

# Umsetzungsorientierter Biotopmanagementplan (BMP) für das Naturschutzgebiet „Dellwiger Bachtal“

---



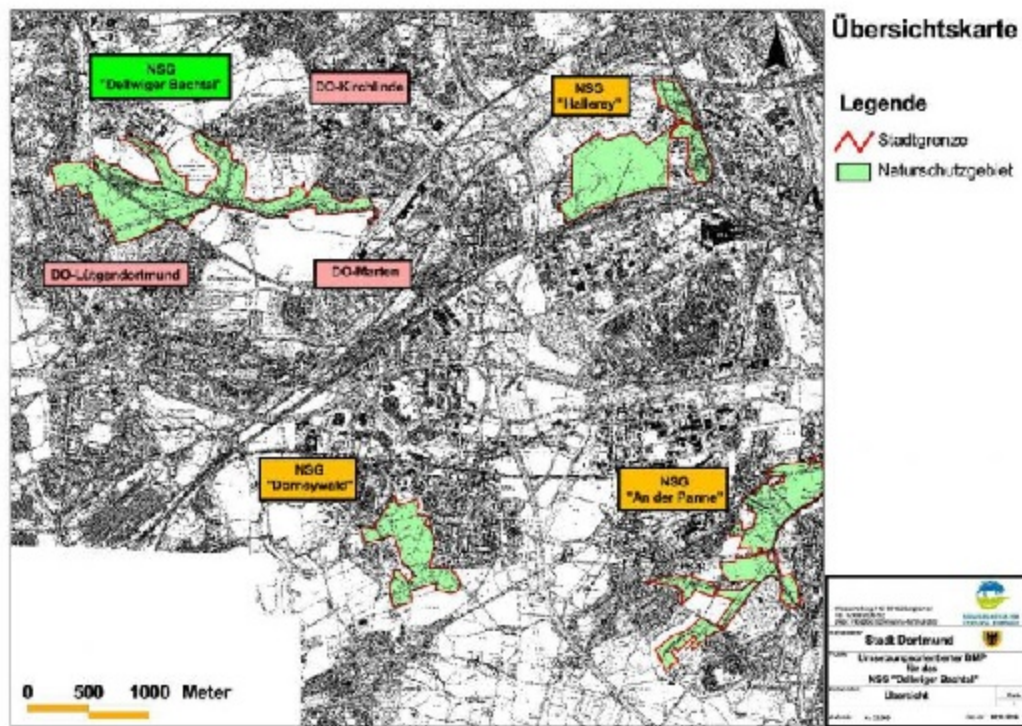
## 1. Einleitung

Das Naturschutzgebiet (NSG) „Dellwiger Bachtal“ mit einer Fläche von etwa 112,1 Hektar liegt im Dortmunder Westen im Stadtbezirk Lütgendortmund (**s. Abb. 1**).

Der überwiegende Teil der heutigen NSG Kulisse wurde im Jahr 1986 durch eine einstweilige Sicherstellung unter Schutz gestellt. Die Festsetzung als NSG erfolgte im Jahr 1993 durch den Landschaftsplan Dortmund-Mitte. Aktuell wird ein neuer Landschaftsplan (LP) aufgestellt, der das gesamte Stadtgebiet umfasst. Der Satzungsbeschluss für den LP ist für die erste Hälfte des Jahres 2020 vorgesehen.

In der Datenbank des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2018) wird das NSG mit der Objektbezeichnung NSG „Dellwiger Bach“ unter der Objektkennung DO-010 geführt. Mit dem Inkrafttreten des neuen LP erhält das NSG die Bezeichnung „N-20“ als neue Kennziffer im NSG-Verbund der Stadt Dortmund (**s. Abb. 2**).

Fast die gesamte Fläche, circa 107 ha, befindet sich in öffentlicher Hand. Davon ist die Stadt Dortmund mit einem Anteil von ca. 94 ha größter Anteilseigner. Daneben besitzen die Emschergenossenschaft (ca. 12 ha) und die DB-Netz AG (ca. 1 ha) noch bedeutende Flächenanteile im NSG.



