiche sind aufgrund des weitgehend fehlenden Saumstreifens nicht als Habitat für die Zauneidechse geeignet. Im Uferbereich des Schwarzbachs wurde bei einer Begehung eine Zauneidechse im Plangebiet nachgewiesen. Daher ist ein Vorkommen der Arten in weiteren potenziell geeigneten Habitaten im Plangebiet anzunehmen.

3.4.3 Haselmaus

Das Plangebiet ist hauptsächlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Nur an wenigen Stellen werden vor allem lineare Feldgehölze gekreuzt bzw. tangiert. Die meisten der Feldgehölze sind nur wenige Meter breit und weisen keine Verbindung zu größeren zusammenhängenden Gehölzbereichen auf. Aufgrund der isolierten Lage der meisten Feldgehölze, in einer ansonsten weitgehend ausgeräumten Ackerlandschaft, ist ein Vorkommen der Haselmaus in der überwiegenden Anzahl der Feldgehölze nicht zu erwarten. Nur für die etwas größeren Gehölzbereiche bzw. die

linearen Feldgehölze, die Anschluss zu größeren Gehölzbereichen aufweisen, ist eine potenzielle Habitatausstattung der Haselmaus auszugehen.

3.4.4 Insekten

In dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2009) sind 3 Käfer-, 7 Falter- und 4 Libellenarten aufgeführt.

Alle der drei genannten Käferarten (Scharlachkäfer, Heldbock, Eremit) benötigen als Habitat Altbäume mit einem deutlichen Anteil an Totholz. Im Plangebiet befinden sich mit Ausnahme von zwei alten Weiden, die sich im Zerfallsstadium befinden, keine Gehölze, die als Habitat für diese Käfer geeignet sind. Aufgrund des Verbreitungsraums (Scharlachkäfer), der bevorzugten Baumart Eiche (Heldbock), aber vor allem aufgrund der isolierten Lage von zwei Altbäumen in einer ansonsten weitgehend durch Ackerbau geprägten Landschaft ist ein Vorkommen der oben genannten Käferarten nicht zu erwarten.

Bei den sieben Falterarten handelt es sich um den Thymian-Ameisenbläuling, Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Blauschillernden Feuerfalter, Schwarzen Apollofalter, Nachtkerzenschwärmer und die Haarstrangwurzeleule. Das Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist eng an das Vorhandensein geeigneter Nahrungspflanzen (wie z. B. Nachtkerze, Weideröschen, Blutweiderich, Großer Wiesenknopf, Arznei-Haarstrang, Thymian, Gewöhnlicher Dost, Schlangen-Knöterich, Weißer Mauerpfeffer) gebunden. Diese Pflanzenarten traten im Plangebiet entweder gar nicht auf (Großer Wiesenknopf, Arznei-Haarstrang, Thymian, Schlangen-Knöterich und Weißer Mauerpfeffer) oder kamen nur sehr vereinzelt vor (Nachtkerze, Weideröschen, Blutweiderich und Gewöhnlicher Dost). Deswegen ist nicht anzunehmen, dass eine dieser Falterarten im Plangebiet auftritt.

Folgende vier Libellenarten werden in dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2009) angegeben: Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer. Für ein bodenständiges Vorkommen von Libellen ist es aufgrund der Larvenentwicklung notwendig, dass das Gewässer über einen gewissen Zeitraum wasserführend ist. Außerdem müssen im Uferbereich Gräser oder krautige Pflanzen vorhanden sein, an denen die Larven hoch klettern und schlüpfen können. Von Vorteil ist es zudem, wenn die Gewässerbereiche besonnt sind. Damit die Libellen, insbesondere die Flügel, nach dem Schlüpfen schnell genug aushärten und somit ihre Entwicklung erfolgreich abschließen können. Aufgrund dieser Voraussetzungen eignet sich nur ein Teil der im Plangebiet vorhandenen Fließgewässer und Gräben als Habitat für ein bodenständiges Vorkommen von Libellen. Die meisten Gewässer sind dicht mit Gehölzen bewachsen oder fallen über die Sommermonate trocken. Der Schwarzbach ist so stark verbaut (Gewässer verläuft durch Betonschalen), dass Gräser oder krautige Pflanzen im direkten Uferbereich als wichtige Habitatstruktur fehlen. Als potenziell geeignete Habitatbereiche kommen nur die Fließgewässer und Gräben in Frage,

die einen ausreichenden Uferbewuchs in Form von Gräsern und Hochstauden aufweisen und in den Sommermonaten wasserführend sind.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Zur Minimierung des Eingriffs durch die geplante Trinkwasserleitung stehen verschiedenen Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen zur Verfügung. Diese werden im folgenden Kapitel kurz dargestellt.

4.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Für die im Plangebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope kommen folgende Maßnahmen in Betracht:

- Begrenzung der Arbeitsstreifenbreite (z. B. durch Vorkopfarbeit)
- Anlegung des Arbeitsstreifens vorwiegend auf einer Seite der geplanten Trasse
- Querung in geschlossener Bauweise (z. B. Spülbohrung)
- ggf. Überprüfung, ob auf kurzen Bereichen eine andere Trassenvariante in Betracht kommt

4.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für die Artengruppen bzw. Arten: Amphibien, Reptilien, Insekten und Haselmaus

Für die im Plangebiet vorhandenen Bereiche, die eine potenzielle Habitataignung für die Artengruppen bzw. Arten: Amphibien, Reptilien, Insekten und Haselmaus aufweisen, stehen folgende Maßnahmen zur Verfügung:

- Begrenzung der Arbeitsstreifenbreite (z. B. durch Vorkopfarbeit)
- Anlegung des Arbeitsstreifens vorwiegend auf einer Seite der geplanten Trasse
- Querung in geschlossener Bauweise (z. B. Spülbohrung)
- ggf. Überprüfung, ob auf kurzen Bereichen eine andere Trassenvariante in Betracht kommt
- Durchführung von Erfassungen zur Überprüfung, ob planungsrelevante Amphibien, Reptilien, Insekten und/oder die Haselmaus tatsächlich in den potenziell geeigneten Habitaten vorkommen
- Bauzeitenbeschränkung (z. B. bei Zauneidechse nicht in der Winterruhe und in der Fortpflanzungszeit)
- kurzfristige und anlassbezogen durchzuführende Handlungen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung

Abschlusserklärung

Es wird versichert, dass das vorliegende Gutachten unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenerfassung, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Dortmund, den 01. Oktober 2019


Mona Siepmann

Literaturverzeichnis

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019): Umweltatlas Hessen.
<http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/index-ie.html>

HMUELV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2009):
Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Frankfurt am Main.

Anhang

Karte 1:	Verlauf der Trinkwasserleitung – Übersichtskarte
Karte 2.1:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 1
Karte 2.2:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 2
Karte 2.3:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 3
Karte 2.4:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 4
Karte 2.5:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 5
Karte 2.6:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 6
Karte 2.7:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 7
Karte 2.8:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 8
Karte 2.9:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 9
Karte 2.10:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Detailkarte 10
Karte 3.1:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 1
Karte 3.2:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 2
Karte 3.3:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 3
Karte 3.4:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 4
Karte 3.5:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 5
Karte 3.6:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 6
Karte 3.7:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 7
Karte 3.8:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 8
Karte 3.9:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 9
Karte 3.10:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 10
Karte 3.11:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 11
Karte 3.12:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 12
Karte 3.13:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 13
Karte 3.14:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 14
Karte 3.15:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 15
Karte 3.16:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 16
Karte 3.17:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 17
Karte 3.18:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 18
Karte 3.19:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 19
Karte 3.20:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 20
Karte 3.21:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 21
Karte 3.22:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 22
Karte 3.23:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 23
Karte 3.24:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 24
Karte 3.25:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 25
Karte 3.26:	Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens – Abschnitt 26

Legende (Teil I)

— Verlauf der Trinkwasserleitung

- - - Arbeitsstreifen / Schutzstreifen

Untersuchungsraum

□ Abstand von 50 m zur geplanten Trinkwasserleitung

Biototypen gemäß der Novelle der Anlage 3 der Kompensationsverordnung des Landes Hessen

Beschreibung	Code	Biotopwert je m ²
 Eichenwald (forstlich überformt)	01.135	46
 Sonstige Edellaubwälder	01.156	44
 Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	01.181	33
 Sonstige Gebüsche trockenwarmer Standorte	02.120	44
 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten.	02.200	39
 Sonstige Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf feuchten bis nassen Standorten	02.300	44
 Ufer- und Sumpfgebüsche auf feuchten bis nassen Standorten	02.310	44
 Neuanpflanzung von Hecken-/Gebüsch (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich)	02.400	27
 Ufergehölzsaum, standortgerecht mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (gesetzlich geschütztes Biotop)	02.230	50
 Sonstige Gebüsche trockenwarmer Standorte / Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	02.120 / 04.600	47
 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten / Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	02.200 / 04.600	43
 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten / Arten-/strukturarme Gräben	02.200 / 05.243	34
 Sonstige Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf feuchten bis nassen Standorten / Arten-/strukturarme Gräben	02.300 / 05.243	37
 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht / Arten-/strukturarme Gräben	04.210 / 05.243	32
 Streuobstbestand mäßig intensiv bewirtschaftet (gesetzlich geschütztes Biotop)	03.111	38
 Streuobstbestand extensiv bewirtschaftet (gesetzlich geschütztes Biotop)	03.130	50
 Streuobstbestand brach, vor Verbuschung (gesetzlich geschütztes Biotop)	03.131	44
 Streuobstbestand mäßig intensiv bewirtschaftet / Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen	03.111 / 03.211	27
 Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen	03.211	16
 Baumschulen	03.241	17
 Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	04.110	34
 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht	04.210	34
 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	04.600	50
 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht / Schilf- und Bachröhrichte	04.210 / 05.410	44
 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht / Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	04.210 / 09.123	30
 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht / Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	04.210 / 09.151	32
 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht / Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume trockener Standorte, linear	04.210 / 09.152	33
 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht / Straßenränder	04.210 / 09.160	24
 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig / Arten-/strukturarme Gräben	04.600 / 05.243	40
 Bäche mit flutender Wasservegetation, Gewässerstrukturgüteklasse 3 oder schlechter	05.213	50
 Bäche ohne flutende Wasservegetation, Gewässerstrukturgüteklasse 3 oder schlechter	05.214	47
 Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	05.215	19
 Arten- / strukturreiche Gräben	05.241	39
 Arten- / strukturarme Gräben	05.243	29
 Teiche	05.352	25
 Schilf- und Bachröhrichte (gesetzlichgeschütztes Biotop)	05.410	53
 Sonstige Staudenfluren an Fließgewässern, inkl. Neuanlage	05.461	39
 Extensiv genutzte Weiden	06.210	39
 Intensiv genutzte Weiden	06.220	21
 Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen	06.330	55
 Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	06.340	35
 Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden	06.350	21
 Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen	06.380	39
 Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte	09.121	50
 Artenreiche Saumvegetation trockener Standorte	09.122	53
 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	09.123	25
 Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation	09.124	41
 Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	09.151	29
 Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume trockener Standorte, linear	09.152	31
 Straßenränder, intensiv gepflegt	09.160	13
 Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear / Straßenränder, intensiv gepflegt	09.151 / 09.160	21
 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation / Straßenränder, intensiv gepflegt	09.123 / 09.160	19

Legende (Teil I)

— Verlauf der Trinkwasserleitung

- - - Arbeitsstreifen / Schutzstreifen

Untersuchungsraum

□ Abstand von 50 m zur geplanten Trinkwasserleitung

Biotoptypen gemäß der Novelle der Anlage 3 der Kompensationsverordnung des Landes Hessen

Beschreibung	Code	Biotopwert je m ²
 Sonstige neu angelegte Trockenmauern	10.152	16
 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	10.510	3
 Schotterwege und -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung	10.530	6
 Befestigte und begrünte Flächen (Rasenpflaster, Rasengittersteine o.ä.)	10.540	7
 Wege mit Schotterbankett (Asphalt-, Beton-, Pflasterwege)	10.640	4
 Dachfläche nicht begrünt	10.710	3
 Dachfläche nicht begrünt / Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden	10.710 / 06.350	12
 Bewachsene unbefestigte Wege	10.610; 10.620	25
 Acker, intensiv genutzt	11.191	16
 Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet	11.193	29
 Acker mit Artenschutzmaßnahmen	11.194	27
 Gärten in der Landschaft	11.211	19
 Arten- und strukturreiche Hausgärten auch im Außenbereich	11.222	25
 Intensivrasen	11.224	10
 Park	11.231	38

Hinweis: Maßstabsbedingt werden Wegseitenränder mit einer Breite von 1 m und kleiner nicht dargestellt.

