# Ausbau B 3 Südschnellweg Hannover

## Kartierbericht - Biotoptypen

Planungs-
Gemeinschaft GbR

**LaReG**

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Dipl. Biologe

Helmstedter Straße 55a
Telefon 0531 707156-00
Internet www.lareg.de

38126 Braunschweig
Telefax 0531 3902155
E-Mail info@lareg.de


**bearbeitet im Auftrag von**

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Geschäftsbereich Hannover Fachbereich 2

Dorfstr. 17-19

30519 Hannover

**Kartierungen und textliche Ausarbeitung:** M. Sc. Landschaftsökologie A. Averbeck

Dipl. Ing. Landschaftspl. B. Roger

M. Sc. Umweltplanung G. Schulz

Braunschweig, Dezember 2019

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis ..... III

Anlagenverzeichnis ..... III

1 Einleitung ..... 4

2 Untersuchungsraum ..... 5

2.1 Naturraum ..... 5

2.2 Lage des Untersuchungsraumes ..... 5

3 Methodik ..... 7

3.1 Kartierung/Erfassung ..... 7

3.2 Bewertung ..... 7

4 Ergebnisse ..... 8

4.1 Biotoptypenbeschreibung ..... 8

5 Bewertung ..... 16

5.1 Bewertung der Biotoptypen ..... 16

5.1.1 Bereiche mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V) für Biotoptypen ..... 16

5.1.2 Bereiche mit hoher Bedeutung (Wertstufe IV) für Biotoptypen ..... 16

5.1.3 Bereiche mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe III) für Biotoptypen ..... 16

5.1.4 Bereiche mit geringer Bedeutung (Wertstufe II) für Biotoptypen ..... 16

5.1.5 Bereiche mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I) für Biotoptypen ..... 17

5.1.6 Biotoptypen ohne Wertstufe (E) ..... 17

5.2 Geschützte und gefährdete Pflanzenarten ..... 22

5.3 Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG ..... 23

5.4 Sonstige naturnahe Flächen und Ödland nach NAGBNatSchG ..... 27

5.5 Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL ..... 28

6 Fazit ..... 30

7 Quellenverzeichnis ..... 31

# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsraum Biotoptypen [Quelle: OPEN-STREETMAP 2016, eigene Darstellung] .. 6
Abbildung 2: Untersuchungsraum Biotoptypen mit Lage der Landschaftsschutzgebiete [Quelle: OPEN-STREETMAP 2016, NLWKN 2016; eigene Darstellung] ..... 6
Abbildung 3: Lage der gesetzlich geschützten Biotope im Untersuchungsraum [Quelle: Luftbild: Google Satellite; eigene Darstellung] ..... 24
Abbildung 4: Lage der sonstigen naturnahen Flächen im Untersuchungsraum [Quelle: Luftbild: Google Satellite; eigene Darstellung] ..... 27
Abbildung 5: Lage der FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet [Quelle: Luftbild: Google Satellite; eigene Darstellung] ..... 28

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012) (Hauptcodes und Nebencodes) .... 18
Tabelle 2: Rote Liste Arten im Untersuchungsgebiet ..... 22
Tabelle 3: Besonders geschützte Arten ..... 23
Tabelle 4: Gesetzlich geschützte Biotope ..... 25
Tabelle 5: FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet ..... 29

# Anlagenverzeichnis

Plan 1: Bestandsplan – Biotoptypen

# 1 Einleitung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover plant den Ausbau bzw. die Sanierung der B 3 Südschnellweg in Hannover. Der Südschnellweg ist Teil des äußeren Verkehrsrings um Hannover und verläuft östlich des Landwehrkreisels bis zum Seelhorster Kreuz.

Der Südschnellweg hat eine überregionale Bedeutung für den Fern- und Durchgangsverkehr. Innerhalb des geplanten ca. 3,8 km langen Ausbauabschnitts zwischen dem Landwehrkreisel im Westen und der Unterführung der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bahntrassen (Strecken 1732, 1733, 1753 und 1756) im Osten ist der Südschnellweg vierspurig und ohne seitliche Randstreifen ausgebaut. Weiterhin werden mehrere Gewässer durch insgesamt vier Brückenbauwerke gequert, welche aufgrund ihres Alters zahlreiche bauliche Mängel aufweisen. Daher wird eine vollständige Sanierung und Aufwertung des Südschnellwegs sowie der unmittelbar angrenzenden Flächen angestrebt.

Um Aussagen über das Arteninventar und die Raumnutzung der vorhandenen Flora zu erhalten und um mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben prognostizieren zu können, wurde 2016/2017 im Vorhabengebiet eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Kartierung dargestellt.

# 2 Untersuchungsraum

## 2.1 Naturraum

Die Trasse verläuft im überwiegenden Teil in der Naturräumlichen Region 7.1 (Börden, Westteil) in der Rote Liste Region Hügel- und Bergland (H). Nördlich des Südschnellwegs werden zudem Randbereiche der Naturräumlichen Region 6 Weser-Aller-Flachland mit der Rote-Liste-Region Tiefland (T) gequert. Beide Räume gehören zur atlantisch biogeographischen Region (MU KARTENSERVER, 2016)

## 2.2 Lage des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum umfasst einen Korridor beidseits des Südschnellweges zwischen dem Landwehrkreisel im Westen und der Unterführung der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bahntrassen (Strecken 1732, 1733, 1753 und 1756) im Osten (Abbildung 1). Dieser ca. 3,8 km lange Trassenabschnitt setzt sich sowohl aus dicht bebauten innerstädtischen Siedlungsbereichen im Osten (Döhren) und im äußersten Westen (Stadtteil Ricklingen) als auch dem als Naherholungsgebiet genutzten Landschaftsschutzgebiet „Obere Leine“ (LSG-H 4 & LSG-H 21) (Abbildung 2) zusammen.

Der Südschnellweg ist innerhalb des Landschaftsschutzgebietes als Hochstraße ausgebaut und wird mit Ausnahme der Gewässerquerungen von dichten Gehölzen auf den vorhandenen Straßenböschungen gesäumt. Im Südwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich das Ricklinger Holz, ein Laubmischwald mit einem vergleichsweise hohen Anteil an Altbäumen. Weiterhin verläuft in diesem Bereich die Ihme, ein weitestgehend von Gehölzen gesäumter Tieflandbach mit überwiegend sandigem Substrat. Im weiteren Trassenverlauf überquert der Südschnellweg die Ricklinger Kiesteiche, welche zum Teil als Bade- und Angelgewässer genutzt werden. Im Umfeld der Gewässer befinden sich eine Auenlandschaft sowie einige Kleingartenanlagen. Östlich der Ricklinger Kiesteiche verläuft die von Stauden und Gehölzen bestandene Leine.