**Abbildung 1:** Übersichtskarte – Lage des NSG „Dellwiger Bachtal“.

Das Naturschutzgebiet umfasst im Kern den renaturierten Oberlauf des Dellwiger Baches nördlich Lütgendortmund mit begleitenden Kleingehölzen, Brachflächen, Sumpfflächen und Laubwaldstandorten. Das Gebiet schließt einen schmalen, zumeist von Gehölzen bestockten Streifen der Aue resp. der Terrassenkante entlang des renaturierten Dellwiger Baches, zwei von Norden einmündende Nebentäler und einen südlich des Baches liegenden Laubmischwald ein.

Wertbestimmend sind vor allem die altholzreichen Buchen-Eichen-Mischwaldparzellen, daneben die hierin eingebetteten kleinen Waldbächlein, einzelne Teichanlagen und ein größeres Sumpfbereich im östlichen Teil, am Siedlungsrand von DO-Westrich. Durch den hohen Diversifizierungsgrad, der anthropogene Nutzungsformen von eher geringer Intensität ebenso wie relativ naturnahe Waldbiotope umfasst, bietet das NSG zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Brut- und Ganzjahreslebensraum.

Kaum zu unterschätzen ist die Bedeutung des Gebietes als Freiraum zwischen den Siedlungskernen von Bövinghausen, Westrich, Marten und Lütgendortmund, die das Gebiet ringförmig umschließen, hinsichtlich seiner biotischen wie lokalklimatischen Ausgleichsfunktion.

Das NSG hat auch eine wichtige Funktion für die Erholung der Bevölkerung, sodass neben ausgebauten Rad- und Wanderwegen zahlreiche Pfade die einzelnen Waldparzellen durchziehen.



**Abbildung 2:** Auszug aus der Festsetzungskarte, aus: Umweltbericht Vorentwurf Landschaftsplan Dortmund (Stand: Februar 2019).

Auf der Basis von Kartierungen von Fauna und Flora in 2019 wurde ein Biotopmanagementplan (BMP) erarbeitet, in dem auf der Grundlage der Analyse der Untersuchungsergebnisse zu Fauna und Flora Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele festgelegt und ein Maßnahmenkonzept entwickelt wurde. Das Maßnahmenkonzept benennt die im NSG „Dellwiger Bachtal“ anzustrebenden Ziele und spricht mit der darauf abgestimmten Maßnahmenplanung Empfehlungen für eine zielorientierte und nach naturschutzfachlicher Bedeutung gewichtete Maßnahmenumsetzung aus.

Das Schutzziel ist nach den Angaben in den Fachinformationen des LANUV im Biotopkataster (BK-4409-0049) und im Biotopverbund (VB-A-4409-103) der Erhalt des naturnahen Bachtals mit alten Waldbeständen und artenreichen Feuchtbiotopen. Dies soll erreicht werden durch die Entwicklungsziele, die eine Optimierung der Naturnähe des Biotopkomplexes durch Entwicklung naturnaher, bodenständiger Wälder mit Alt- und Totholzanteilen, Renaturierung der Fließgewässer, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Lenkung der Freizeitaktivitäten vorsehen, konkretisiert. Ackerflächen sollen dabei der freien Sukzession überlassen werden.

## 2. Bestand

### 2.1 Bestandskartierung

In 2019 sind Untersuchungen der Fauna und der Biotopstruktur im Naturschutzgebiet „Dellwiger Bachtal“ durchgeführt worden, die ein realistisches Bild des aktuellen Arteninventars für verschiedene Tiergruppen und der Biotopausstattung geben. Auf der Grundlage dieser Daten werden Zielvorstellungen formuliert und Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege von Landschaftsbestandteilen gegeben.