Habitatpotenzial

 Libellen

 Amphibien

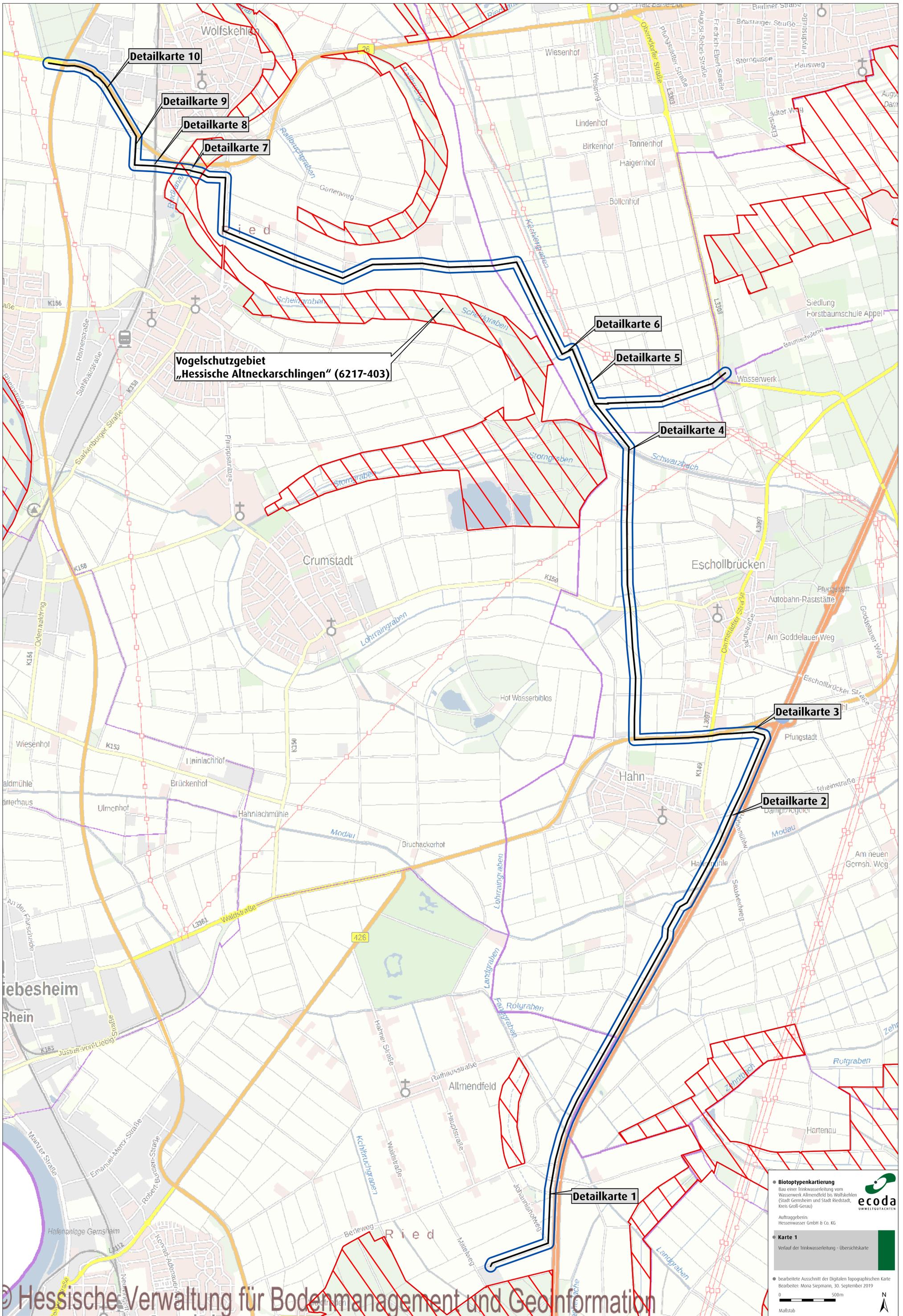
 Reptilien

 Haselmaus

Geschützte Bereiche von Natur und Landschaft

 Vogelschutzgebiets „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403)

 Gesetzlich geschützt Biotop "Grabengehölze am Johannishof bei Allmendfeld" (Biotopschlüssel: 6217B0572)



Detailkarte 10

Detailkarte 9

Detailkarte 8

Detailkarte 7

Vogelschutzgebiet
„Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403)

Detailkarte 6

Detailkarte 5

Detailkarte 4

Detailkarte 3

Detailkarte 2

Detailkarte 1

• **Biotypenkartierung**
Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

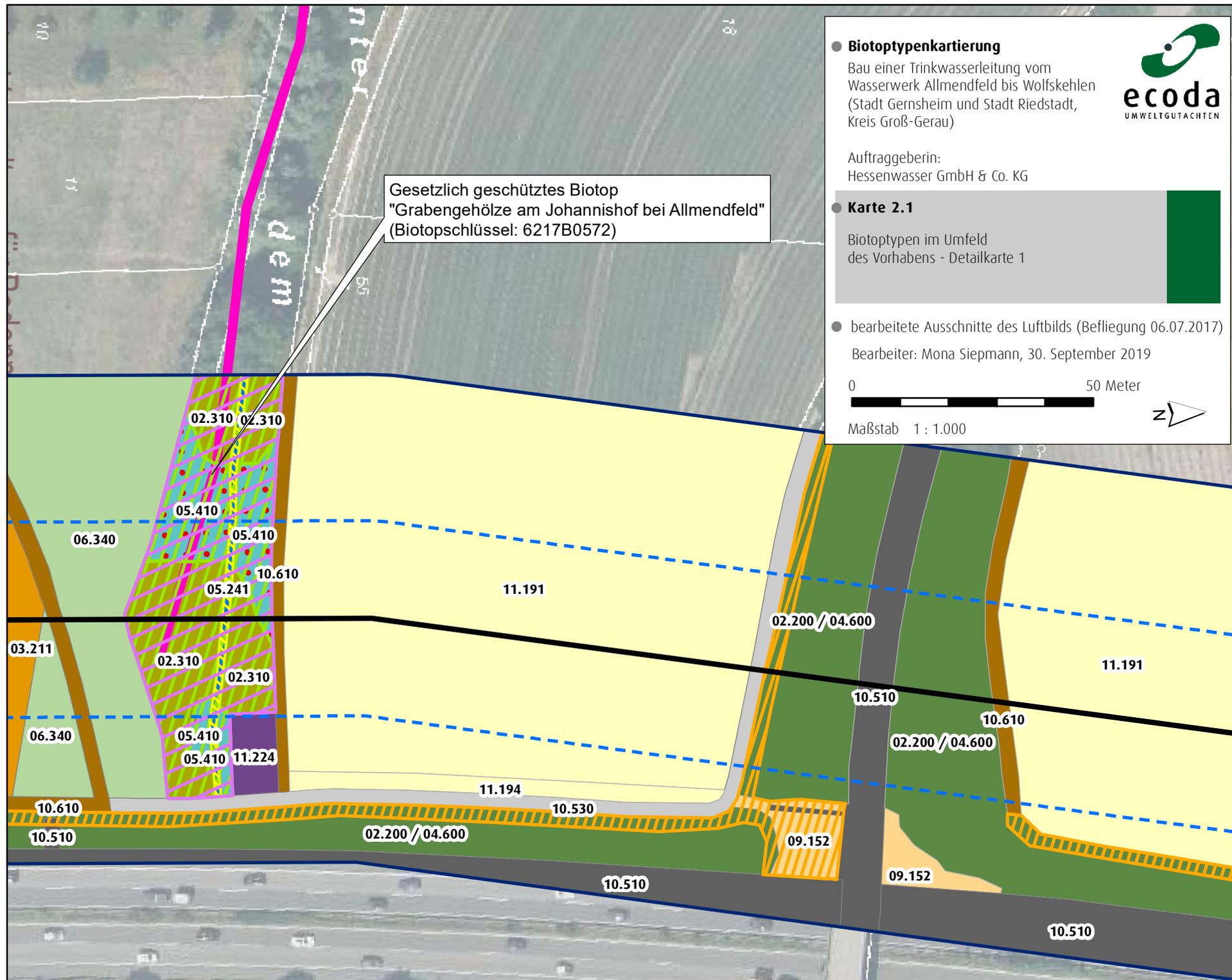
Auftraggeberin:
Hessenwasser GmbH & Co. KG

• **Karte 1**
Verlauf der Trinkwasserleitung - Übersichtskarte

• bearbeitete Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte
Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 500m
Maßstab





Gesetzlich geschütztes Biotop
 "Grabengehölze am Johannishof bei Allmendfeld"
 (Biotopschlüssel: 6217B0572)

● **Biotoptypenkartierung**

Bau einer Trinkwasserleitung vom
 Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen
 (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt,
 Kreis Groß-Gerau)



Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 2.1**

Biotoptypen im Umfeld
 des Vorhabens - Detailkarte 1

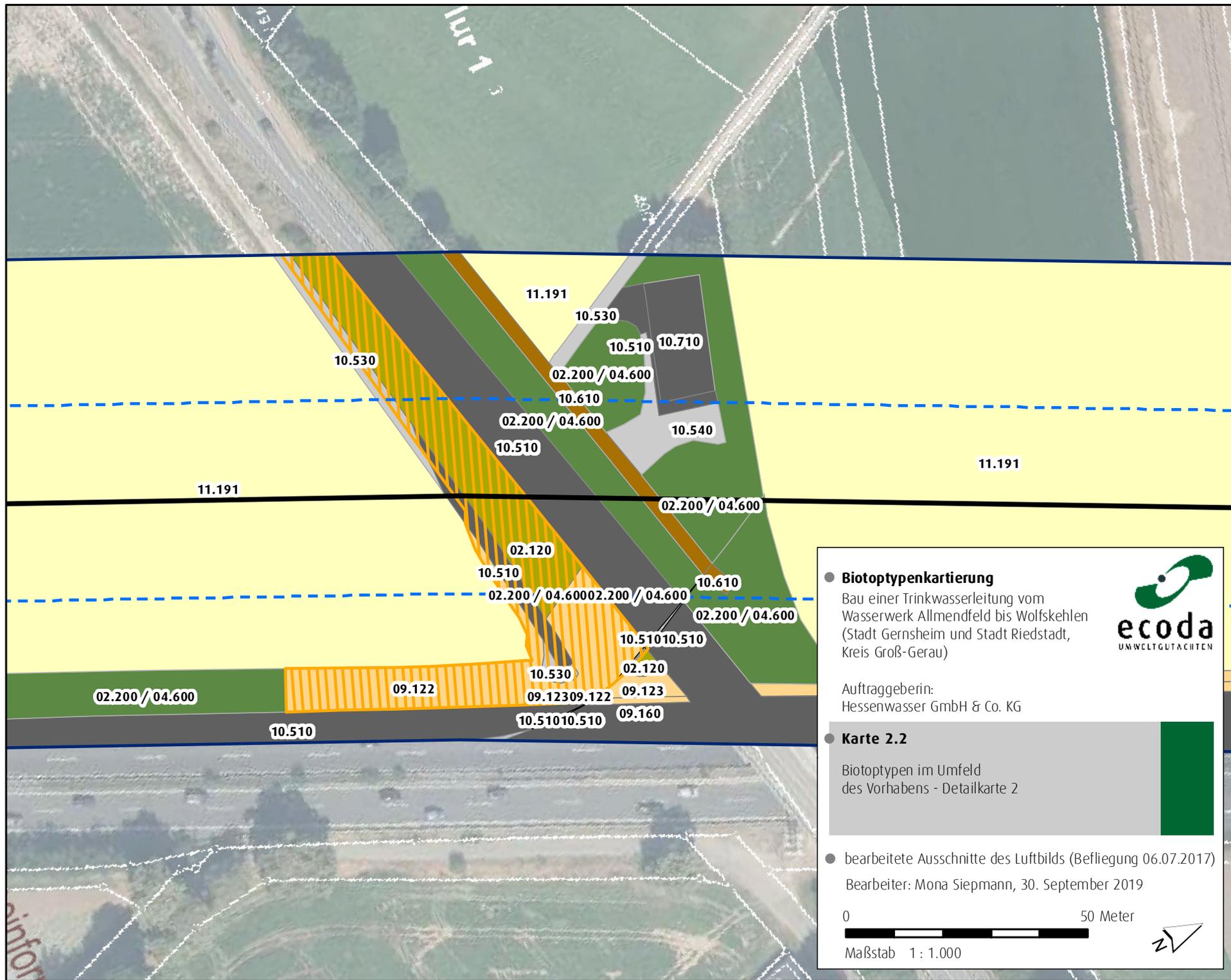
● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)

Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter

Maßstab 1 : 1.000





● **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)



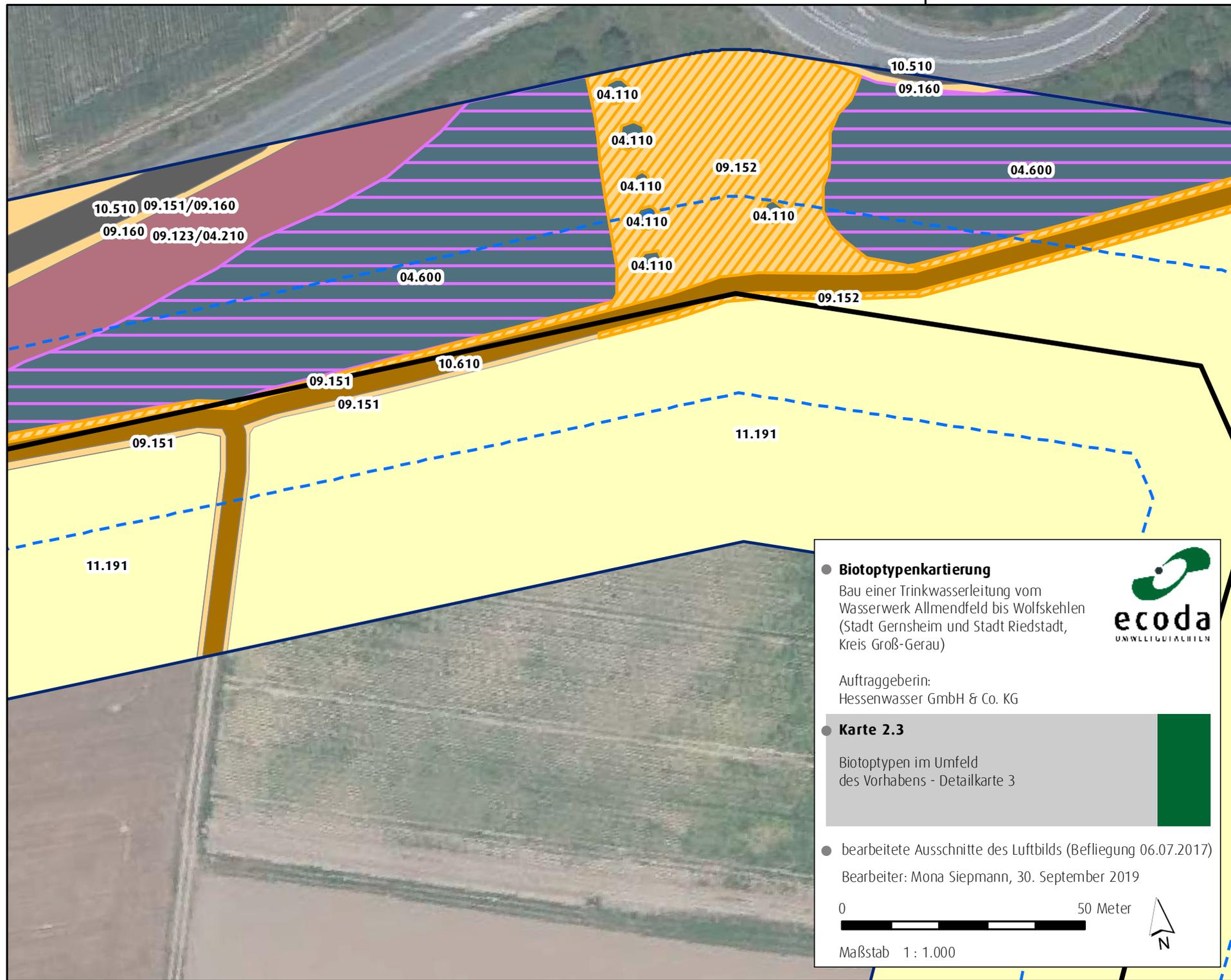
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 2.2**
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Detailkarte 2

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepman, 30. September 2019

0 50 Meter

 Maßstab 1 : 1.000 



● **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 2.3**
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Detailkarte 3

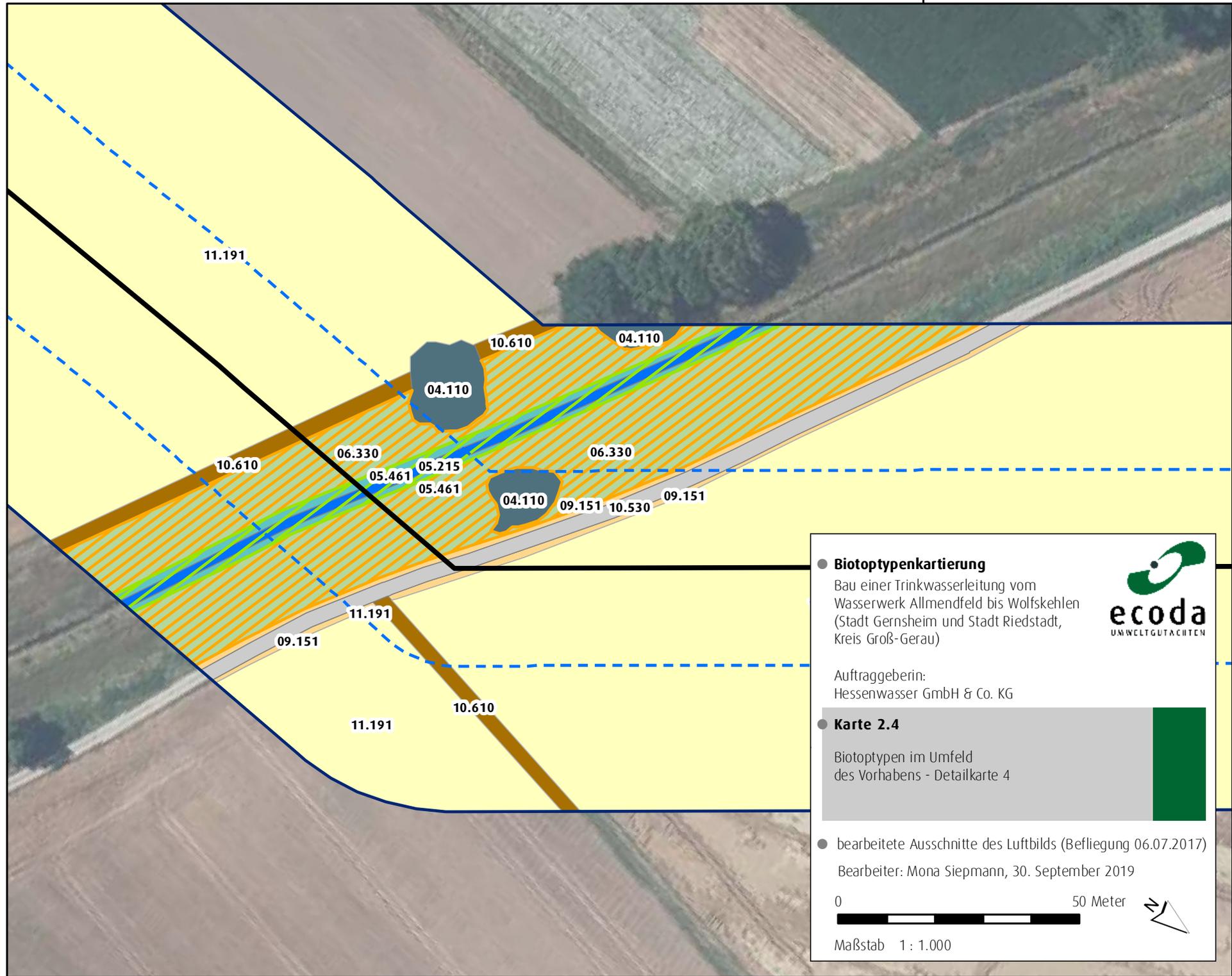
● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter

 Maßstab 1 : 1.000




 ecoda
 UMWELTGEWISSEN



● **Biotoptypenkartierung**

Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)



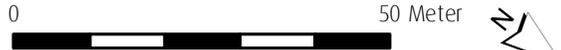
Auftraggeberin:
Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 2.4**