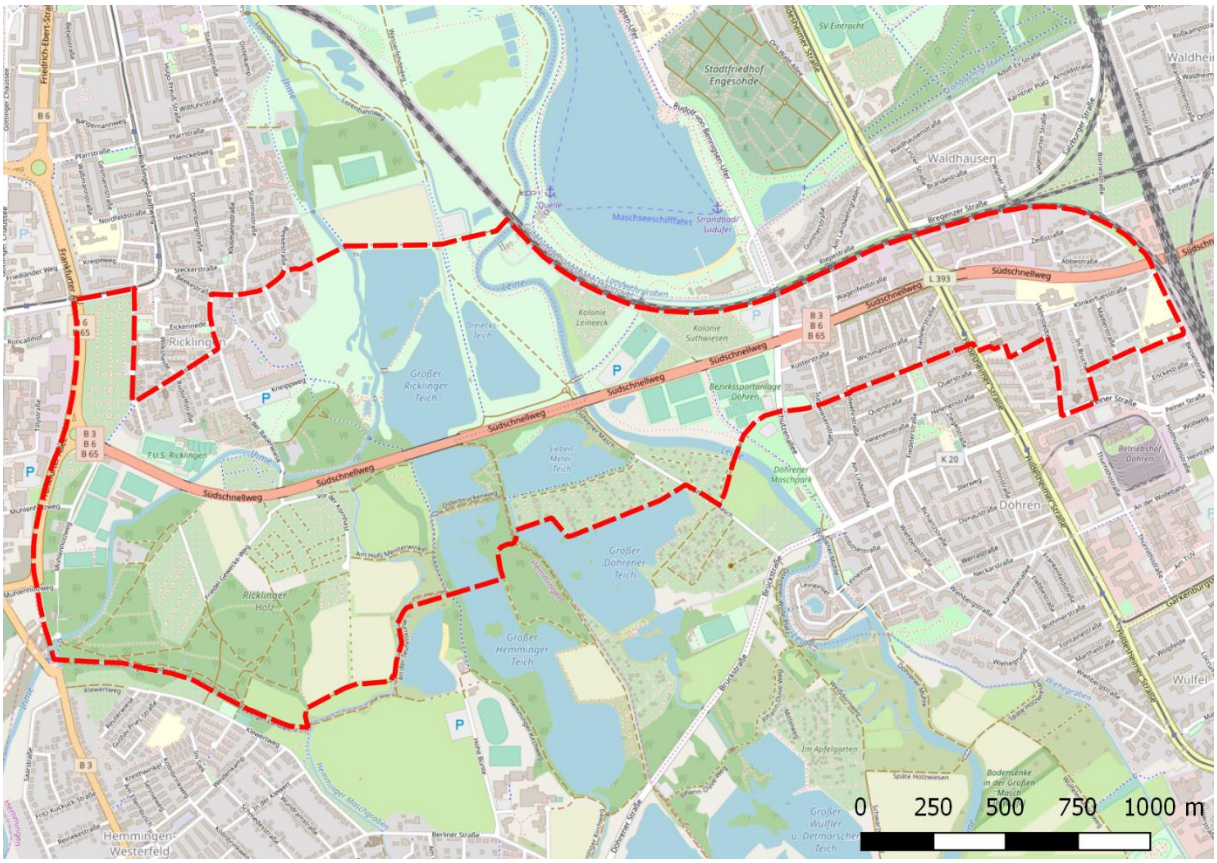


**Abbildung 1: Untersuchungsraum Biotoptypen [Quelle: OPEN-STREETMAP 2016, eigene Darstellung]**

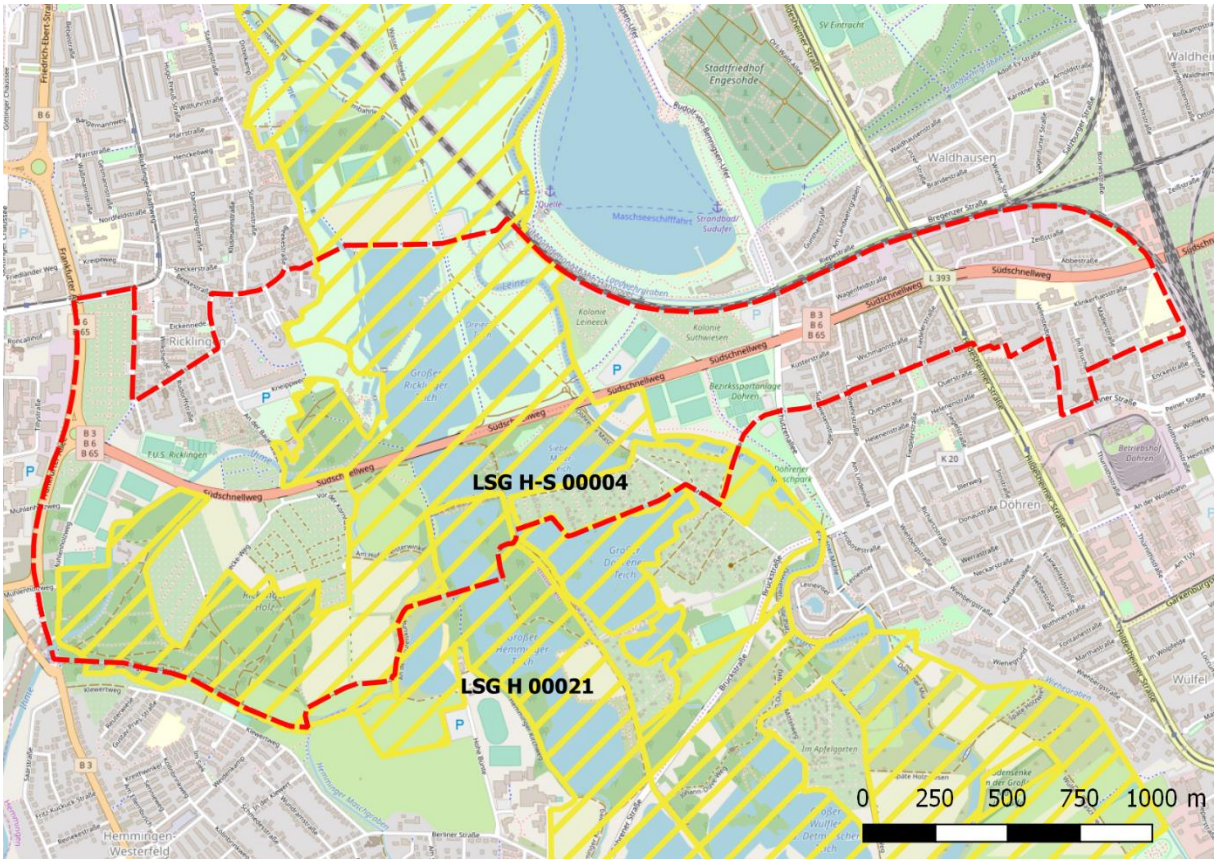


**Abbildung 2: Untersuchungsraum Biotoptypen mit Lage der Landschaftsschutzgebiete [Quelle: OPEN-STREETMAP 2016, NLWKN 2016; eigene Darstellung]**

# 3 Methodik

## 3.1 Kartierung/Erfassung

Im Rahmen der Erfassungen und Kartierungen wurden die Biotoptypen (nach V. DRACHENFELS 2016) im gesamten Geltungsbereich der Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:5000 erfasst und planerisch dargestellt. Die Biotoptypkartierung wurde im Frühjahr 2016 und an ergänzenden Terminen im Hochsommer 2016 sowie Ende Mai 2017 durchgeführt. Es erfolgte auch die Überprüfung auf Vorkommen von Wuchsorten gefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet. Bei der Einstufung der Wald-Biotoptypen im Bereich des Ricklinger Holzes wurde die Untersuchung von ABIA (2016) aus dem Jahr 2015 berücksichtigt.

Die Bestandserfassung der Biotoptypen wurde nach folgenden Vorgaben durchgeführt:

- Bestandserfassung in einem ca. 500 m Korridor beidseitig des Südschnellwegs im westlichen Bereich, der vornehmlich von Freiflächen geprägt ist und 260 ha umfasst.
- Bestandserfassung in einem ca. 300 m Korridor beidseitig des Südschnellwegs im östlichen Bereich, der vornehmlich von Bebauung geprägt ist und 80 ha umfasst.
- Erfassung besonders geschützter Biotope gemäß § 30 BNatSchG oder nach § 22 NAGBSchG.
- Erfassung von gefährdeten Pflanzenarten mit GPS Verortung
- Erfassung der FFH- Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Nomenklatur der Pflanzenarten richtet sich nach JÄGER (2013), der deutsche Name wird nur bei Erstnennung genannt.

## 3.2 Bewertung

Auf der Grundlage der differenzierten Biotoptypenkartierung wurde eine Biotoptypenbewertung nach DRACHENFELS (2012) vorgenommen. Kriterien der Bewertung, insbesondere hinsichtlich möglicher Auswirkungen aus dem Bauvorhaben, sind Regenerationsfähigkeit, Einstufung des Schutzstatus nach § 30 BNatSchG, Zuordnung zu LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Vergabe einer Gesamtbewertung als Wertstufe des Biotops. Die Wertigkeit der Biotoptypen wird in einer 5-stufigen Skala von I (sehr gering) bis V (sehr hoch) dargestellt.
Die gefährdeten Pflanzenarten werden der jeweiligen Roten Liste Berg- und Hügelland (H) oder Tiefland (T) nach GARVE (2004) zugeordnet.

# 4 Ergebnisse

## 4.1 Biotoptypenbeschreibung

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind in Plan 1 „Bestandsplan-Biotoptypen“ dargestellt. Eine Übersicht aller kartierten Biotoptypen zeigt Tabelle 1.

Nachfolgend werden alle vorhandenen Biotoptypen (Hauptcodes & Nebencodes) im Untersuchungsraum nach DRACHENFELS (2016) aufgeführt und in ihrer Lage und ihren Besonderheiten beschrieben.

**Wälder**

Im Untersuchungsgebiet werden 15,5 % (~52 ha) der Fläche der Obergruppe Wälder zugeordnet.

Das Ricklinger Holz zwischen der Frankfurter Allee und den Ricklinger Kiesteichen zeichnet sich durch Eichen- und Hainbuchenmischwälder feuchter, basenreicher bis mäßig basenreicher Standorte (**WCR**, **WCA**) und dem Vorkommen von auwaldartigem Hartholzmischwald in nicht mehr überfluteten Bereichen (**WHB**) aus. Lokal treten mesophile Buchenwälder kalkreicher bis kalkärmerer Standorte des Tieflandes (**WMK**, **WMT**) auf.

Den größten Flächenanteil haben eichen-hainbuchendominierte Bestände, die oftmals einen hohen Anteil an Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) aufweisen. Vereinzelt sind Feld- und Bergulme (*Ulmus laevis, U. glabra*) als Nebenbaumarten enthalten, die Buche spielt lediglich eine untergeordnete Rolle. In Abhängigkeit ihrer Lage (Überschwemmungsgebiet), Bodentyp und Ausprägung der Krautschicht wurden unterschiedliche Biotop- und LR-Typen zugeordnet. Bestände die auf Parabraunerde stocken und Starkbasenzeiger wie Waldstern (*Gagea lutea*), Gelbes Buschwindröschen, Einbeere (*Paris quadrifolia*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava)* sowie die bei WMK genannten Arten enthalten, sind dem Biotoptyp (**WCR**) zugeordnet worden. Der weniger basenreichen Ausprägung (**WCA**) fehlen diese Arten oder sie kommen lediglich vereinzelt vor. Diese Bestände sind durch das verbreitete Vorkommen der Arten Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) gekennzeichnet. Auch hier sind die Übergänge zu den basenreichen Ausprägungen fließend.

Floristisch sind diese Bestände kaum von Hartholzauwald oder auwaldartigen Hartholzmischwald zu unterscheiden (DRACHENFELS 2016). Daher wurden in Anlehnung an ABIA (2016), die von Eschen und Ulmen durchsetzten Eichen-Hainbuchenbestände auf dem Bodentyp Vega dem Biotoptyp „Auwaldartiger Hartholzmischwald in nicht mehr überfluteten Bereichen (**WHB**)“ zugewiesen.

Im Bereich des Ricklinger Holzes sind zwischen Frankfurter Allee und dem Mühlenholzweg Eichen-Hainbuchenwälder ausgeprägt, die eine stark gestörte Krautschicht aufweisen: Diese wird von Nitrophilen wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*) sowie von Neophyten (*Lamium argentatum*) und anderen Gartenflüchtlingen bestimmt (**WCRe**). Typische Arten der Krautschicht (*Arum maculatum, Circaea lutetiana*) kommen hier nur noch vereinzelt vor.

Buchenwälder treten lediglich kleinräumig und stets in enger Verzahnung zu eichendominierten Beständen im UG auf. Die Übergänge sind meist fließend. Die Baumschicht der mesophilen Buchenwälder wird von *Fagus sylvatica* (Rotbuche) gebildet. Daneben sind auch *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche) und *Quercus robur* (Stieleiche) vertreten. In der Strauchschicht ist *Ribes uva-crispa* (Stachelbeere) verbreitet. In der Krautschicht der fragmentarisch ausgeprägten Kalkbuchenwälder (**WMK**) am Westrand des Ricklinger Holzes sind Basenzeiger wie Aronstab (*Arum maculatum)* Bärlauch (*Allium ursinum*) und Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) häufig vertreten. In der kalkärmeren Ausprägung (**WMT**) treten diese zurück und werden von Arten wie Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Großer Sternmiere (Stellaria holostea) und Waldsegge (*Carex sylvatica*) ersetzt.