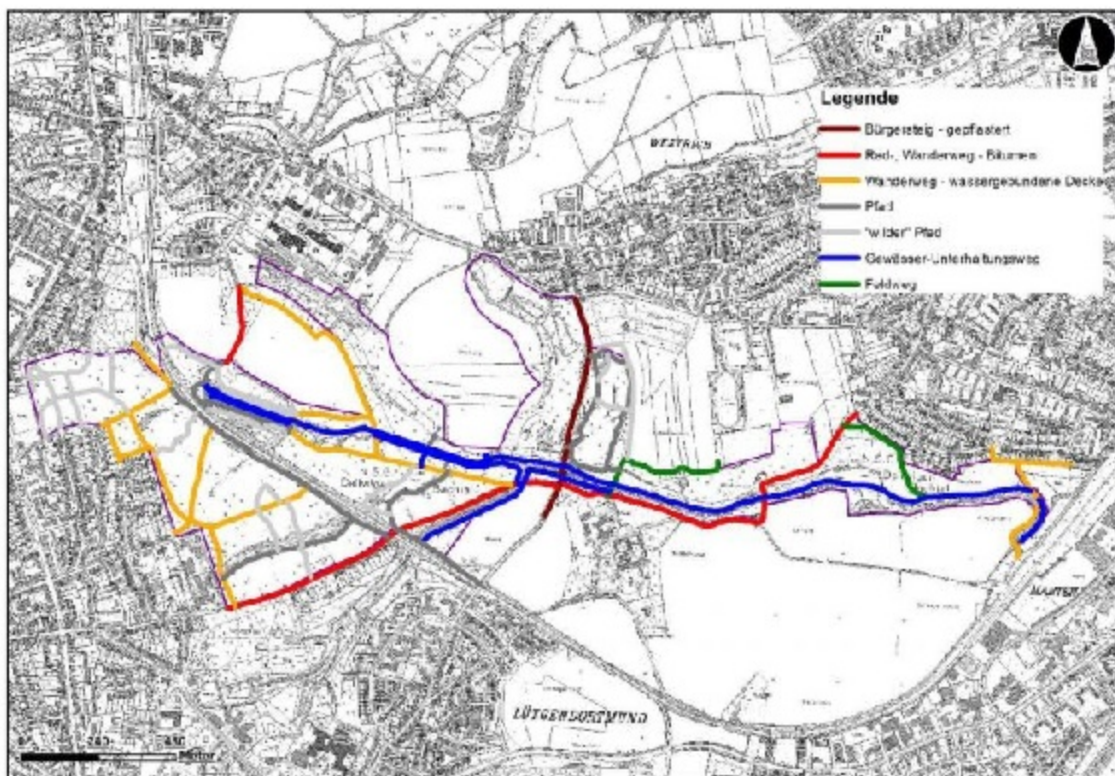
Folgende vertiefte Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Biotoptypenkartierung und §42er-Kartierung nach Vorgaben des LANUV NRW
- Kartierung der bemerkenswerten Flora und Vegetation
- Stillgewässer-Monitoring zur Erfassung des Amphibienbestandes
- Kartierung von potentiellen Reptilienvorkommen

- Brutvogelkartierung
- Erfassung von Fledermäusen (Stichprobe 2018)

## **2.2 Wegenetz**

Das Naturschutzgebiet ist von zahlreichen, fast ausschließlich in West-Ost-Richtung verlaufenden Rad- und Wanderwegen durchzogen (**s. Abb. 3**). Eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende, recht häufig befahrene Straße (Am Nocken) trennt das NSG in einen östlichen und westlichen Bereich. Das gesamte NSG wird von West nach Ost von der Dellwiger Straße durchquert, die im Bereich des NSG nur von Rad- und Fußgängern genutzt werden kann. Im östlichen Bereich des NSG gibt es für die Erholungssuchenden kein Angebot an Rundwegen. Nur im westlichen Bereich sind Wege vernetzt, sodass Rundwege begangen werden können.