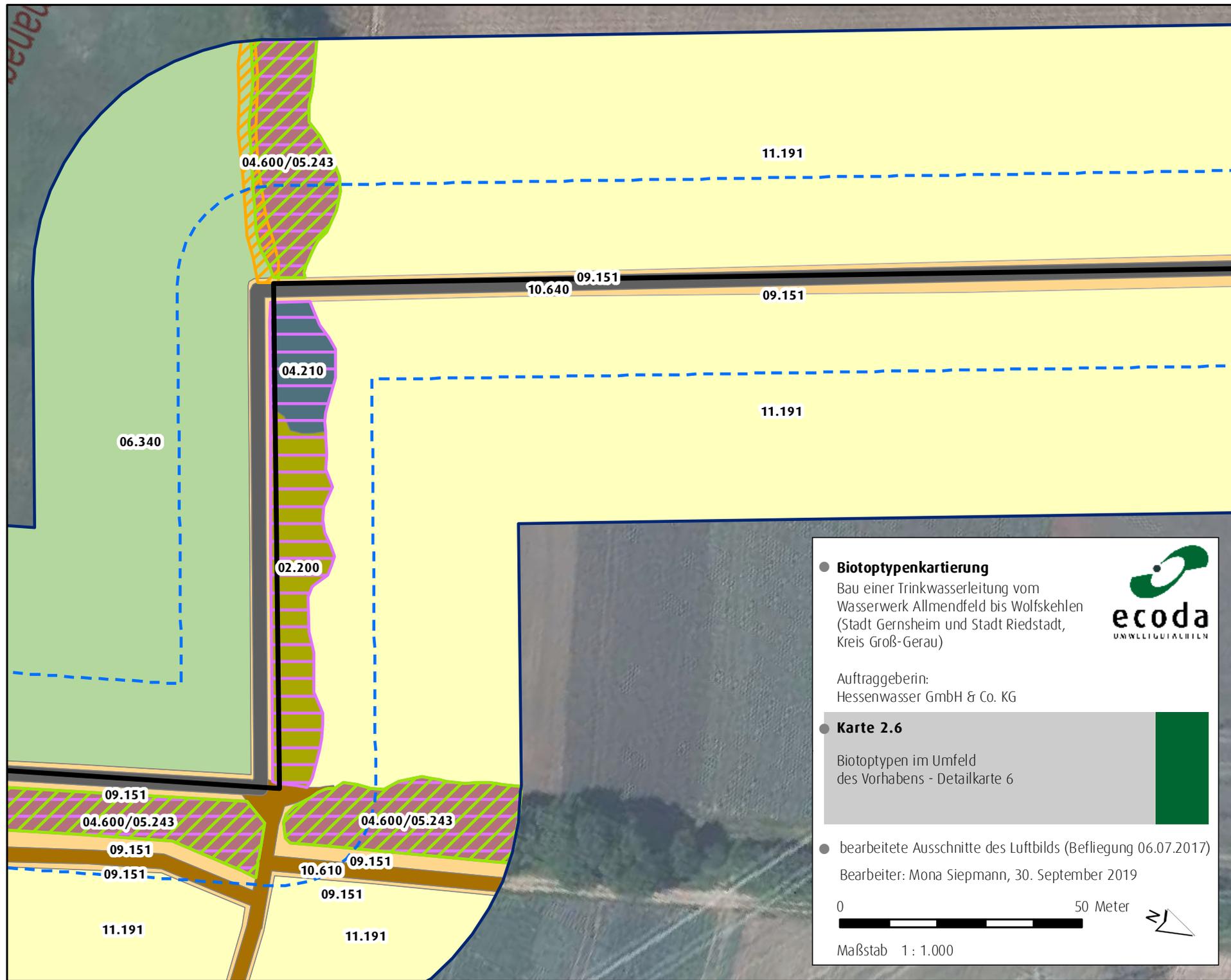
Biotoptypen im Umfeld
des Vorhabens - Detailkarte 4

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)

Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019



Maßstab 1 : 1.000



● Biotoptypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

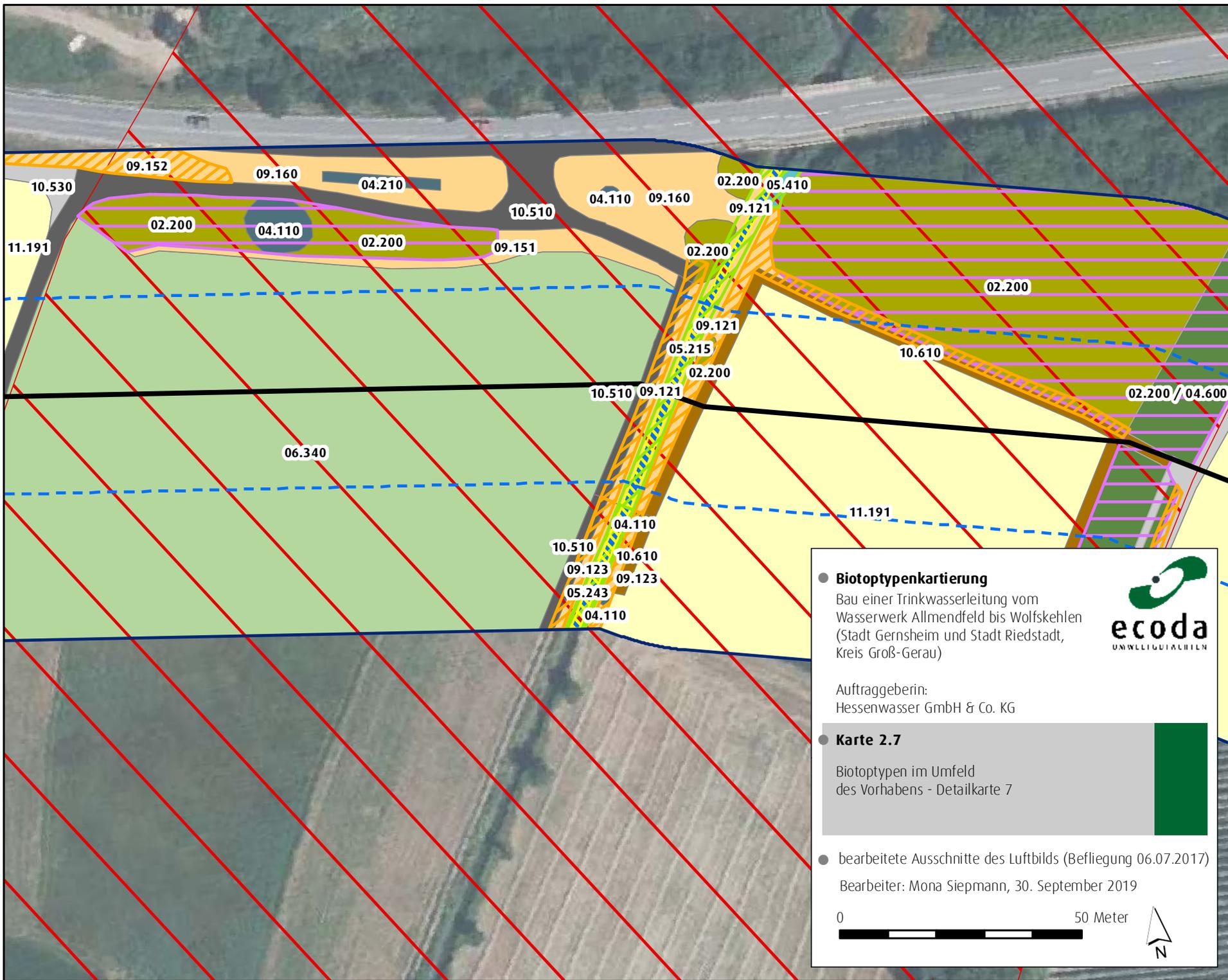
● Karte 2.6
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Detailkarte 6

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter

Maßstab 1 : 1.000





● **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

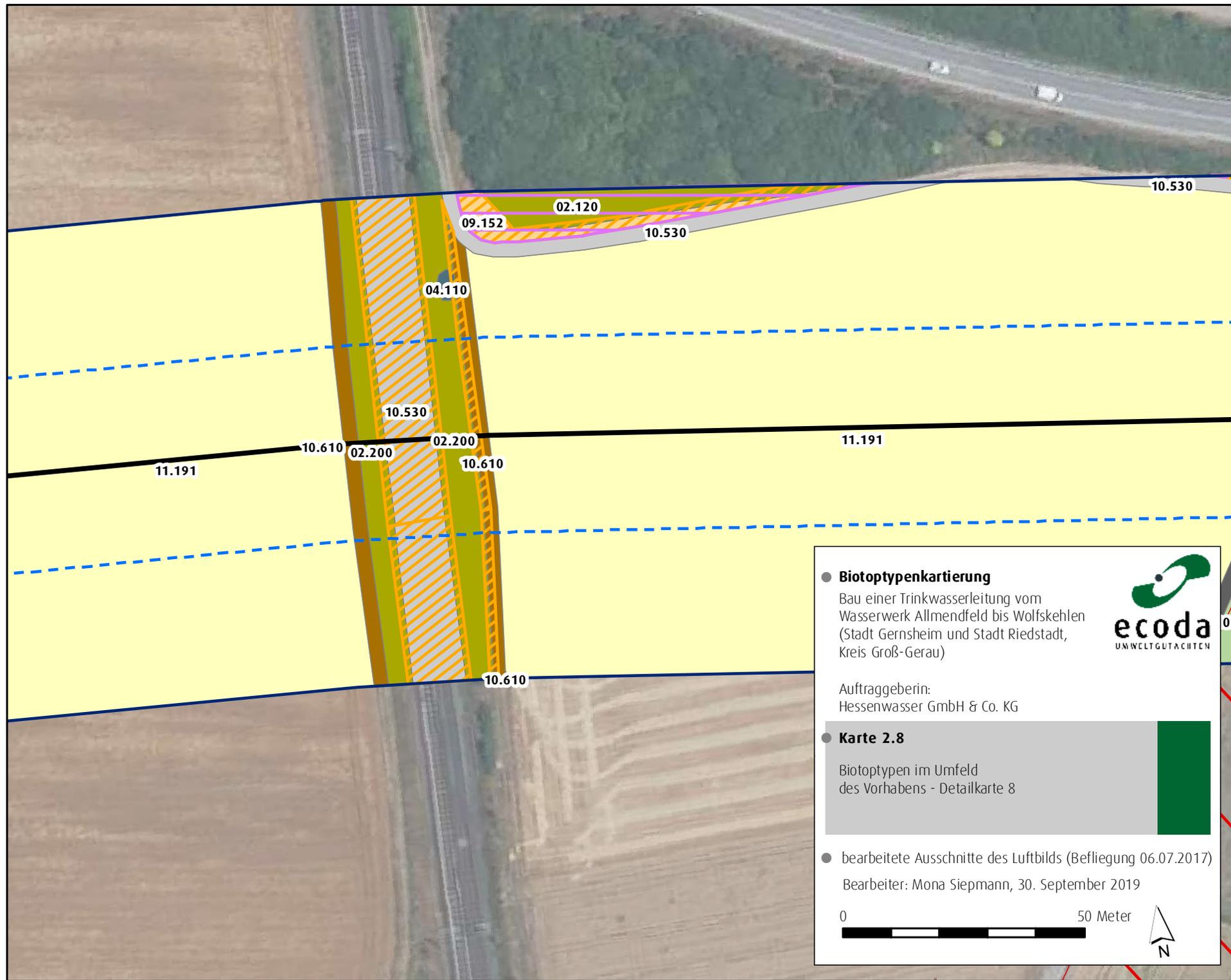
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 2.7**
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Detailkarte 7