Generell werden nahezu alle Waldbestände auf Grund der stadtnahen Lage durch Erholungssuchende stark frequentiert. Ein entsprechendes Wegenetz ist in den Wäldern vorhanden.

Von Weiden geprägte Gehölzbestände der Leineaue kommen im Untersuchungsgebiet verbreitet vor und sind je nach Ausprägung und Lage an der Leine als Weiden-Auwälder der Flussufer (**WWA**), als Sumpfige Weiden-Auwälder (**WWS**) sowie Erlen-Weiden-Bachuferwälder (**WWB**) ausgebildet.

Weiden-Auwälder der Flussufer (**WWA**) sind an der Leine vertreten. Die kennzeichnenden Arten sind hier *Salix alba* und *Salix x rubens*. Daneben kommen auch *Populus x canadensis*, *Betula pubescens* sowie auch *Acer pseudoplatanoides* vor. Stellenweise sind größere Bestände der Brombeere vorhanden.

Kennzeichnende Baumarten der Sumpfigen Weiden-Auwälder (**WWS**) sind verschiedene Weidenarten wie *Salix x rubens*, *Salix alba* (Silberweide). Daneben kommen auch *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Populus tremula* (Zitterpappel), *Betula pubescens* (Birke), *Fraxinus excelsior*, sowie auch *Populus x canadensis* (Hybridpappel) vor. Die Strauchschicht setzt sich aus *Crataegus monogyna* (Weißdorn). *Rubus fruticosus* agg. (Brombeere) sowie *Rubus caesius* (Kratzbeere) zusammen. In der Krautschicht sind Feuchte- sowie Stickstoffzeiger wie *Urtica dioica*, *Rumex sanguineus* (Blut-Ampfer), *Ficaria verna*, *Lysimachia nummularia* (Pfennig-Gilbweiderich), *Lamium maculatum* (Gefleckte Taubnessel), *Iris pseudacorus* (Sumpf-

Schwertlilie), *Geum urbanum* (Echte Nelkenwurz), *Circaea lutetiana* (Hexenkraut), *Carex sylvatica*, *Carex otrubae* (Falsche Fuchs-Segge), *Carex pseudocyperus* (Scheinzyperngras-Segge) und *Alliaria petiolata* zu finden. Die Weiden-Auwälder sind an den Ricklinger Kiesteichen v.a. südlich des Südschnellweges vertreten. Östlich der Leine zeichnet sich der Standort zwischen Leine und den Sportplätzen des Döhrener Maschparks durch zeitweise überstaute Senken aus und weist einen Sumpfigen Weiden-Auwald auf. Hier finden sich neben den oben genannten Arten auch größere Bestände von *Lysimachia vulgaris* (Gilbweiderich).
Die Erlen-Weiden-Bachuferwälder (**WWB**) sind am Hemminger Maschgraben ausgebildet. Es handelt sich hier um schmale Baumweidenbestände aus *Salix x rubens und Salix alba* mit Beimischung von *Alnus glutinosa* (Erle) und *Fraxinus excelsior*.

Erlen-Eschen-Galeriewälder (**WEG**) erstrecken sich an der Ihme im Bereich des Friedhofs. Dominierende Baumarten sind hier *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* sowie auch einzelne Weiden (*Salix spec*.).

Angrenzend an Weiden-Sumpf-Wälder oder zum Teil auch eingestreut sind Birken- und Zitterpappel-Pionierwälder (**WPB**) ausgebildet. Es handelt sich um überwiegend gleichaltrige Dominanzbestände aus Sandbirke (*Betula pendula*) und Zitterpappel (*Populus tremula).*

Beigemischt befinden sich des Weiteren auch Dominanzbestände von Hybridpappeln (**WXP**).

Im Bereich des Ricklinger Holzes findet sich zwischen Frankfurter Allee und dem Mühlenholzweg ein Laubforst aus Roteiche (*Quercus rubra*) (**WXE**).

**Gebüsche und Gehölzbestände**

Gebüsche und kleinere Gehölzbestände des Offenlandes sind vornehmlich im südlichen Untersuchungsraum in verschiedenster Form zu finden. Insgesamt nehmen sie eine Fläche von 13,7 ha (3,81) ein.

Östlich des Ricklinger Holzes befinden sich entlang von landwirtschaftlichen Flächen Baumreihen aus Obstbäumen (**HBE/HBA**). Im Norden des Untersuchungsgebietes sind an der Ihme auch Kopfweidenbestände (**HBKW**) anzutreffen.

Des Weiteren kommen sowohl Strauchhecken (**HFS**), Strauch-Baumhecken (**HFM**) sowie Baumhecken (**HFB**) angrenzend an landwirtschaftliche Flächen vor. Die meisten setzen sich aus einheimischen Baum- und Straucharten wie *Acer platanoides, Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Sorbus aucuparia*, *Betula pendula*, Salix *spec.*, *Prunus avium* (Schlehe), *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana* (Hasel), *Carpinus betulus*, *Viburnum lantana* (Schneeball), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Rosa canina* (Rose) und *Sambucus nigra* (Holunder) zusammen. In der Nähe von Siedlungsbereichen bzw. der Kleingartenanlagen sind den Heckenstrukturen verschiedene Ziersträucher beigemischt.

Des Weiteren wurden überwiegend junge, standortgerechte Gehölzpflanzungen (**HPG**) kartiert. Diese befinden sich meist in der Nähe von Wohnbebauung sowie im Bereich von Freizeitgrundstücken und anderen, anthropogen überformten Bereichen wie entlang von Bahnlinien im Böschungsbereich oder an sonstigen Verkehrswegen.

Lokal kommen mesophile Gebüsche im Untersuchungsraum vor. Mesophile Weißdorn- und Schlehengebüsche (**BMS**) sind an einigen Standorten wie am Südrand des Ricklinger Holzes und an den Ricklinger Kiesteichen zu finden.

An den Ricklinger Kiesteichen sowie an der Leine stocken häufig Weidengebüsche der Auen und Ufer, die je nach Standort als wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch (**BAA**) oder sonstiges Weiden-Ufergebüsch (**BAZ**) einzuordnen sind. Beigemischt sind Einzelbäume wie *Salix alba*, *Populus x canadensis* sowie *Populus alba* (Silberpappel).

Ruderalgebüsche auf gestörten Standorten sowie im Nahbereich von Siedlungen wurden in Form von Ruderalgebüschen (**BRU**) und Rubus-Gestrüppen (**BRR**) aufgenommen. Einzelgebüsche wurden als **BE** kartiert. Sukzessionsgebüsche (**BRS**) sind häufig in halbruderalen Gras- und Staudenfluren anzutreffen.

**Binnengewässer**

Das Untersuchungsgebiet weist 12 % (40,6 ha) Wasserfläche auf.

Den größten Anteil nehmen die Ricklinger Kiesteiche (**SEA**) mit dem Ricklinger Teich, Siebenmeterteich und Dreiecksteich ein. Sie sind durch Kiesabbau entstanden und weisen heute über weite Strecken eine naturnahe Uferstruktur aus Weidengehölzen auf. Die Vegetation der Uferbereiche bzw. Verlandungsbereiche (**VERS**) setzt sich aus Arten wie *Berula erecta* (Berle), *Bolboschoenus maritimus agg.* (Strandsimse), *Calystegia sepium* (Zaunwinde), *Galium elongatum* (Hohes Labkraut), *Glyceria maxima* (Wasser-Schwaden), *Juncus inflexus* (Blaugrüne Binse), *Juncus compressus* (Zusammengedrückte Binse), *Lycopus europaeus* (Ufer-Wolfstrapp), *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria* (Blutweiderich), *Mentha aquatica* (Wasser-Minze), *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras), *Phragmites australis* (Schilf), *Rumex hydrolapathum* (Fluss-Ampfer), *Solanum dulcamara* (Bittersüßer Nachtschatten), *Sparganium erectum* (Ästiger Igelkolben), *Stachys palustris* (Sumpf-Ziest) und *Iris pseudacorus* zusammen.
In den Stillgewässern wurden Wasserpflanzen- und Schwimmblattvegetation wie *Ceratophyllum demersum* (Raues Hornblatt), *Nuphar lutea* (Gelbe Teichrose), *Ranunculus aquatilis* (Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß), *Sagittaria sagittifolia* (Gewöhnliches Pfeilkraut) aufgenommen. Hierbei weist der Ricklinger Teich die höchsten Anteile an Wasser- und Schwimmblattpflanzen auf, welche sich im Wesentlichen südlich des Südschnellweges, aber auch im Brückenbereich gebildet haben.

Die ehemaligen Kiesteiche werden als Angel- sowie Badeteich genutzt. Angrenzend befinden sich vielfach größere, parkartige Rasenflächen, die regelmäßig gemäht werden.

Weitere Gewässer kommen im Untersuchungsgebiet als sonstige naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (**SEZ**) östlich der Leine angrenzend an den Südschnellweg vor. Im Bereich der Ufer sind Arten wie *Calystegia sepium*, *Lythrum salicaria*. *Scutellaria galericulata* (Sumpf-Helmkraut*)* und *Epilobium hirsutum* (Weidenröschen) vertreten. Das unmittelbar südlich des Südschnellweges liegende Gewässers ist mit einer dichten Pflanzendecke aus *Lemna minor* (Kleine Wasserlinse*)* bedeckt. Das nördlich des Südschnellweges liegende Gewässer weist noch weitgehend offene Wasserflächen auf und neben *Lemna minor* ist hier auch *Spirodela polyrhiza* (Vielwurzelige Teichlinse*)* anzutreffen.

Die Gewässer liegen in unmittelbarer Nähe zur Leine. Die Uferbereiche des mäßig ausgebauten Tieflandfluss (**FVF**) weisen sowohl Weidengebüsche und Wälder der Auen (vgl. **BAA, BAZ, WWA**) wie auch Arten der feuchten Staudenfluren sowie vereinzelt auch Wasservegetation auf. Die Vegetation der Uferbereiche setzt sich aus *Bidens spec.* (Zweizahn.), lokal *Butomus umbellatus* (Schwanenblume*)*, *Impatiens parviflora*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum* (Wasserdost*)*, *Juncus effusus* (Flatterbinse), *Lythrum salicaria*, *Filipendula ulmaria* (Mädesüß), *Urtica dioica* (Brennessel) und *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras) zusammen. Im Gewässer sind flutend *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium erectum*, *Potamogeton pectinatus* (Kamm-Laichkraut) vertreten.