**Abbildung 3:** Wegenetz im NSG „Dellwiger Bachtal“.

Das Wanderwegenetz ist gerade im größeren, westlichen Bereich des NSG so gut ausgebaut, dass Pfade durch die einzelnen Waldparzellen relativ selten sind. Ausnahmen bilden selbstgeschaffene Wege um ein größeres Gewässer im Zentrum des NSG (**s. Abb. 4**).



**Abbildung 4:** Fußpfad am Teich (Gewässer-Nr. 8) im westlichen Bereich des NSG.

Parallel zum Dellwiger Bach und zum Katzbach sind von der Emschergenossenschaft breite Unterhaltungswege für die parallel zum Dellwiger Bach verlaufenden Abwasserleitungen angelegt worden, die zweimal im Jahr freigeschnitten werden (s. **Abb. 5**). Die Unterhaltungswege sind durch Tore gesichert, sodass sie für Erholungssuchende nicht zugänglich sind. Aktuell werden die Unterhaltungswege durch die Einbringung von Schotter befestigt und neu gestaltet.



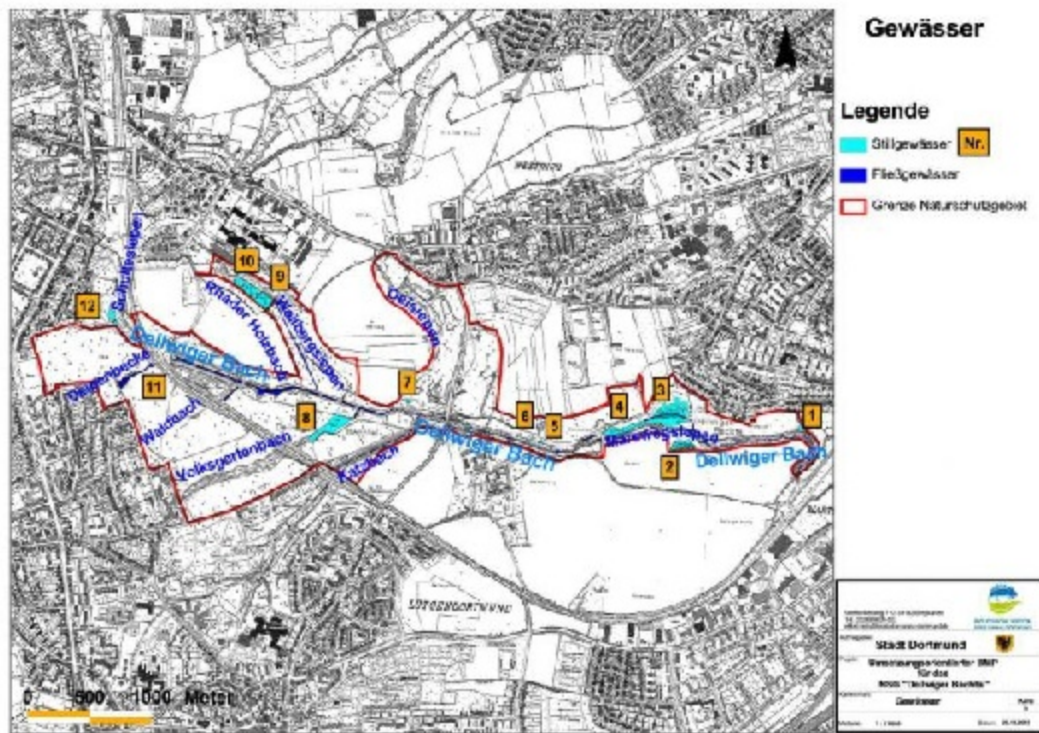
**Abbildung 5:** Unterhaltungsweg im Bereich der Mündung des Weilbergsiepen in den Dellwiger Bach (Foto: 19.09.2019).