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter





● **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

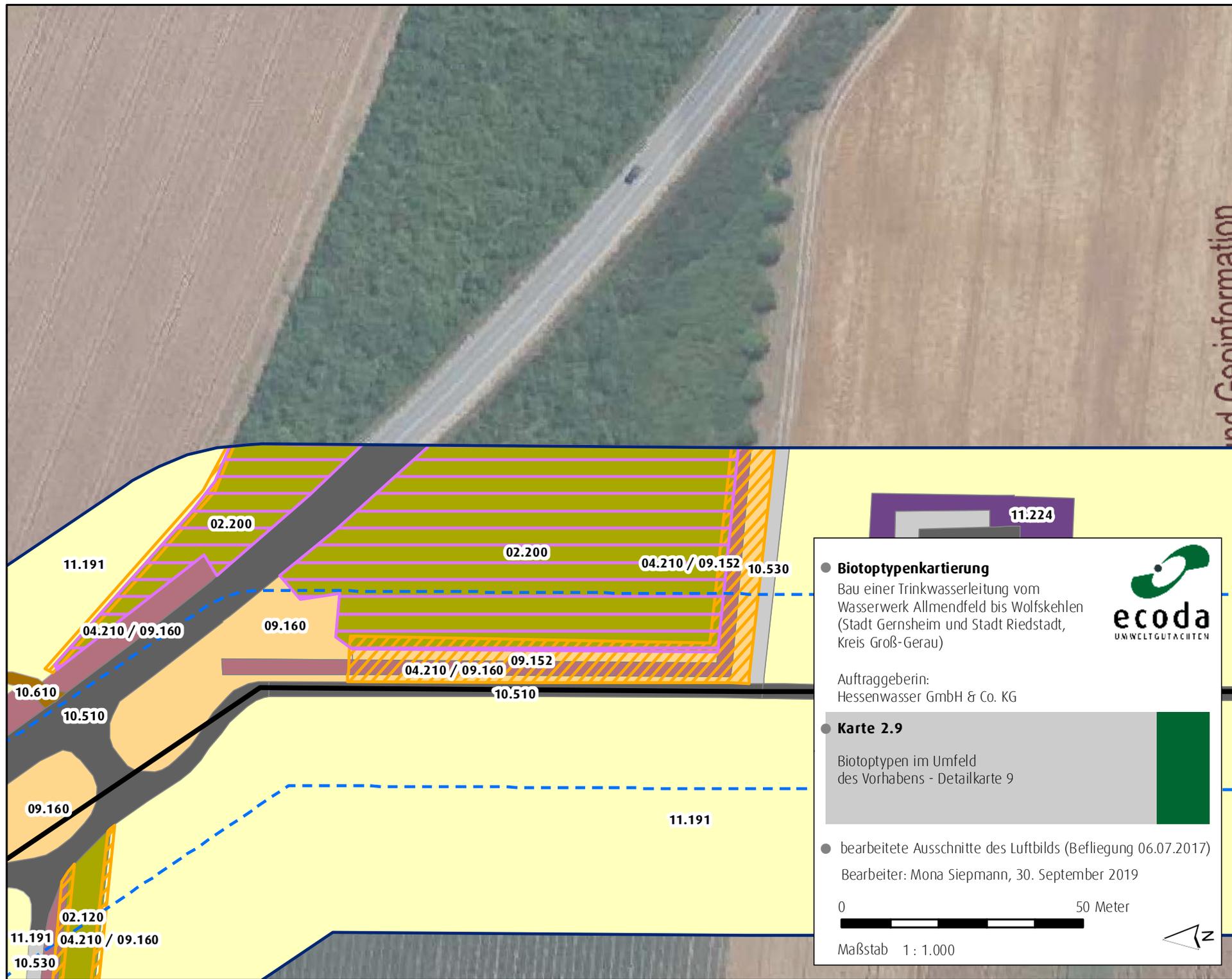
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 2.8**
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Detailkarte 8

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter



und Geoinformation

- **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

- Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

- **Karte 2.9**
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Detailkarte 9

- bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019



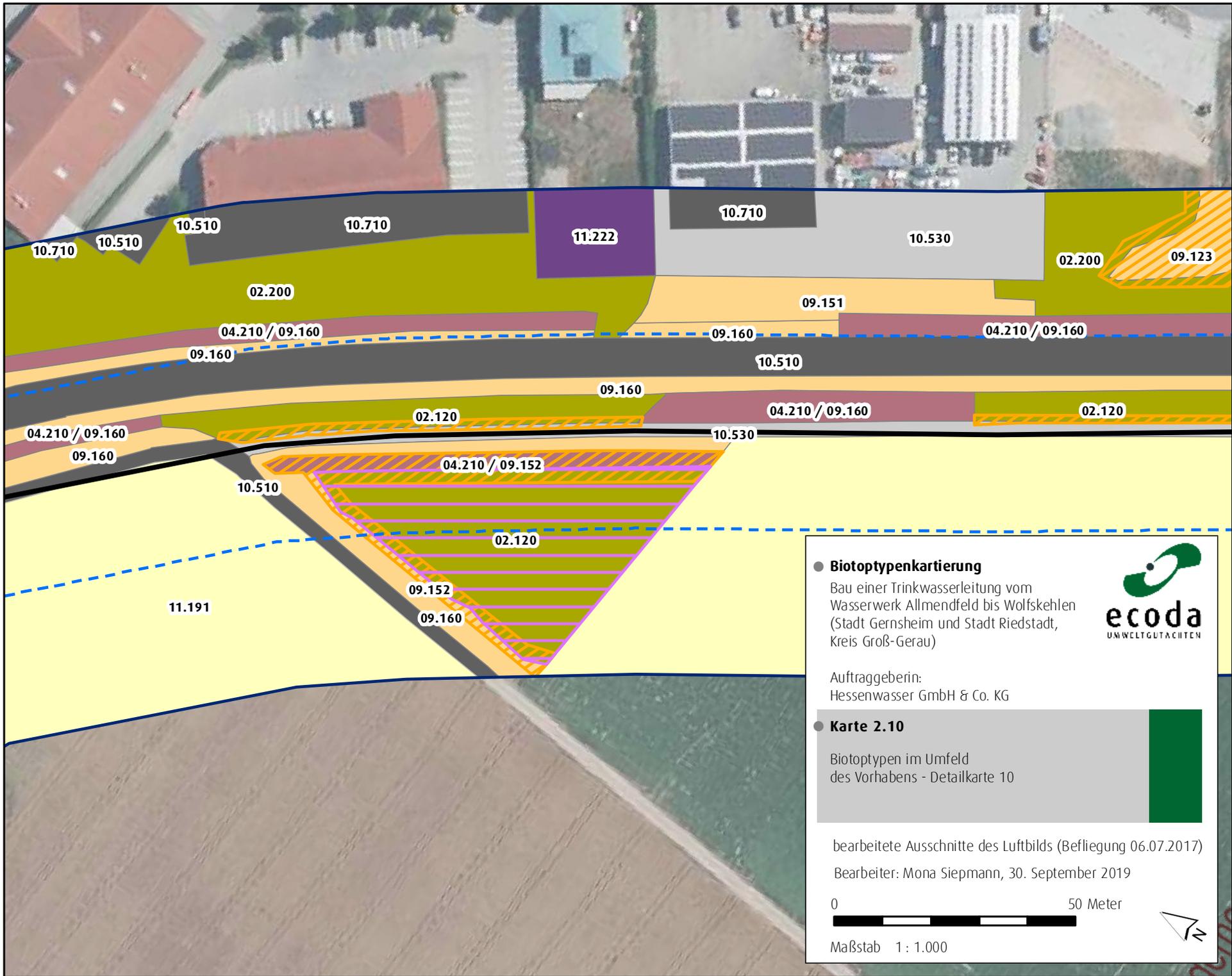
ecoda
UNWELT GUTACHTEN

0 50 Meter



Maßstab 1 : 1.000





● **Biotoptypenkartierung**

Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

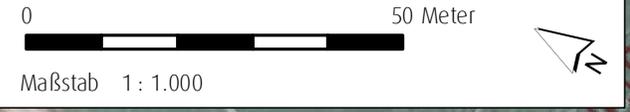


Auftraggeberin:
Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 2.10**

Biotoptypen im Umfeld
des Vorhabens - Detailkarte 10

bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
Bearbeiter: Mona Siepman, 30. September 2019





● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.1
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 1

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000

ecoda
 UMWELTGUTACHTEN

● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeber:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.2
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 2

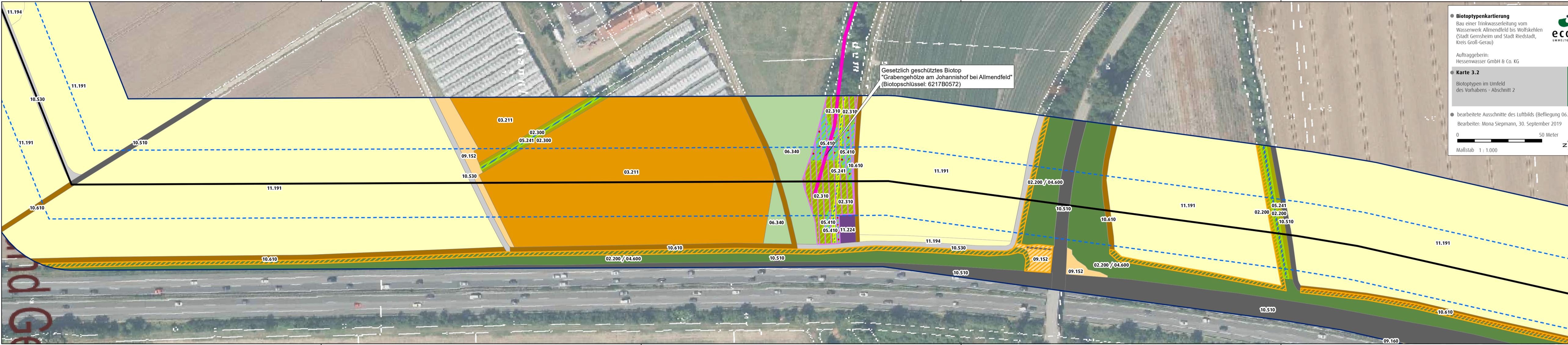
● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter

Maßstab 1 : 1.000



Gesetzlich geschütztes Biotop
 "Grabengehölze am Johannishof bei Allmendfeld"
 (Biotopschlüssel: 6217B0572)



● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.3
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 3

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter

Maßstab 1 : 1.000





Biotoptypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

Karte 3.4
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 4

bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000




● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)
 Auftraggeberin: Hessenwasser GmbH & Co. KG

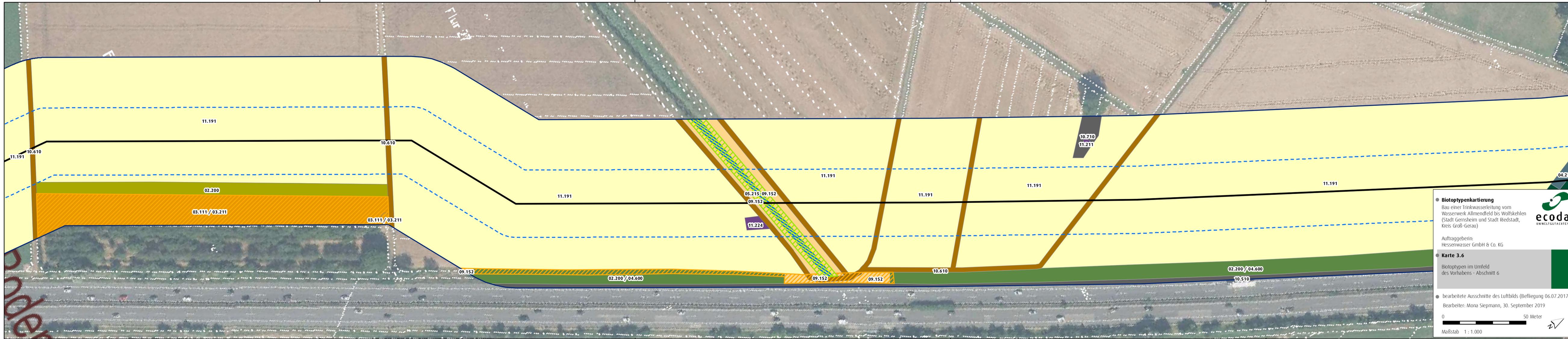
● Karte 3.5
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 5