Die Ihme ist ein mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat (**FMF**). Sie verläuft im Untersuchungsgebiet überwiegend durch einen bewaldeten Bereich und weist auf Grund der Verschattung kaum Wasservegetation auf. Angrenzend befinden sich Erlen-Eschen-Galeriewälder, Weidensumpfwälder, Hartholz-Auenwälder, am Ricklinger Holz auch Eichen-Hainbuchenwälder.

Nördlich des Ricklinger-Aegir-Bades befindet sich westlich der Ihme ein vom Bachlauf abgeschnittener Bereich mit Altarm-/Stillgewässercharakter (**SEF**).

Im Norden des Untersuchungsgebietes erstreckt sich ein Umflutgerinne (**FUG**), das die Leine und den Schnellen Graben unter- und oberhalb eines Wehres verbindet.

Des Weiteren kommen im Untersuchungsgebiet nährstoffreiche Gräben (**FGR**) sowie ein befestigter Graben (**FGX**) vor, welcher den Seniebach in die Ihme leitet.

**Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**

Im Südosten des Untersuchungsgebiets befindet sich eine Gras- und Staudenflur mit einem eingestreuten Schilfdominanzbereich (**NRS).**

**Grünland**

Durch Mahd oder Beweidung genutztes Grünland ist mit 14 ha (4 %) im Südwesten des Untersuchungsgebietes sowie an Leine und Ihme zu finden.

Zwischen der Ihme und dem Stadtteil Ricklingen wurde ein Schutzdeich angelegt (**GETd**), der regelmäßig gemäht wird und entsprechende Grünlandarten aufweist. Des Weiteren befindet sich südlich des Südschnellwegs ein großflächiger Grünlandbereich mit Gehölzbepflanzungen (**GIA/HPG**). Die sonstigen Intensivgrünländer (**GIA**) werden zum Teil mit Pferden beweidet.

Zwischen Dreiecksteich und Leine erstreckt sich ein Extensivgrünland im Bereich der Überschwemmungsgebiete (**GEA**). Wertgebende Arten sind hier u.a. *Arrhenatherum elatius* (Glatthafer), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), *Holcus lanatus (*Honiggras), *Plantago lanceolata (*Spitzwegerich), *Glechoma hederacea* (Gundermann), *Veronica chamaedrys* (Gamander-Ehrenpreis)*, Cerastium holosteoides* (Gewöhnliches Hornkraut), *Poa pratensis* (Wiesenrispengras), *Trifolium pratensis* (Wiesenklee), *Festuca rubra (*Rotschwingel), *Alopecurus pratensis* (Wiesenfuchsschwanz) *Vicia sativa* (Futterwicke) und *Galium album* (Weißes Labkraut).

Im Südwesten des Untersuchungsgebietes grenzt an die Teichgebiete ein mesophiles Grünland an (**GMS**). Charakteristische Arten sind hier u.a. *Festuca rubra*, *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Rumex acetosa* (Wiesen-Sauerampfer), Vicia cracca (Vogelwicke), *Trifolium pratensis, Vicia sativa, Poa pratensis, Dactylis glomerata, Cerastium holosteoides, Galium album, Filipendula ulmaria, Glechoma hederacea, Tragopogon pratensis* (Wiesen-Bocksbart), *Anthoxanthum oderatum* (Ruchgras), *Arrhenatherum elatius, Ranunculus acris und Holcus lanatus.*

Sonstige Weideflächen (**GW**) mit intensiver Weidenutzung sind lokal an den landwirtschaftlichen Gebäuden im Nordwesten des Untersuchungsgebietes vorhanden. Hierbei handelt es sich ebenfalls um Pferdeweiden.

**Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**

Ungenutzte Sukzessionsflächen auf trockenen bis feuchten Standorten kommen im Untersuchungsgebiet mit 4 ha (1,3 %) vor. Bei den Standorten handelt es sich um naturnahe bis anthropogen veränderte Bereiche.

Halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Ausprägung (**UHF**) sind in flächiger Ausprägung entlang der Leine sowie im Süden im Bereich der Ricklinger Kiesteiche zu finden. Sie setzen sich aus Feuchte- sowie Stickstoffzeigern zusammen. Kennzeichnende Pflanzenarten sind hier u.a. *Aegopodium podagraria* (Giersch), *Arrhenatherum elatius* (Glatthafer), *Carduus crispus (*Krause Distel*)*, *Chaerophyllum bulbosum* (Knolliger Kälberkopf), *Heracleum mantegazzianum* (Riesen-Bärenklau), *Heracleum sphondylium* (Wiesen-Bärenklau), *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß), *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß), *Symphytum officinalis* (Beinwell) und *Urtica dioica*.

Die halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (**UHM**) weisen Arten des mesophilen und des Intensivgrünlands sowie Stickstoffzeiger auf.

Des Weiteren sind im Untersuchungsgebiet artenarme Brennnesselfluren (**UHB**) und flächige Bestände des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) (**UNS**) anzutreffen.

**Acker- und Gartenbaubiotope**

Die ackerbaulich genutzten Flächen (~13 ha) östlich des Ricklinger Holzes werden den basenarmen Lehmackern (**AL**) zugeordnet.

**Grünanlagen**

Grünanlagen stellen im Untersuchungsgebiet mit 32,5 % (108 ha) die größte Biotoptypengruppe dar.

Es befinden sich mehrere großflächige Kleingartenanlagen im Untersuchungsgebiet. Sie bilden Komplexe aus Beeten, Rasenflächen, Gehölzbeständen (i.d.R. Einzelbäume), Gartenlauben sowie Wegen. Es wird zwischen strukturreichen (**PKR**) und strukturarmen Kleingartenanlagen (**PKA**) unterschieden. Die strukturreichen Kleingartenanlagen bestehen aus älteren Kleingärten mit altem Gehölz- und Obstbaumbestand (Kirsche, Apfel). Die Gärten sind in der Regel von Hecken umsäumt. Kennzeichnende Arten sind *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Ligustrum vulgare*, *Syringa vulgaris* (Flieder) und *Carpinus betulus*. In einigen Gärten sind Kleingewässer (angelegte Teiche) vorhanden.

Rasenflächen im Siedlungsbereich, an den Kiesteichen sowie an Verkehrsflächen sind im Untersuchungsgebiet als artenreiche und artenarme Scherrasen (**GRR, GRA**) erfasst worden.

Im Siedlungsbereich, innerhalb von Kleingartenanlagen sowie Verkehrsstraßen sind angepflanzte Gehölzbestände anzutreffen. Ziergebüsche heimischen Gehölzarten (**BZE**) treten hierbei überwiegend im Bereich der Kleingartenanlagen auf. Häufige Arten sind hier *Carpinus betulus*, *Cornus sanguinea* (Hartriegel), *Ligustrum vulgare* (Liguster) sowie größere Einzelbäume wie *Quercus robur* und *Sorbus aucuparia*.

Flächige, waldähnliche Gehölzbestände im Siedlungsbereich bzw. am Südschnellweg im Bereich der Böschungen und Grünanlagen sind als Siedlungsgehölz (**HSE**) angesprochen. Sie weisen eine Krautschicht aus nitrophilen Arten auf. Die Baumschicht setzt sich aus überwiegend heimischen Baumarten zusammen. Häufige Arten sind hier neben *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Betula pendula* und *Populus x canadensis* auch *Tilia* spec. (Linde) und *Aesculus hippocastanum* (Kastanie). In der Kraut- und Strauchschicht sind *Rubus fruticosus* agg., *Urtica dioica* und *Hedera helix* dominant.

Im Siedlungsbereich sind Einzelbäume, Baumgruppen (**HEB**) und Baumreihen (**HEA**) an Straßen und Wegen sowie in Grünanlagen regelmäßig vertreten. Baumbestände in Parks, Friedhöfen, Gärten oder Grünanlagen werden häufig nicht separat, sondern als Biotopkomplex dargestellt. Häufige Arten sind *Tilia spec., Quercus robur* oder *Aesculus hippocastanum*.

Im Stadtteil „Ricklingen“ befindet sich ein gehölzarmer Friedhof (**PFA**) (hier: Stadtfriedhof Ricklingen) im Untersuchungsgebiet. Er weist eine sehr dichte Belegung ohne alten Baumbestand auf.
Im Untersuchungsgebiet sind Sportflächen aller Art (**PSP**) (Tennisplätze, Fußballplätze), Freibad (**PSB**) (hier: Ricklinger Aegir Bad) sowie sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen (**PSZ**) (hier: Spielplätze) vorhanden. Sie zeichnen sich durch einen hohen Anteil unversiegelter Flächen (insbesondere Rasenflächen) aus und werden häufig von Baumreihen oder sonstigen Gehölze umsäumt.
Angrenzend an die Wohnbebauung sowie öffentlichen Gebäuden befinden sich häufig Grünanlagen mit Baumbestand (Eiche, Ahorn) (**PZR**). Des Weiteren kommen Hausgärten mit Großbäumen vor (**PHG**).

**Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**

Gebäude und Verkehrs- sowie Industrieflächen nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von 90 ha (27 %) ein.

Die Siedlungsbereiche sind überwiegend durch verdichtete Einzel- und Reihenhausgebiete (**OED**) sowie auch locker bebaute Einzelhausgebiete (**OEL**) mit größeren Hausgärten geprägt. Im Stadtteil „Döhren“ wurden überwiegend Zeilenbebauung (**OZ**) sowie auch geschlossene Blockrandbebauung (**OBR**) erfasst. Die Blockrandbebauungen umschließen häufig Einzelhäuser, Garagenplätze oder Grünflächen mit Einzelgehölzen. Des Weiteren gibt es einzelne Hochhaus- bzw. Großformbebauungen (**OHW**) mit vorherrschender Wohnfunktion.

Im Osten des Stadtteils „Ricklingen“liegen ein ländlich geprägtes Gehöft (**ODL**) sowie ein Gutshof (**ODG**) mit einer großflächigen, nicht zugänglichen parkartigen Grünanlage.