### 3. Bestand (Zustandserfassung)

#### Gewässer

##### Fließgewässer

Das NSG wird von zahlreichen Fließgewässern durchflossen. Prägend für das NSG ist der namensgebende „Dellwiger Bach“, der das gesamte NSG von West nach Ost durchfließt (s. **Abb.6**). Am östlichen Ende des NSG mündet der Dellwiger Bach in den Rossbach. Der Dellwiger Bach war das erste Fließgewässer in Dortmund, das von der Emschergenossenschaft bereits in den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts auf einer Länge von 3,5 km renaturiert worden ist. 2012 wurde hier von der Emschergenossenschaft die Groppe (*Cottus gobio*) angesiedelt, dessen Individuen sich zu einem stabilen Bestand entwickelt haben. Im Dellwiger Bach und seinen Nebenbächen wurden auch die Larven des Feuersalamanders angetroffen, der in den Wäldern des NSG heimisch ist (s. **Abb. 7**).



**Abbildung 6:** Lage der Fließ- und Stillgewässer im NSG „Dellwiger Bachtal“.



**Abbildung 7:** Larven des Feuersalamanders im Volksgartenbach südlich der Bahnlinie (Foto: 20.03.2019).

Auch die von Süden und Norden zufließenden Siepen und Bäche sind unterschiedlich naturnah ausgeprägt. Insbesondere im Bereich des Bahndamms, der Halde und der Straßen verlaufen die kleinen Bäche/Siepen noch verrohrt (s. **Abb. 8**).

**Abbildung 8:** Abschnitt des Rhader Holzbaches mit Betonröhren (Foto: 20.03.2019).

Grundsätzlich sollten alle Bachläufe dahingehend überprüft werden, ob sie mittels Maßnahmen nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) naturnah umgestaltet werden können. Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit und zur Verbesserung der Wasserqualität im Rhader Holzbach sind dringlich anzugehen. Auch die übrigen Fließgewässer sind auf Durchgängigkeit im Abflussregime gerade an den Durchlässen zu überprüfen.



### Stillgewässer

Das NSG hat neben den Fließgewässerstrukturen auch eine größere Anzahl an Stillgewässern aufzuweisen, die über das gesamte Schutzgebiet verteilt liegen. Die Tümpel und Teiche im NSG entstanden aus Altarmen des Baches infolge von Bergsenkungen, oder sie wurden für Zwecke des Naturschutzes oder als Ziergewässer angelegt (STADT DORTMUND 2006).

Die 12 erfassten Stillgewässer sind aufgrund ihrer Lage, Größe, Tiefe, Beschattung und Vegetationsausstattung sehr unterschiedlich (s. **Karte 3**). Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden die Ergebnisse für die einzelnen Stillgewässer in einem Datenblatt zusammengefasst. Auf dem Datenblatt werden für jedes Gewässer neben einem Foto die Angaben zur Gewässerstruktur und die Abundanz der Amphibienarten sowie ggf. Gefährdungen und Handlungsoptionen aufgeführt. Die in einer Tabelle zusammengestellten Maßnahmenvorschläge, die aufgrund von erkannten Fehlentwicklungen vorgeschlagen werden, sind mit einer Ampelbewertung priorisiert. Darüber hinaus wird die Anlage neuer Kleingewässer vorgeschlagen.