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000







● Biotypenkartierung

Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.6

Biotypen im Umfeld
des Vorhabens - Abschnitt 6

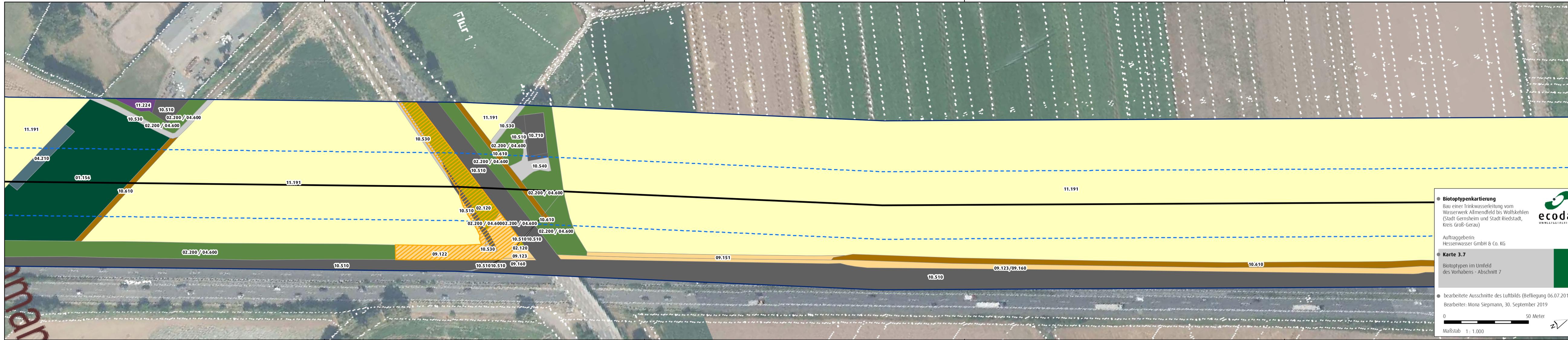
● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)

Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter

Maßstab 1 : 1.000





● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

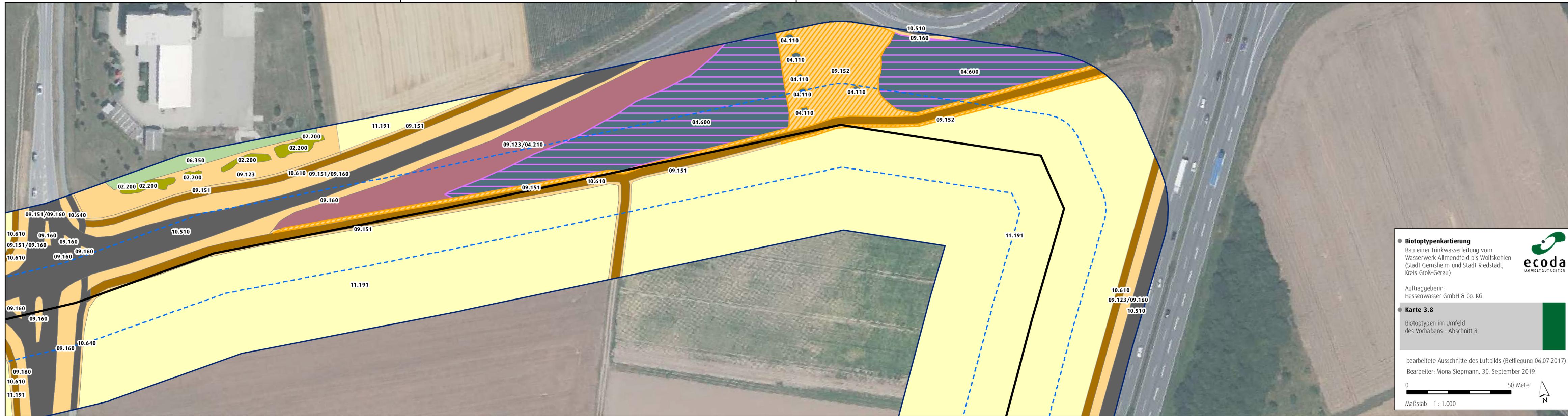
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.7
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 7

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000





● Biotoptypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom
 Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen
 (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt,
 Kreis Groß-Gerau)

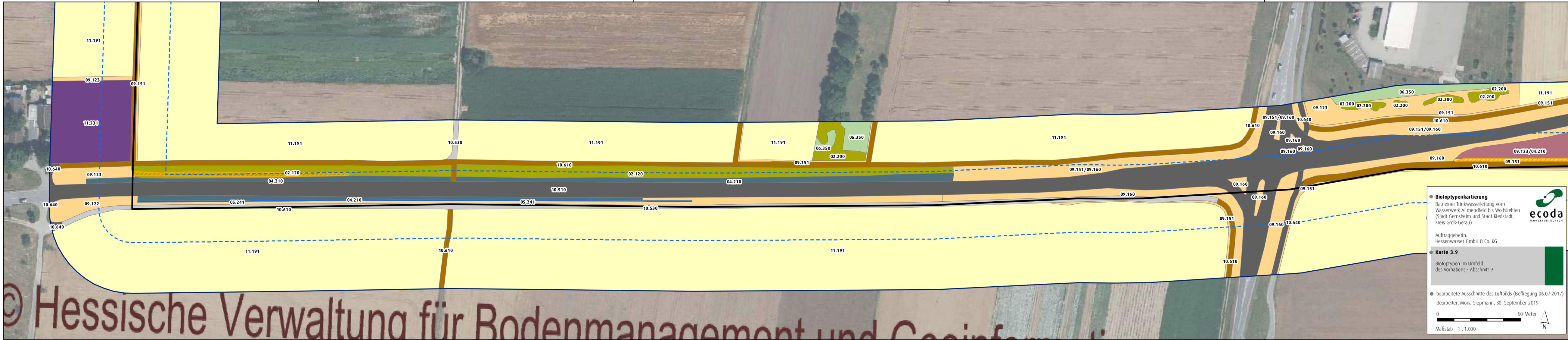
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.8
 Biotoptypen im Umfeld
 des Vorhabens - Abschnitt 8

bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepman, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000


 ecoda
 UMWELTGUTACHTEN



● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.9
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 9

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000 N



© Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation



Anagement und

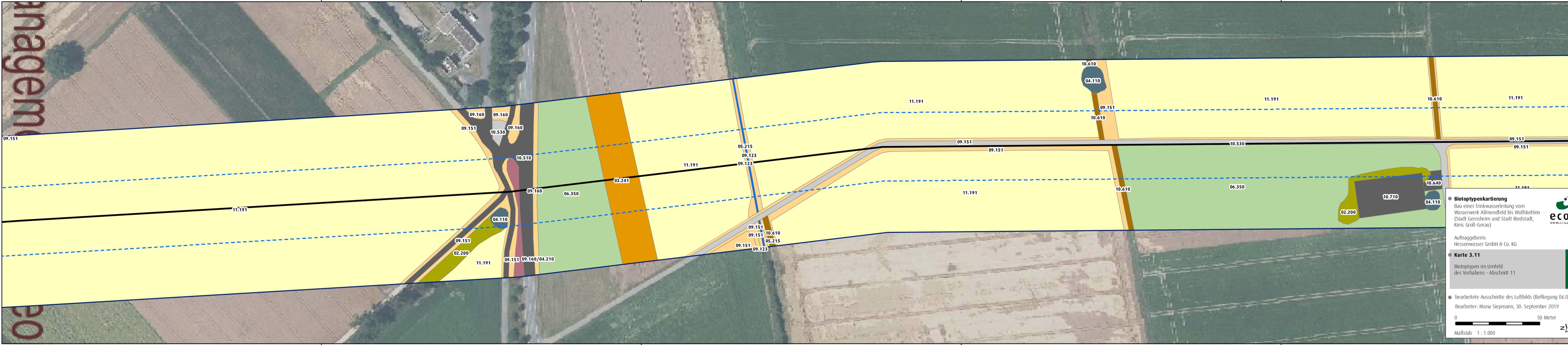
● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gensheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)
 Auftraggeberin: Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.10
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 10

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000


 ecoda
 UMWELTGUTACHTEN



ecoda
UNWELTGEWERBEN

● Biotypenkartierung
Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.11
Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 11

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter

Maßstab 1 : 1.000



ana

nd Geo

● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)
 Auftraggeberin: Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.12
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 12

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000






● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

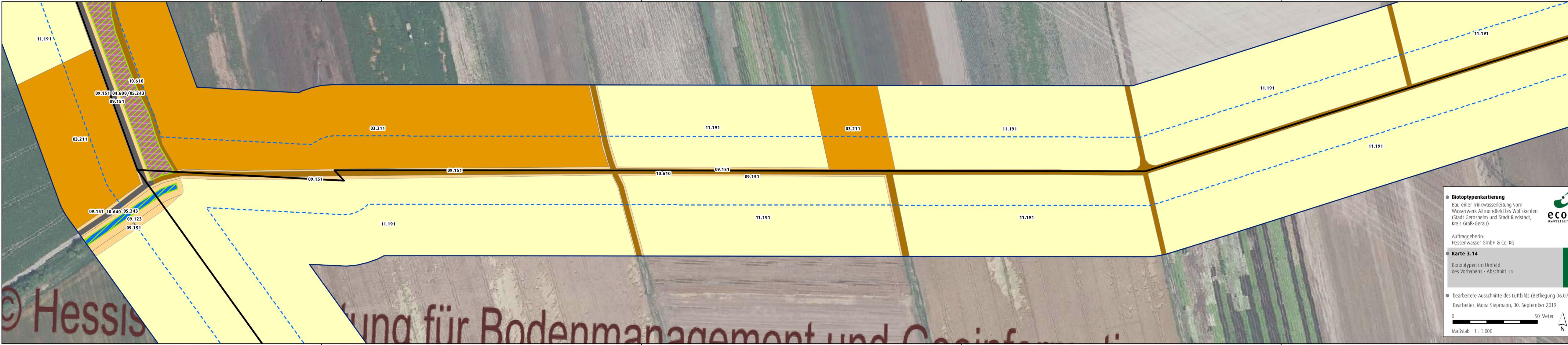
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.13
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 13

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000 ↗





● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.14
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 14

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000



© Hessis

...ung für Bodenmanagement und Co...



● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gensheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

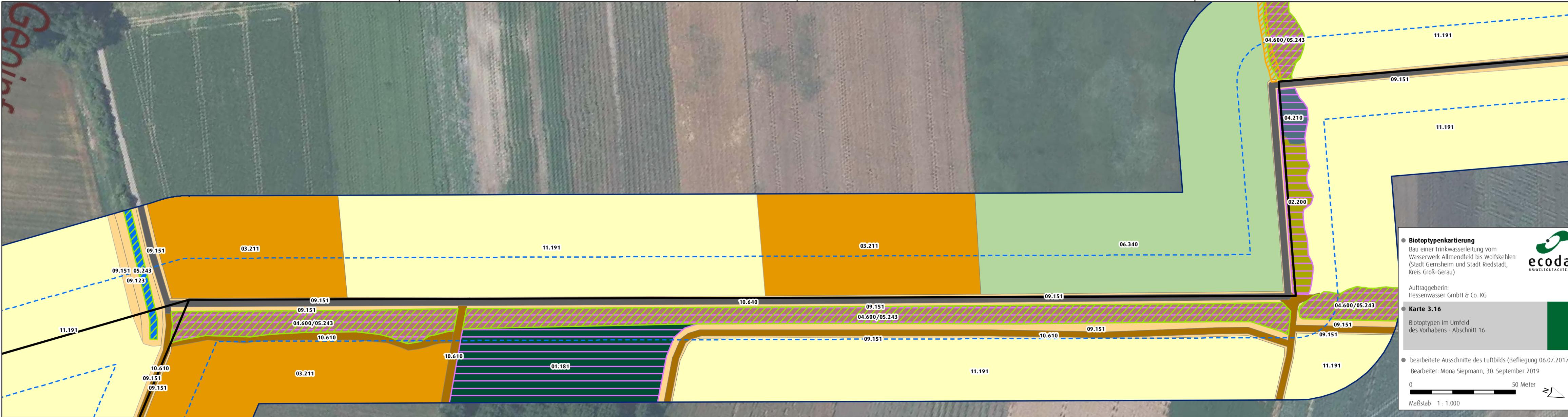
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.15
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 15

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000





Gernsh

● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

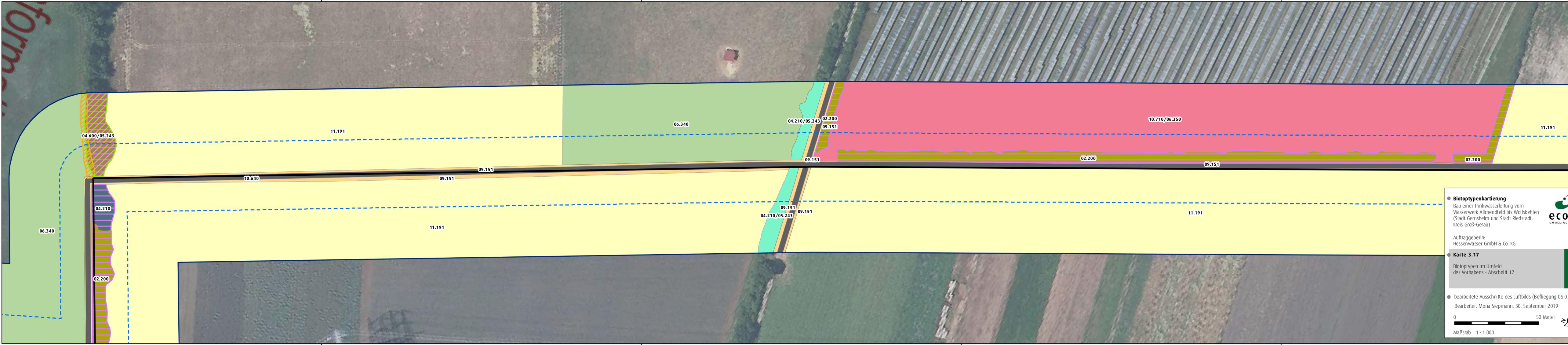
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.16
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 16

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000





● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)
 Auftraggeberin: Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.17
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 17

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000


 ecoda
 UMWELTGEWALTIGKEIT



● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

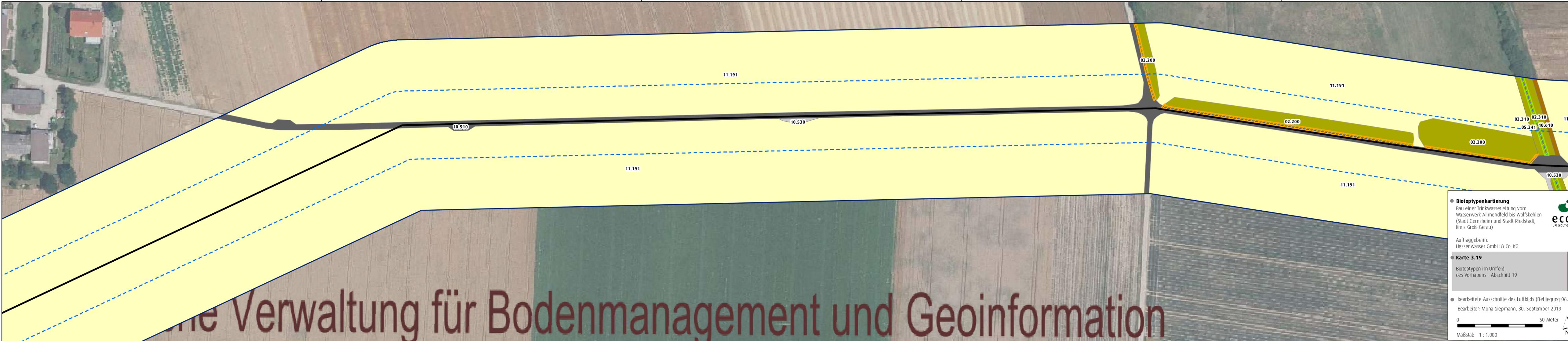
● Karte 3.18
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 18

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000

ecoda
 UMWELTGUTACHTEN

Hessische Verwaltung für Bodenkultur



Landesverwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

● Biotoptypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

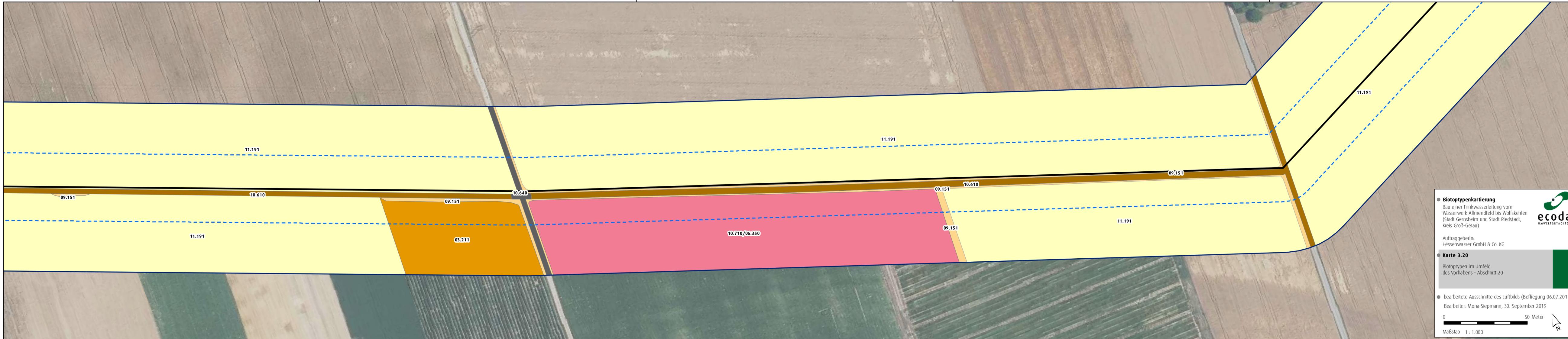
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.19
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 19

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000


 ecoda
 UMWELTGUTACHTEN



● **Biotoptypenkartierung**

Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

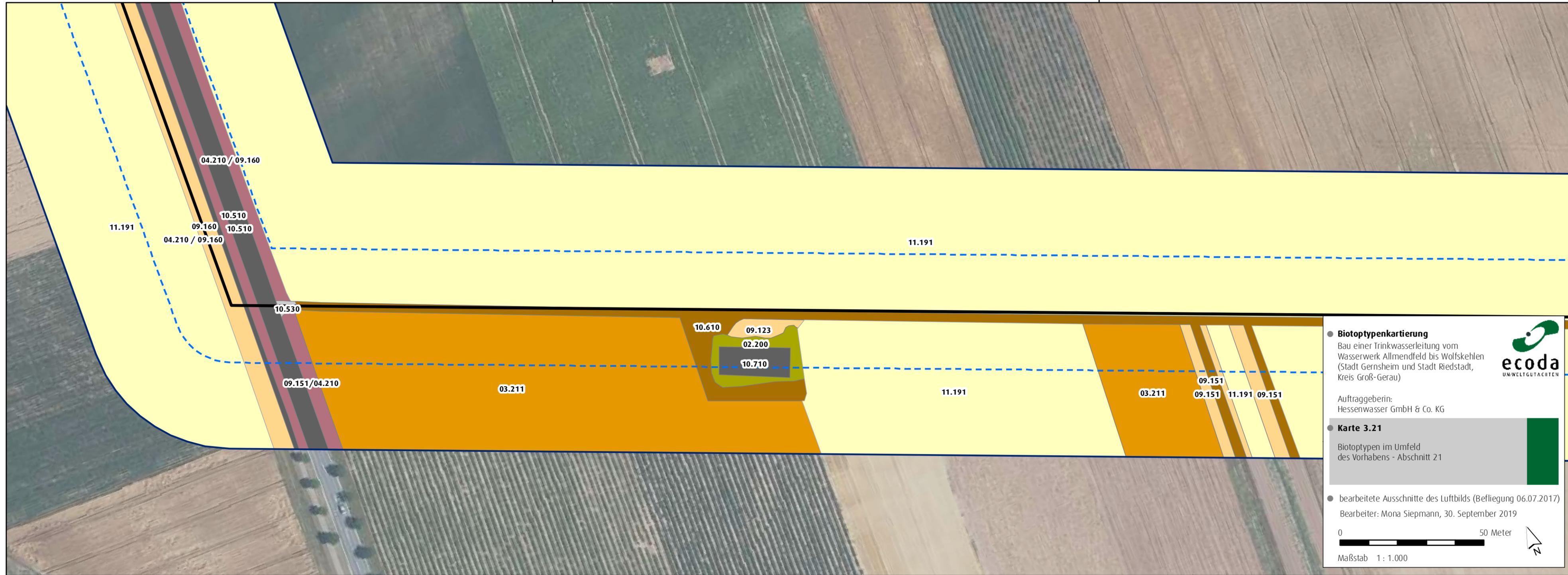
Auftraggeberin:
Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 3.20**

Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 20

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019





● **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom
 Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen
 (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt,
 Kreis Groß-Gerau)

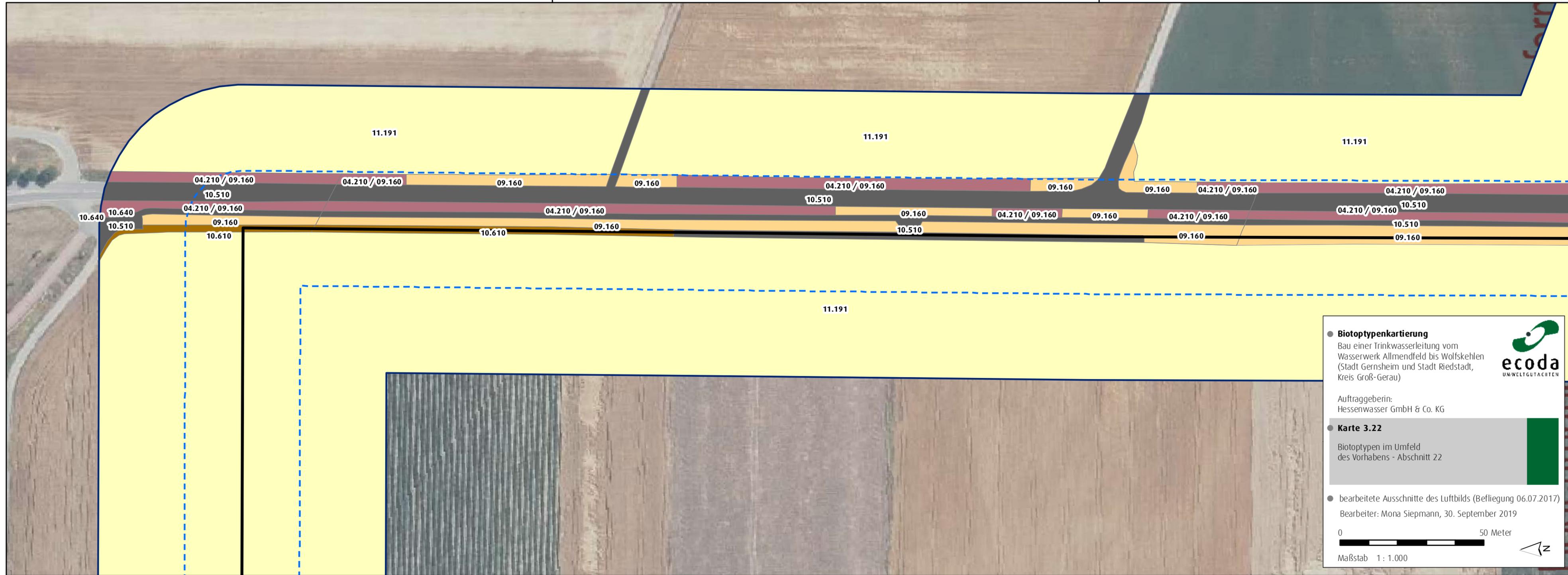


Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 3.21**
 Biotoptypen im Umfeld
 des Vorhabens - Abschnitt 21