In den Siedlungsgebieten sind kleine bis mittelgroße Gebäudekomplexe mit besonderer Funktion eingestreut. Hierzu gehören u.a. eine Kirche (**ONK**), öffentliche Gebäudekomplexe (**ONZ**) wie Schulen und kleinere Geschäfte sowie sonstige Gebäude im Außenbereich (**ONS** hier: Gaststätte, Kanuverein, Angelverein) und weitere sonstige Gebäude (**OYS**) vor.

Im Stadtteil „Döhren“ liegen nördlich des Südschnellweges Gewerbekomplexe (**OGG**) sowie Bürogebäude.

Verkehrsflächen durchziehen das gesamte UG in Form von Straßen (**OVA**: Schnellstraße (Südschnellweg)), Bundes-, Land- und Kreisstraßen **(OVS**) und Wegen (**OVW**: unbefestigte Wald- und Feldwege, befestigte oder teilbefestigte Radwege, Feldwege und Waldwege sowie asphaltierte Nebenstraßen). Weiterhin sind befestigte Flächen wie Parkplätze (**OVP**), Gleisanlagen (**OVE**) und Brücken (**OVB**) vorhanden, alle weiteren befestigten Flächen sind unter sonstige befestigte Fläche (**OFZ**) eingeordnet.

Zum Zeitpunkt der Kartierung in Bau befindliche Gebäude, Elemente bzw. die Arbeitsflächen und –streifen davon sind als Baustelle (**OX**) erfasst worden.

# 5 Bewertung

## 5.1 Bewertung der Biotoptypen

Tabelle 1 stellt die Bewertung der vorkommenden Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012) zusammen.

### 5.1.1 Bereiche mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V) für Biotoptypen

Biotoptypen dieser Wertstufe sind die Waldtypen Eichen-Hainbuchenmischwald (**WCA**, **WCR**), Buchenwälder (**WMT, WMK**), Hartholzauenwaldwald im Überflutungsbereich (**WHB**), Weiden-Auwald der Flussufer (**WWA**) und Sumpfige Weiden-Auwälder (**WWS**). Des Weiteren sind das Schilfröhricht (**NRS**) (nur als Nebencode vertreten) und die Gewässer (**SEF**, **SEA**, **SEZ**) von sehr hoher Bedeutung. Insgesamt weisen im Untersuchungsgebiet 80,84 ha die Wertstufe V auf.

### 5.1.2 Bereiche mit hoher Bedeutung (Wertstufe IV) für Biotoptypen

Biotoptypen mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt sind die schmalen Weiden-Bachuferwälder (**WWB**), Erlen-Eschen-Galeriewälder (**WEG**) sowie die wechselfeuchten Weiden-Auengebüsche (**BAA**). Innerhalb des Untersuchungsgebietes machen Bereiche mit der Wertstufe IV insgesamt 8,43 ha der Gesamtfläche aus.

### 5.1.3 Bereiche mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe III) für Biotoptypen

Biotoptypen dieser Wertstufe sind neben Feldhecken (**HFS, HFM, HFB**), Gebüschen (**BRR, BRU, BMS, BRS, BAZ**) und den Birken-Pionierwäldern (**WPB**) auch das bachartige Umflutgerinne (**FUG**).

Eine weitere Gruppe in dieser Wertstufe sind diverse Stauden- und Ruderalfluren (ohne Dominanzbestände von Stickstoffzeigern, Störungszeigern oder Neophyten) sowie extensiv genutzte aber artenärmere Grünlandbestände. Von den Siedlungsbiotopen sind zudem Grünanlagen mit alten Baumbeständen (**PZR**), sowie Siedlungsgehölze (**HSE**) hier eingeordnet.

Bereiche mit der Wertstufe III erstrecken sich auf insgesamt 42,98 ha des Untersuchungsgebietes.

### 5.1.4 Bereiche mit geringer Bedeutung (Wertstufe II) für Biotoptypen

In dieser Gruppe sind alle Biotope vorhanden, die aufgrund intensiver Nutzung (Landwirtschaft, Siedlungsgrün) und/oder Vorkommen von gebietsfremden Pflanzenarten nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

Dazu gehören die gehölzreichen Kleingartenanlagen (**PKR**), Hausgärten mit Großbäumen (**PHG**), der Gutshof (**ODG**), das ländlich geprägte Gehöft (**ODL**) und artenreiche Scherrasen (**GRR**). Desweiteren die sonstigen nährstoffreichen Gräben (**FGR**) sowie das Intensivgrünland feuchter Standorte (**GIA**).
Hinzu kommen weitere Gehölze (**WXE, WXP**) sowie neu angepflanzte Gehölze im Außenbereich ohne besondere Ausprägungen (**HPG**) und artenarme Brennnesselfluren (**UHB**).
Bereiche mit geringer Bedeutung (Wertstufe II) sind auf insgesamt 55,12 ha des Untersuchungsgebietes vorhanden.

### 5.1.5 Bereiche mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I) für Biotoptypen

Von sehr geringer Bedeutung sind die Biotope, die technisch überprägt und/oder überbaut bzw. versiegelt sind wie alle Bauwerke, Straßen, Wege und sonstige befestigte Flächen. Des Weiteren gehören intensiv gärtnerisch bzw. landwirtschaftlich genutzte Biotope, intensiv gepflegte Grünanlagen (**PKA, GRA**) und Hausgärten, Sportplätze (**PSP**), Ziergehölze sowie durch Dominanzbestände von Neophytenfluren (**UNS**) geprägte Bereiche zu dieser Wertstufe.
Bereiche der Wertstufe I machen mit insgesamt 132,76 ha den größten Anteil im Untersuchungsgebiet aus.

### 5.1.6 Biotoptypen ohne Wertstufe (E)

Die im UG vorkommenden Einzelgehölze sind unterschiedlich in ihrer Ausprägung (Baumart, Altersstufe) und daher jeweils gesondert zu bewerten und in der Eingriffsberechnung zu bilanzieren (vgl. Tabelle 1, Wertstufe E). Je nach Ausprägung sind die einzelnen Gehölze von mittlerer (kleine Bäume, junge Anpflanzungen) bis sehr hoher Bedeutung (alte Einzelbäume mit starkem bis sehr starkem Baumholz und besonderen Funktionen hinsichtlich Lebensraum für Tierarten und hinsichtlich des Landschaftsbildes).

**Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012) (Hauptcodes und Nebencodes)**

| Biotoptyp | Code | Schutzstatus | Regenerations-fähigkeit | Wertstufe | FFH | Fläche [ha] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **WÄLDER** | | | | | | |
| Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands | WMT | (§ü) | *** | V | **9130** | **Komb.** |
| Mesophiler Kalkbuchenwald | WMK | (§ü) | *** | V | **9130** | **Komb.** |
| Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte | WCA | (§ü) | *** | V | **9160** | **3,42** |
| Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte | WCR | (§ü) | *** | V | **9160** | **17,34** |
| Auwaldartiger Hartholzauwald in nicht mehr überfluteten Bereichen | WHB | § | *** | V | **91F0** | **22,08** |
| Weiden-Auwald der Flussufer | WWA | § | ** | V | **91E0*** | **1,91** |
| Sumpfiger Weiden-Auwald | WWS | § | ** | V | **91E0*** | **4,42** |
| (Erlen-)Weiden-Bachuferwald | WWB | § | **/* | IV | **91E0*** | **1,28** |
| Erlen- und Eschen-Galeriewald | WEG | § | **/* | IV | **91E0*** | **0,55** |
| Birken- und Zitterpappel-Pionierwald | WPB | (§ü) | * | III | (K) | 0,59 |
| Roteichenforst | WXE | - | - | II | - | 0,19 |
| Pappelforst | WXP | - | - | II | - | Komb. |
| **GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE** | | | | | | |
| Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch | BMS | (§ü) | * | III | (K) | 0,36 |
| Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch | BAA | § | * | IV | (K) | 0,87 |
| Sonstiges Weiden-Ufergebüsch | BAZ | (§) | * | III | (K) | 6,63 |
| Ruderalgebüsch | BRU | - | * | III | - | 0,29 |
| Rubus-/Lianengestrüpp | BRR | (§ü) | * | III | (K) | 0,07 |
| Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch | BRS | (§ü) | * | III | (K) | Komb. |
| Strauchhecke | HFS | (§ü) | * | III | - | 0,14 |
| Strauch-Baumhecke | HFM | (§ü) | ** | III | - | 0,16 |
| Baumhecke | HFB | (§ü) | (**) | III | - | 2,06 |
| Sonstiger Einzel-baum/Baumgruppe | HBE | (§ü) | **/* | E | (K) | 0,02 |
| Kopfweiden-Bestand | HBKW | (§ü) | **/* | E | (K) | 0,07 |

| Biotoptyp | Code | Schutzstatus | Regenerations-fähigkeit | Wertstufe | FFH | Fläche [ha] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Allee/Baumreihe | HBA | (§ü) | **/* | E | (K) | 0,72 |
| Einzelstrauch | BE | (§ü) | * | E | (K) | 0,01 |
| Standortgerechte Gehölzpflanzung | HPG | - | . | II | - | 1,25 |
| **BINNENGEWÄSSER** | | | | | | |
| Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat | FMF | - | (*) | III | (3260) | 1,93 |
| Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Feinsubstrat | FVF | - | (*) | III | (3260, 3270) | 3,57 |
| Bachartiges Umflutgerinne | FUG | - | * | III | - | 0,04 |
| Nährstoffreicher Graben | FGR | - | * | II | - | 0,05 |
| Befestigter Graben | FGX | - | . | I | - | 0,02 |
| Naturnahes nährstoffreiches Altwasser (eutroph) | SEF | § | **/* | V | (3150) | 0,12 |
| Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer (eutroph) | SEA | § | * | V | (3150) | 34,04 |
| Sonstiges naturnahes nährstoffreiche Stillgewässer | SEZ | § | * | V | (3150) | 0,83 |
| Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer | VERS | § | **/* | V | (3150) | 0,01 |
| **GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE** | | | | | | |
| Schilf-Landröhricht | NRS | § | ** | V | (K) | Komb. |
| **GRÜNLAND** | | | | | | |
| Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden | GET | - | (*) | III | - | 0,33 |
| Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | GEA | (ü§, §n) | (*) | III | - | 2,04 |
| Intensivgrünland der Überschwemmungsgebiete | GIA | - | (*) | II | - | 9,42 |
| Sonstiges Mesophiles Grünland | GMS | (§ü) | (*) | IV | (6510) | 1,4 |
| Sonstige Weidefläche | GW | - | . | I | - | 0,6 |
| **TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN** | | | | | | |
| Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte | UHF | - | (*) | III | - | 1,66 |
| Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte | UHM | - | (*) | III | - | 2,26 |
| Artenarme Brennnesselflur | UHB | - | (*) | II | - | 0,16 |
| Bestand des Drüsigen Springkrautes | UNS | - | . | I | - | 0,02 |