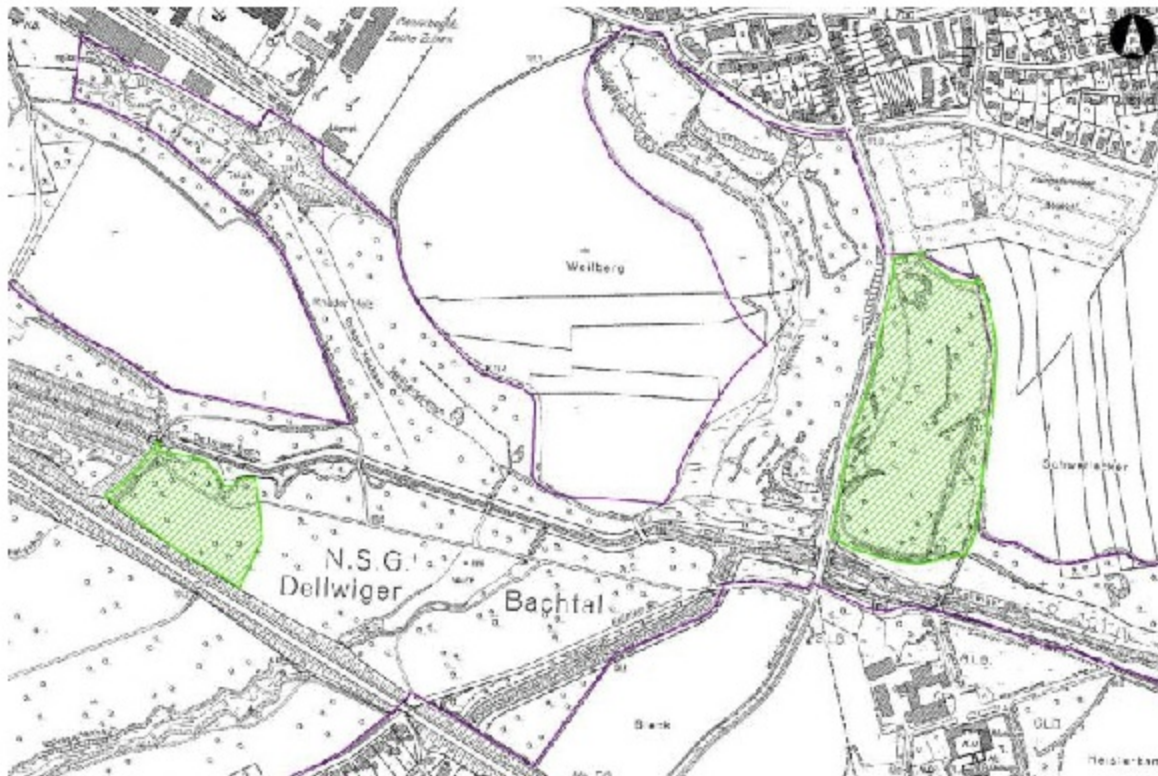
## **Vegetation und Flora**

### Biotoptypen und Pflanzengesellschaften



Die Wälder im NSG werden zu einem großen Teil von Stiel- und Trauben-Eichen (*Quercus robur* und *Q. petraea*) und Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) aufgebaut. Es handelt sich hier um historisch alte Waldstandorte, wie die Karte zur Preußischen Uraufnahme zeigt.

Zurückgehend auf einen Beschluss des Rates der Stadt Dortmund im Jahr 2013, wurden im gesamten Dortmunder Stadtwald 18 Flächen für die Dauer von zunächst 10 Jahren, zur natürlichen Waldentwicklung ausgewiesen. Auf diesen Flächen findet keine forstwirtschaftliche Nutzung statt. Im NSG „Dellwiger Bachtal“ befinden sich zwei dieser Flächen (s. **Abb. 9**).



**Abbildung 9:** Flächen zur natürlichen Waldentwicklung (grün schraffiert) im NSG „Dellwiger Bachtal“.

Gemäß den Bestandsdaten zur Forsteinrichtung aus dem Jahr 2015, beherbergt die FNW-Fläche „Dellwiger Bachtal – Ost“, die im NSG ältesten Baumindividuen. Demnach sind die dort stockenden Buchen 213 Jahre alt (Stand 2019). Weitere alte Eichen- und Buchenbestände weisen ein Alter von etwa 160 bis 185 Jahren auf. Die Buchenwälder entsprechen der von BURRICHTER (1973) beschriebenen potentiell natürlichen Vegetation des Flattergras-Buchenwaldes (s. **Abb. 10**).