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019





● **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

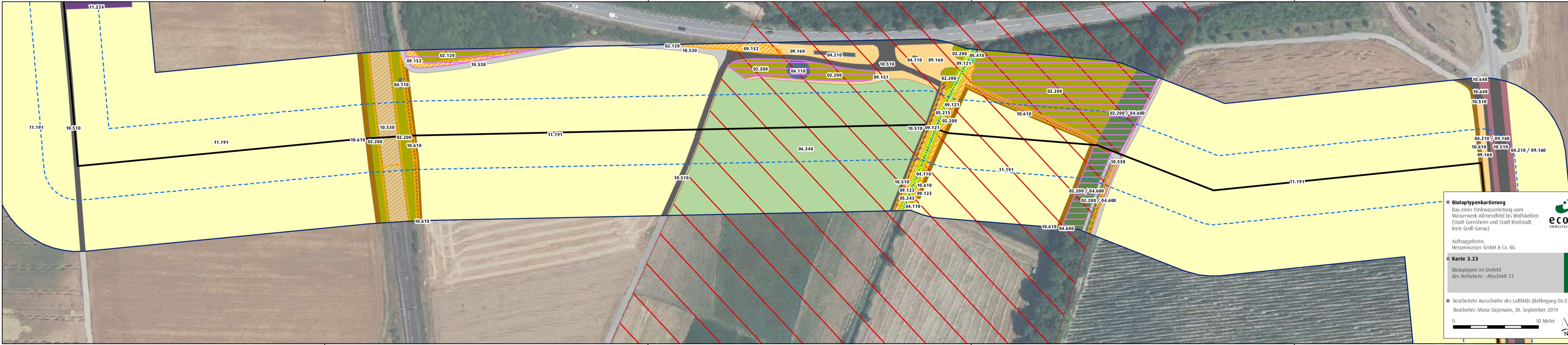
● **Karte 3.22**
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 22

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepman, 30. September 2019

0 50 Meter

 Maßstab 1 : 1.000 ↖ ↗





● Biotypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)
 Auftraggeberin: Hessenwasser GmbH & Co. KG

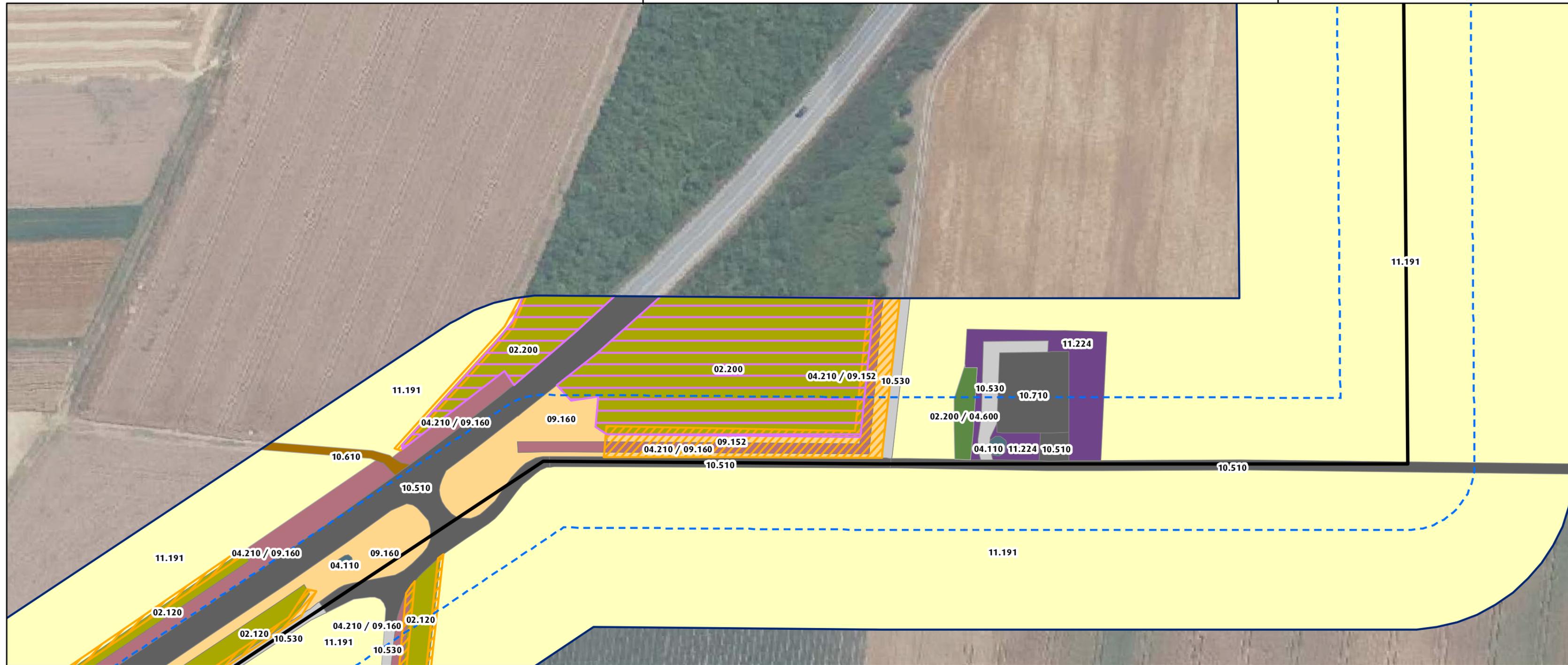
● Karte 3.23
 Biotypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 23

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter


 ecoda
 UMWELTGUTACHTEN





● **Biotoptypenkartierung**
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

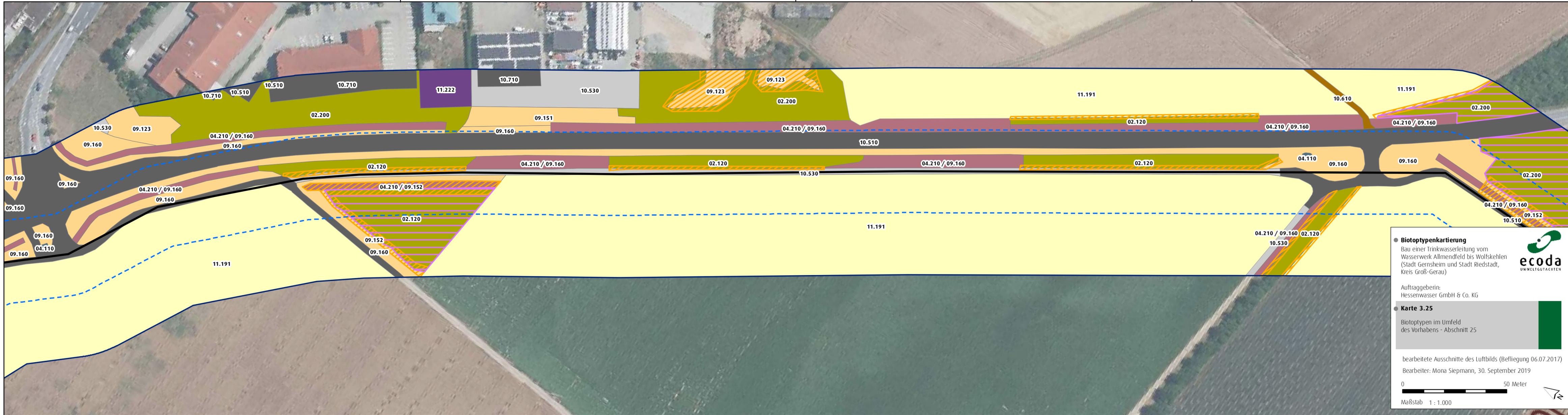
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● **Karte 3.24**
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 24

● bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepman, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000





● Biotoptypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom
 Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen
 (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt,
 Kreis Groß-Gerau)

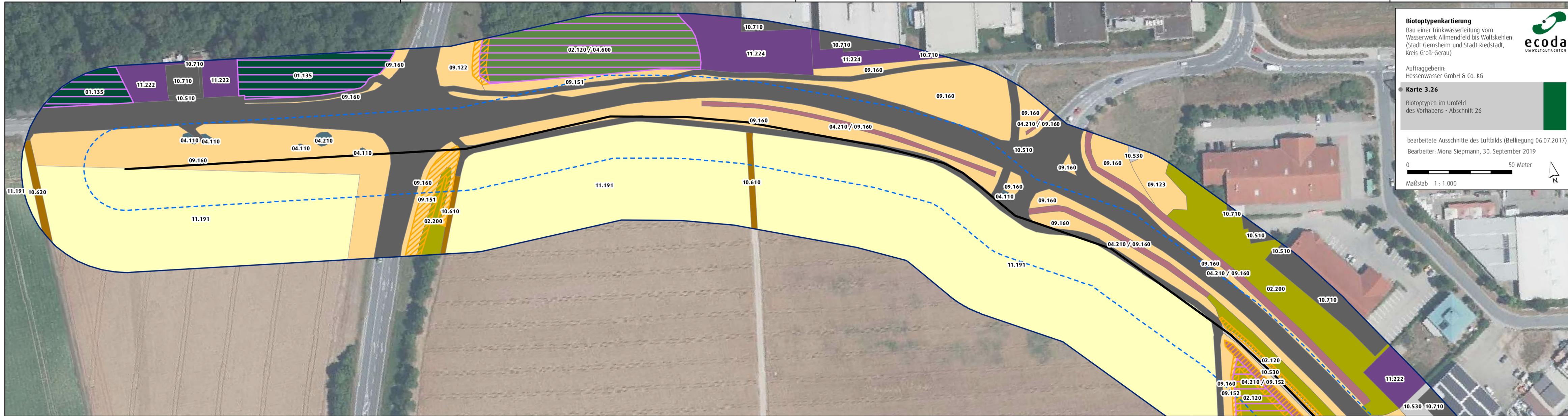
Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

● Karte 3.25
 Biotoptypen im Umfeld
 des Vorhabens - Abschnitt 25

bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000


 ecoda
 UMWELTGUTACHTEN



Biotoptypenkartierung
 Bau einer Trinkwasserleitung vom Wasserwerk Allmendfeld bis Wolfskehlen (Stadt Gernsheim und Stadt Riedstadt, Kreis Groß-Gerau)

Auftraggeberin:
 Hessenwasser GmbH & Co. KG

Karte 3.26
 Biotoptypen im Umfeld des Vorhabens - Abschnitt 26

bearbeitete Ausschnitte des Luftbilds (Befliegung 06.07.2017)
 Bearbeiter: Mona Siepmann, 30. September 2019

0 50 Meter
 Maßstab 1 : 1.000

ecoda
 UMWELTGUTACHTEN