| Biotoptyp | Code | Schutzstatus | Regenerations-fähigkeit | Wertstufe | FFH | Fläche [ha] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE** | | | | | | |
| Basenarmer Lehmacker | AL | - | * | I | - | 12,78 |
| **GRÜNANLAGEN** | | | | | | |
| Artenreicher Scherrasen | GRR | - | * | II | - | 7,62 |
| Artenarmer Scherrasen | GRA | - | . | I | - | Komb. |
| Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten | BZE | - | . | I | - | 0,43 |
| Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten | HSE | - | **/* | III | - | 19,28 |
| Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs | HEB | - | **/* | E | - | 3,67 |
| Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs | HEA | - | **/* | E | - | 8,79 |
| Hausgarten mit Großbäumen | PHG | - | ** | II | - | 2,47 |
| Strukturreiche Kleingartenanlage | PKR | - | ** | II | - | 28,22 |
| Strukturarme Kleingartenanlage | PKA | - | . | I | - | 16,97 |
| Gehölzarmer Friedhof | PFA | - | . | I | - | 2,08 |
| Sportplatz | PSP | - | . | I | - | 12,13 |
| Freibad | PSB | - | . | I | - | 2,32 |
| Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage | PSZ | - | . | I | - | 1,57 |
| Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand | PZR | - | ** | III | - | 2,9 |
| **GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN** | | | | | | |
| Straße | OVS | - | . | I | - | 9,77 |
| Autobahn/Schnellstraße | OVA | - | . | I | - | 5,81 |
| Parkplatz | OVP | - | . | I | - | 3,83 |
| Gleisanlage | OVE | - | . | I | - | 0,56 |
| Brücke | OVB | - | . | I | - | 0,02 |
| Sonstige Verkehrsanlage | OVZ | - | . | I | - | 0,72 |
| Weg | OVW | - | . | I | - | 7,88 |
| Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung | OFZ | - | . | I | - | 0,09 |
| Geschlossene Blockrandbebauung | OBR | - | . | I | - | 9,24 |

| Biotoptyp | Code | Schutzstatus | Regenerations-fähigkeit | Wertstufe | FFH | Fläche [ha] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zeilenbebauung | OZ | - | . | I | - | 5,71 |
| Hochhaus- und Großformbebauung mit vorherrschender Wohnfunktion | OHW | - | . | I | - | 2,03 |
| Locker bebautes Einzelhausgebiet | OEL | - | . | I | - | 2,54 |
| Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet | OED | - | . | I | - | 17,98 |
| Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft | ODL | - | . | II | - | 0,19 |
| Alter Gutshof | ODG | - | . | II | - | 1,97 |
| Kirche/Kloster | ONK | - | . | I | - | 0,63 |
| Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex | ONZ | - | . | I | - | 4,76 |
| Sonstiges Gebäude im Außenbereich | ONS | - | . | I | - | 3,01 |
| Gewerbegebiet | OGG | - | . | I | - | 12,06 |
| Sonstiges Gebäude | OYS | - | . | I | - | 0,003 |
| Baustelle | OX | - | . | I | - | 0,49 |

**Legende zur Tabelle (alle Werte entnommen aus v. Drachenfels 2012)**

**§: gesetzlicher Schutz**
§ nach § 30 BNatSchG oder § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
§ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
( ) teilweise nach § 30 BNatSchG oder § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

**FFH: Zuordnung zu den Lebensraumtypen des Anh. I**
* prioritärer LRT
( ) nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT
K Biotoptyp ist immer Teil von LRT, aber je nach Biotopkomplex unterschiedlich zuzuordnen
(K) Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden
- kein LRT (ggf. in Einzelfällen Teil von LRT innerhalb entsprechender Biotopkomplexe, z.B. Ästuare)

**RE = Regenerationsfähigkeit**
*** nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar ( > 150 Jahre Regenerationszeit)
** nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
* bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)
( ) meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert).
/ untere oder obere Kategorie, abhängig von der jeweiligen Ausprägung
! Biotoptypen, die per Definition durch natürliche geomorphologische Prozesse entstanden und daher nach vollständiger Zerstörung in dieser Hinsicht nicht wieder herstellbar sind (nur als Sekundärbiotop mit ähnlichen Eigenschaften)
? Einstufung sehr unsicher
. keine Angabe (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

**We = Wertstufen**
V von besonderer Bedeutung
IV von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
III von allgemeiner Bedeutung
II von allgemeiner bis geringer Bedeutung
I von geringer Bedeutung
( ) Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägungen
E Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen). Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert (z.B. Einzelbäume in Heiden).
. keine Einstufung (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

**Fläche [ha]**
Komb. Biotoptyp tritt nur in Kombination mit einem zweiten Biotoptyp auf.

## 5.2 Geschützte und gefährdete Pflanzenarten

Die Lage der geschützten Pflanzenarten ist im Plan 1 „Bestandsplan-Biotoptypen“ dargestellt.

Im Untersuchungsgebiet verläuft der Übergang von der Rote Liste Region Tiefland (Naturraum 6: Weser-Aller-Flachland) zur Roten Liste Region Hügelland (Naturraum 7.1: Börden-Westteil). Der Untersuchungsraum nördlich des Dreiecksteichs befindet sich hierbei in der Region Tiefland.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt vier Arten der Roten Liste erfasst (vgl. Tabelle 2). Innerhalb des Hartholzauwaldes steht nördlich der Ihme ein Exemplar der gefährdeten ***Ulmus laevis* (Flatterulme*, RL 3*)**. Die weiteren Ulmenbäume in diesem Bereich gehören zu der ungefährdeten Bergulme (*Ulmus glabra*).
***Crepis biennis* (Wiesenpippau *RL 3*)** wurde am nördlichen Ufer des Ricklinger Teiches erfasst. Da der Standort innerhalb der Rote Liste Region des Tieflandes liegt, ist *Crepis biennis* hier als Rote Liste Art zu verzeichnen. In der Region Hügelland gilt die Art als ungefährdet. ***Paris quadrifolia* (Einbeere, RL V)** wurde im Ricklinger Holz angrenzend an einen Waldweg in einem größeren Bestand kartiert. ***Butomus umbellatus* (Schwanenblume*, RL 3*)** kommt nördlich des Südschnellwegs am Ufer der Leine vor. Hierbei handelt es sich um insgesamt drei verschiedene Standorte, stellenweise auch innerhalb der Leine. ***Geranium pratense* (Wiesen-Storchschnabel, RL V)** wurde nördlich des Südschnellwegs festgestellt.

**Tabelle 2: Rote Liste Arten im Untersuchungsgebiet**

| Art | Rote Liste Staus | | |
|---|---|---|---|
| | H | T | NB |
| *Butomus umbellatus* | 3 | 3 | 3 |
| *Crepis biennis* | * | 3 | * |
| *Paris quadrifolia* | V | 3 ; Kein Vorkommen im UG | V |
| *Geranium pratense* | V | V, kein Vorkommen im UG | V |
| *Ulmus laevis* | 3 | 3 ;Kein Vorkommen im UG | 3 |

**Zeichenerklärung**:
**Regionen**: H = Region Hügel- und Bergland (Naturraum 7-9 hier: 7.1 Börden-Westteil);
T = Region Tiefland (Naturraum 2- 6 hier: Weser-Aller-Flachland); NB 0 Landesweite Einstufung für Niedersachsen und Bremen;
**Gefährdungskategorien:** 3 = gefährdet; **Weitere Kategorien und Symbole**: V = Vorwahnliste; * = Derzeit nicht gefährdet

Im Bereich des Eichen-Hainbuchenwaldes zwischen dem Ricklinger-Aegir-Bad und dem Südschnellweg konnten mehrere flächige Bestände von *Anemone ranunculoides* (Gelbes Windröschen) erfasst werden. Diese Art wurde außerdem innerhalb des Ricklinger Holzes mehrfach nachgewiesen. Die Art gilt in der Region Hügelland als nicht gefährdet (Tiefland: 3 gefährdet),

der Standort befindet sich jedoch im unmittelbaren Grenzbereich. Weitere Arten, die nur in der Rote Liste Region Tiefland gefährdet sind und nur im Hügelland erfasst wurden, sind *Campanula rapunculus* (Rapunzel-Glockenblume*;* 3 gefährdet*), Rhamnus cathartica (Purgier-Kreuzdorn;* 3 gefährdet*)* und *Gagea Lutea (*Wald-Gelbstern; *V*).

Im Untersuchungsgebiet wurden drei besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erfasst (vgl. Tabelle 3).
An der Leine nördlich des Südschnellweges, wurden mehrere Bestände der geschützten ***Iris pseudacorus* (Sumpfschwertlilie)** erfasst. Die Fundorte liegen innerhalb von sumpfigen Weidenauwäldern oder Weidengebüschen. Weitere Standorte sind am Ricklinger Teich sowie am Dreiecksteich. Entlang der sumpfigen Uferbereiche der Teiche ist generell mit einem Vorkommen dieser Art zu rechnen. ***Nuphar lutea* (Gelbe Teichrose)** kommt dominant in der Schwimmblattzone des Dreiecksteiches, des Ricklinger Teiches sowie des Siebenmeterteiches vor. ***Epipactis helleborine* (Breitblättrige Stendelwurz*)*** ist im Weidenauwald östlich des Ricklinger Teiches sowie angrenzend an ein Ufergebüsch westlich des Ricklinger Teiches vertreten.

**Tabelle 3: Besonders geschützte Arten**

| | **Besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG** |
|---|---|
| *Epipactis helleborine* | x |
| *Iris pseudacourus* | x |
| *Nuphar lutea* | x |

## 5.3 Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Die nachfolgende Abbildung stellt alle Flächen dar, die im UG generell gesetzlich geschützt sind, bzw. von denen Teile aufgrund ihrer Lage oder Ausprägung (Lage im Überschwemmungsgebiet, Lage im Komplex mit geschützten Biotopen) im UG einem gesetzlichen Schutz unterliegen.