**Abbildung 10:** Buchenwaldparzelle mit lückiger Krautschicht (Foto: 25.04.2019).

Aus vegetationskundlicher Sicht hervorzuheben sind insbesondere die drei Quellbäche westlich der Bahnlinie.

Im Osten des NSG wächst auf einer Freifläche (Gewässer 3) ein Mosaik aus Röhricht-, Seggen- und Goldrutenbeständen (**s. Abb. 11**). Trockengefallene Teiche auf der Fläche sind verlandet und werden vom Breitblättrigen Rohrkolben bewachsen. Die Seggenrieder werden aus Dominanzbeständen der Sumpf-Segge aufgebaut. Die Gelbe Schwertlilie und der Große Schwaden (*Glyceria maxima*) treten ebenfalls kleinflächig bestandsprägend auf. Als stete Begleiter sind der Schmalblättrige Merk und die Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) zu nennen.



**Abbildung 11:** Gewässer/Feuchtbereich 3 mit Blick in westlicher Richtung (Foto: 19.09.2019).

Die Grünlandstandorte im NSG spielen flächenmäßig als auch floristisch eine nur untergeordnete Rolle. Die als extensive Wiese genutzten Grünländer konzentrieren sich auf den östlichen und nördlichen Bereich des NSG. Es handelt sich um artenarme, grasdominierte Fettwiesen.

#### Rote Liste der Pflanzengesellschaften sowie Farn- und Blütenpflanzen

Über die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Nordrhein-Westfalens (VERBÜCHELN 1995) lässt sich ein Überblick über die im Untersuchungsgebiet gefährdeten Pflanzengesellschaften gewinnen. Es wurden **sechs** Pflanzengesellschaften beschrieben, die einer Gefährdungskategorie zuzuordnen sind. Im Gebiet konnten **8** RL-Pflanzenarten nachgewiesen werden die einer Gefährdungskategorie zuzuordnen sind. Vier Arten fallen unter den besonderen Schutz der Bundesartenschutzverordnung. Die erfassten bemerkenswerten Pflanzenarten sind nahezu allesamt an feuchte oder nasse Standorte gebunden.

#### Fauna – Ausgewählte Tiergruppen

Die Ermittlung des Arteninventars bzw. die Kenntnis der Entwicklung der Lebensgemeinschaften in den verschiedenen Biototypen geben Hinweise zu Fehlentwicklungen und zeigen damit einen evtl. dringenden Handlungsbedarf auf oder belegen eine positive/negative Entwicklung im Hinblick auf bereits durchgeführte Maßnahmen.

## Fledermäuse

Im Naturschutzgebiet wurden im Rahmen des Monitorings der Flächen der natürlichen Waldentwicklung (FNW) im Jahr 2018 Untersuchungen von der Biologischen Station Kreis Unna | Dortmund zu den Fledermäusen durchgeführt. Diese bezogen sich auf die FNW-Fläche „Dellwiger Bachtal – Ost“ sowie den südöstlich anschließenden, bewaldeten Hang.

Als Ergebnis der Detektorbegehungen, der parallel zu den Begehungen ausgelegten Fledermaus-Horchboxen und der dauerhaft angebrachten Horchbox konnten im Bereich der FNW-Fläche und der bewirtschafteten Vergleichsfläche vier Arten anhand ihrer Rufcharakteristik nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die Arten Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

## Brutvögel

Für die Bewertung der Vogelwelt im NSG „Dellwiger Bachtal“ wurden neben eigenen Erhebungen in 2019 die Daten auf der Online-Plattform Ornitho.de für 2019 und für den dort erfassten Gesamtzeitraum (1902 bis 2019) ausgewertet. Insgesamt wurden in dem beobachteten Zeitraum **72 Vogelarten** erfasst.