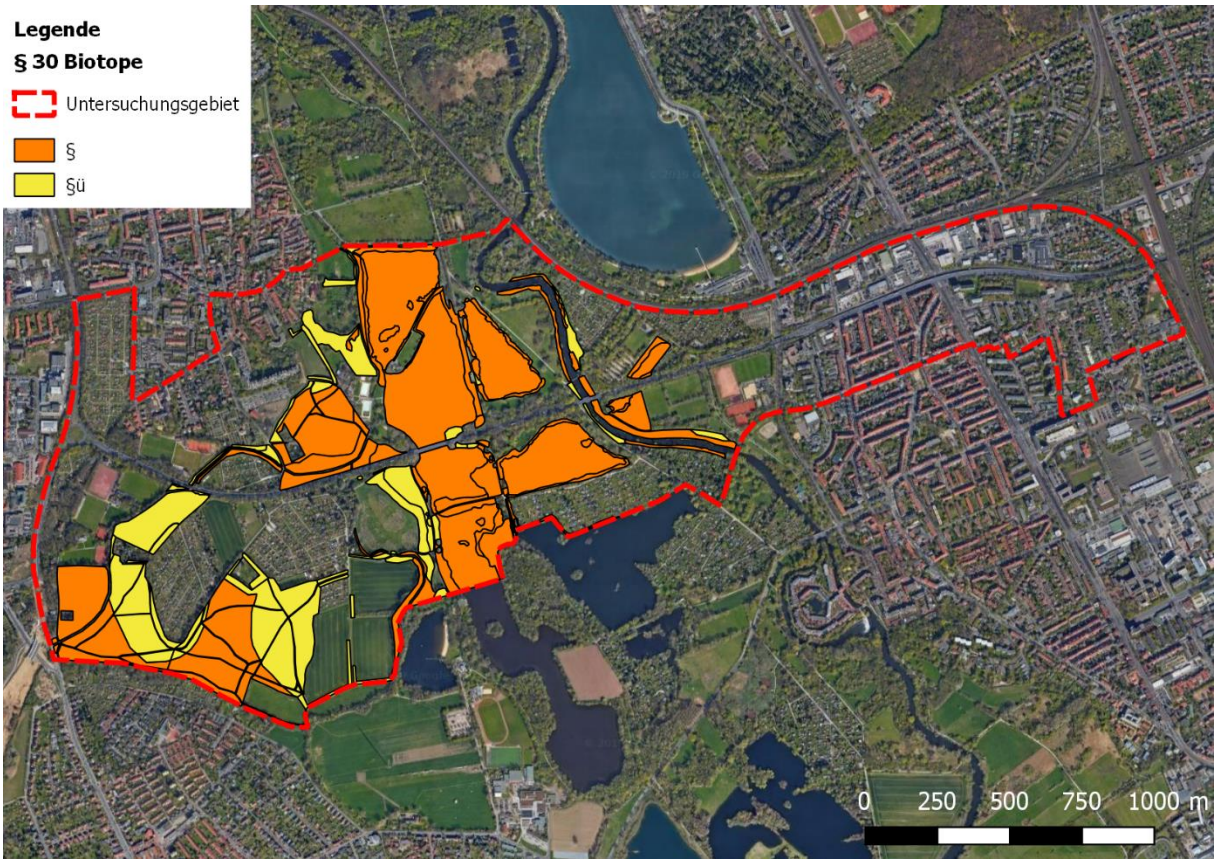


**Abbildung 3: Lage der gesetzlich geschützten Biotope im Untersuchungsraum [Quelle: Luftbild: Google Satellite; eigene Darstellung]**

Insgesamt sind 98,69 ha des Untersuchungsgebietes gesetzlich geschützt. Davon sind 25,94 ha aufgrund ihrer Lage im Überschwemmungsgebiet der Leine/Ihme gesetzlich geschützt.

**Naturnahe Bereiche stehender und fließender Binnengewässer sowie ihrer Ufer und naturnahen Ufervegetation** sind gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 gesetzlich geschützt.
Hierzu zählen im Untersuchungsgebiet das naturnahe Altwasser (**SEF**), die naturnahen nährstoffreichen Abbaugewässer (**SEA**) und die sonstigen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (**SEZ**) einschließlich ihrer Ufervegetation und Verlandungsbereiche (**VERS**).
Dazu gehören auch die Weiden-Ufergebüsche (**BAZ**).

Des Weiteren sind die wechselfeuchten Weiden-Auengebüsche (**BAA**) an der Leine als naturnahe Ufervegetation sowie als Bestandteile naturnaher Überschwemmungsgebiete geschützt.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich einige Biotope, die aufgrund der Lage **in regelmäßig überschwemmten Bereichen** gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG geschützt sind.

Neben den Eichen-Hainbuchenmischwäldern (**WCA,WCR**) und Buchenwäldern (**WMT,WMK**) zählen hierzu auch die Birken-Zitterpappel-Pionierwälder (**WPB**) und Einzelgehölze wie Baumreihen (**HBA**), Einzelbäume (**HBE**), Kopfweidenbestände (**HBKW**), Ruderalgebüsche (**BRU**), mesophile Gebüsche (**BMS**) und Feldhecken (**HFS, HFM, HFB**) und das sonstige mesophile

Grünland (**GMS**). Das artenarme Extensivgrünlandflächen (**GEA**) ist nicht im Zusammenhang mit dem Überschwemmungsgebiet geschützt, da es sich nicht im Komplex mit artenreicheren Auengrünlandflächen befindet.

Das Schilfröhricht (NRS) im Untersuchungsgebiet ist gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG als **Röhricht** geschützt.

**Auwälder oder Sumpfwälder** sind gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG gesetzlich geschützt. Im Untersuchungsgebiet lassen sich drei Auwaldtypen unterscheiden.
Die Weidenauwälder (Weichholzaue) sind im Untersuchungsgebiet als Weiden-Auwald der Flussufer (**WWA**), Sumpfiger Weiden-Auwald (**WWS**) und als Erlen-Weiden-Bachuferwald (**WWB**) vertreten. Sie werden hauptsächlich von verschiedenen Weidenarten geprägt und befinden sich in häufiger überfluteten Bereichen der Leine. Die Hartholzaue kommt an der Ihme als Hartholzauwald in nicht mehr überfluteten Bereichen (**WHB**) vor. Hier liegt der Schwerpunkt der Baumarten bei *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* und *Ulmus glabra und Ulmus laevis.* Des Weiteren sind Auwälder aus Erlen und Eschen im Untersuchungsgebiet verbreitet. Sie sind an der Ihme als Erlen-Eschen-Galeriewälder vertreten. Sie werden von Baumarten wie *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* sowie *Salix spec.* geprägt.
Des Weiteren sind die Biotope **UHF** und **UHM** auf Teilflächen naturnaher Auen als Bestandteilen naturnaher Überschwemmungsbereiche gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützt. Es handelt sich hier um Komplexen mit Weidengebüschen und Hartholzauenwäldern sowie um naturnahe Bereiche am Ufer der Fließgewässer.

Tabelle 4 zeigt alle Biotoptypen, die im Untersuchungsgebiet gesetzlich geschützt sind.

**Tabelle 4: Gesetzlich geschützte Biotope**

| Biotop-Code | Biotoptyp | § |
|---|---|---|
| **WÄLDER** | | |
| WCA | Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte | (§ü) |
| WCR | Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte | §ü |
| WMK | Kalkbuchenwälder | (§ü) |
| WMT | Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands | (§ü) |
| WEG | Erlen- und Eschen-Galeriewald | § |
| WPB | Birken- und Zitterpappel-Pionierwald | (§ü) |
| WHB | Auwaldartiger Hartholzauwald in nicht mehr überfluteten Bereichen | § |
| WWA | Weiden-Auwald der Flussufer | § |
| WWS | Sumpfiger Weiden-Auwald | § |
| WWB | Erlen-Weiden-Bachuferwald | § |

| Biotop-Code | Biotoptyp | § |
|---|---|---|
| **GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE** | | |
| BAA | Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch | § |
| BAZ | Sonstiges Weiden-Ufergebüsch | (§) |
| BRU | Ruderalgebüsch | (§ü) |
| BMS | Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch | (§ü) |
| HFS | Strauchhecke | §ü |
| HFM | Strauch-Baumhecke | §ü |
| HFB | Baumhecke | (§ü) |
| HBKW | Kopfweiden-Bestand | (§ü) |
| HBA | Allee/Baumreihe | §ü |
| HBE | Einzelbaum | §ü |
| BE | Einzelstrauch | §ü |
| **BINNENGEWÄSSER** | | |
| SEF | Naturnahes Altwasser | § |
| SEA | Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer | § |
| SEZ | Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer | § |
| VERS | Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer | § |
| NRS | Schilf-Landröhricht | § |
| **GRÜNLAND** | | |
| UHM | | (§ü) |
| UHF | | (§ü) |

**§: gesetzlicher Schutz**

**§** **nach § 30 BNatSchG oder § 24 NAGBNatSchG im UG geschützte Biotoptypen**
(alle vorkommenden Teilflächen)

**§ü** **nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt**

( ) teilweise nach § 30 BNatSchG oder § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
(nur ein Teil der vorkommenden Biotope erfüllt die Schutzkriterien)

## 5.4 Sonstige naturnahe Flächen und Ödland nach NAGBNatSchG

Das Vorkommen von sonstigen naturnahen Flächen und Ödland gemäß §22 NAGBNatSchG wurde im Untersuchungsgebiet geprüft.

Am Dreiecksteich ist ein extensiv genutztes Grünland (**GEA**) als sonstige naturnahe Fläche eingestuft (§n). Weitere sonstige naturnahe Flächen wurden nicht festgestellt. Dies liegt insbesondere daran, dass zahlreiche Biotope bereits in Verbindung mit dem Überschwemmungsgebiet nach § 30 BNatSchG geschützt sind oder die Mindestgröße im Außenbereich von 1 ha (vgl. DRACHENFELS 2016) nicht erreicht wird.

Ödland wurde im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Potenzielle Ödlandflächen entsprechen entweder nicht der Mindestgröße (1 ha) (vgl. DRACHENFELS 2016) oder weitere Anforderungen wie vorhandene Biotopkomplexe oder Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind nicht gegeben (vgl. DRACHENFELS 2016)

**Abbildung 4: Lage der sonstigen naturnahen Flächen im Untersuchungsraum [Quelle: Luftbild: Google Satellite; eigene Darstellung]**

## 5.5 Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt vier Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL anzutreffen. In der nachfolgenden Karte sind alle Flächen dargestellt, denen im UG ein Lebensraumtyp zugeordnet werden kann.

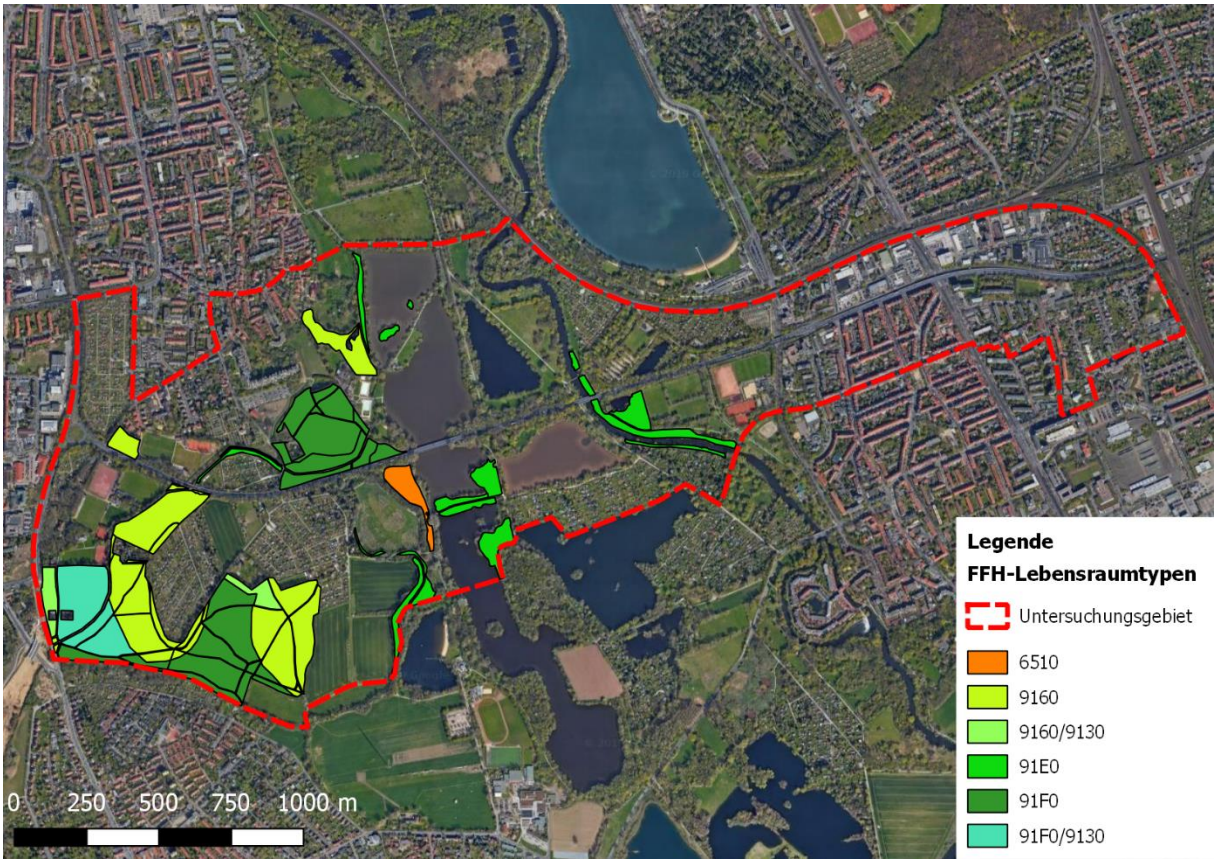


**Abbildung 5: Lage der FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet [Quelle: Luftbild: Google Satellite; eigene Darstellung]**

Insgesamt können 50,92 ha (15 %) der Untersuchungsfläche einem Lebensraumtyp zugeordnet werden.

Im Ricklinger Holz gehören die Wälder der Erfassungseinheit WMT und WMK zu dem LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Dieser Lebensraumtyp kommt im Untersuchungsgebiet lediglich in Kombination mit den LRT 9160 und 91F0 vor. Die Untertypen WCA und WCR der Eichen-Hainbuchenmischwälder im Untersuchungsraums entspricht dem LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“. Im Überschwemmungsgebiet der Ihme im Norden und Süden des Untersuchungsgebietes und im Ricklinger Holz wird der Hartholzauwald (WHB) dem Lebensraumtyp 91F0 „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*“ zugeordnet (vgl. ABIA 2016).

„Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior“* gehören zum LRT 91E0*. Dazu gehören Weiden-Auwälder, wie die Baumweidenwälder an den Ricklinger Kiesteiche sowie die Baumweidensäume entlang der Leine, auch wenn in einigen Bereichen die Erle und/oder Eschen

fehlen. Die wechselfeuchten Weiden-Auengebüsche (BAA) werden im Komplex (K) mit Weiden-Auwäldern (WW) mit in den zugehörigen LRT 91E0* einbezogen.

Des Weiteren werden kleinflächig in den Weiden-Auwäldern liegende, standortgemäße Pionierwälder aus Birke und Zitterpappel (WPB) dem LRT zugeordnet.

Weitere Biotoptypen, die dem LRT 91E0* entsprechen sind Erlen-Eschen-Galeriewälder (WEG) an der Ihme südlich des Friedhofs im Stadtteil Ricklingen.

Die Fließgewässertypen FMF und FVF (hier: Ihme und Leine) werden aufgrund fehlender charakteristischer Wasservegetation nicht dem Lebensraumtyp 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*“ zugeordnet.

Die Stillgewässertypen SEF, SEA, SEZ (hier: Ricklinger Kiesteiche) sowie die Verlandungsbereiche (VERS) weisen keine typische Wasservegetation entsprechend dem LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ auf. Sie werden somit nicht dem LRT 3150 zugewiesen.

Das mesophile Grünland südlich des Südschnellwegs entspricht dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen).

**Tabelle 5: FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet**

| Biotop-Code | Biotoptyp | FFH-Code | FFH-LRT |
|---|---|---|---|
| **WÄLDER** | | | |
| WMT | Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands | 9130 | Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum)* |
| WMK | Kalkbuchenwälder | 9130 | Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum)* |
| WCA | Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte | 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stielweichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) |
| WCR | Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte | 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stielweichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) |
| WHB | Auwaldartiger Hartholzauenwald in nicht mehr überfluteten Bereichen | 91F0 | Hartholzauenwälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)* |
| WWA | Weiden-Auwald der Flussufer | 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) |
| WWS | Sumpfiger Weiden-Auwald | 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) |

| Biotop-Code | Biotoptyp | FFH-Code | FFH-LRT |
|---|---|---|---|
| WWB | (Erlen-)Weiden-Bachuferwald | 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) |
| WEG | Erlen- und Eschen-Galeriewald | 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) |
| WPB | Birken- und Zitterpappel- Pionierwald | (K) 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) |
| **GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE** | | | |
| BAA | Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch | (K) 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) |
| **GRÜNLAND** | | | |
| GMS | Sonstiges mesophiles Grünland | 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) |

**Zeichenerklärung:**

**9130 = Nummer des Lebensraumtyps (LRT) des Anhang I**

*** = prioritärer LRT**

**(K) = Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden**

# 6 Fazit

Im Untersuchungsraum befinden sich diverse Biotopstrukturen von hoher bis besonderer Bedeutung. Schwerpunkt liegt hierbei im Bereich der Waldflächen und Auen mit Stillgewässern und Fließgewässern einschließlich ihrer naturnahen Ufer bzw. Verlandungsbereiche. Die Biotope der Wertstufen III bis V sind in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen und wiederherzustellen bzw. an anderer Stelle zu kompensieren. Ziel muss jedoch in erster Linie sein, den Eingriff so gering wie möglich zu halten und in Bereichen mit besonderen Biotopstrukturen den Arbeitsstreifen auf ein technisch mögliches Minimum zu reduzieren. Zusätzlich sind entsprechende Schutzmaßnahmen wie Umzäunungen, Baumschutz und Ausweisungen von besonders schützenswerten Flächen (§ 30 Biotope, § 22 Biotope) erforderlich.

Der Verlust besonderer Biotopstrukturen wiegt umso schwerer, desto länger die Regenerationszeit beträgt, also die Zeit, die benötigt wird, in der sich der Biotop nach Neuanlage wieder zum aktuellen Zustand entwickeln würde. Biotope mit einer langen Regenerationszeit (z. B. Wälder) müssen entsprechend mit einem Mehrfachen der Flächeninanspruchnahme (je nach Biotoptyp Faktor 1:2 bis 1:3) kompensiert werden.

Bei gehölzreichen Biotoptypen (insb. HEB, HEA und HSE), ist ein gleichwertiger Ersatz nur über einen längeren Zeitraum zu realisieren. Deswegen sollten insbesondere ältere Einzelbäume und Gehölze mit entsprechender Altersstruktur nach Möglichkeit erhalten bleiben.

# 7 Quellenverzeichnis

ABIA (2016): Waldökologische Untersuchung in städtischen Wäldern Hannovers, Neustadt am Rübenberge.

DRACHENFELS, O. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. [Hrsg.]: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr. 1 (1/12): 1-60.

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen.

GARVE, E. (2014): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004 [Hrsg.] Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.

JÄGER, E. (2013): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband. 12. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg.

NLWKN [Hrsg.] (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. Beschreibung der nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG geschützten Biotoptypen sowie der nach § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG landesweit geschützten Landschaftsbestandteile., Informationsdienst d. Naturschutz Niedersachsen, 30. Jg. Nr. 3 S. 161-208 Hannover.

MU KARTENSERVER: Niedersächsische Umweltkarten. Hrsg: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Zuletzt abgerufen: 24.10.2016

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27.OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen u. wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 8.11.1997 (FFH-Richtlinie)

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363, S. 368)