Das Artenspektrum im NSG „Dellwiger Bachtal“ umfasste während der Begehungen insgesamt 37 Arten, von denen 14 als „Planungsrelevante Arten“ besonders geschützt sind. Von diesen Vogelarten sind acht Arten in der „Roten-Liste“-NRW (GRÜNEBERG et al. 2016) aufgeführt. Von den erfassten Vogelarten, die einen Rote-Liste-Status haben, oder als planungsrelevant gelistet sind, konnten acht Arten als Brutvögel oder mit Brutverdacht im NSG beobachtet werden.

Das Arteninventar der Avifauna im NSG „Dellwiger Bachtal“ ist für ein Naturschutzgebiet dieser Größe relativ gering. Die geringe Anzahl an Brutvogelarten ist dabei auf die große Prägnanz der Wälder und damit der recht einheitlichen Lebensraumstruktur zurückzuführen, in denen nur wenige Gewässer und Offenlandbereiche, meist in Randlagen, beigestreut sind. Das NSG weist entsprechend des großen Waldanteils vornehmlich Arten der Wälder als Brutvögel und Nahrungsgäste auf. Das Artenspektrum umfasst dabei alle häufigen Laubwaldarten Dortmunds.

## Kriechtiere

### Reptilien

Im Rahmen der faunistischen Kartierung sollte ermittelt werden, ob Reptilien in diesem Naturschutzgebiet heimisch sind.

Um ein mögliches Vorkommen von Reptilien nachzuweisen wurden im März 2019 insgesamt 28 künstliche Versteckmöglichkeiten/“Schlangenbretter“ (KV) ausgelegt (**s. Abb. 12**).

Die Waldeidechse konnte unter den Schlangenbrettern und während der Geländearbeiten nicht nachgewiesen werden. Das Ergebnis bedeutet aber nicht, dass die Waldeidechse nicht doch in den Wäldern des Schutzgebietes heimisch ist und nur durch die relativ geringe Anzahl an Schlangenbrettern kein Nachweis gelang.



**Abbildung 12:** Modifiziertes Schaldbrett ausgelegt als künstliche Versteckmöglichkeit am Rande der Bahnlinie (KV=Schlangenbrett) (Foto: 05.06.2019).

Die Blindschleiche wurde insofern erfasst, dass eine Anwohnerin am nordwestlichen Rand des NSG mündlich von wiederholten Sichtungen der Schleiche in ihrem Garten berichtete.

Regelmäßig wurden aber verschiedene Amphibien unter den KV beobachtet. Neben adulten Grasfröschen und Erdkröten wurden insbesondere auch semiadulte Erdkröten und manchmal auch Grasfrösche und Bergmolche gesichtet.

Im Gewässer Nr. 8 konnte eine Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta ssp.*) beim Sonnenbad beobachtet werden (**s. Abb. 13**).



**Abbildung 13:** Im Stillgewässer-Nr. 8 konnte eine Schmuck-schildkröte beobachtet werden (Foto vom 19.03.2019).

#### Lurche

In 2019 wurden im NSG „Dellwiger Bachtal“ die Stillgewässer durch maximal je fünf Begehungen auf das Vorkommen von Amphibien untersucht. Insgesamt wurden im Rahmen des Monitorings 12 Stillgewässer begangen (**s. Abb. 14**). Darüber hinaus wurden die Fließgewässer und deren Umfeld auf das Vorkommen des Feuersalamanders untersucht. Die Ergebnisse wurden für die einzelnen Stillgewässer in einem Datenblatt („Steckbrief“) zusammengefasst.



**Abbildung 14:** Stillgewässer-Nr. 6 ist bereits im Frühjahr mit einer üppigen Vegetation ausgestattet (Foto vom 19.03.2019).

Insgesamt beherbergen die Stillgewässer in diesem NSG nur fünf Amphibienarten, die insgesamt auch häufiger vorkommen und nicht oder nur regional gefährdet sind:

- Bergmolch (*Mesotriton alpestris*)
- Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)
- Feuersalamander (*Salamandra s. terrestris*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Es konnten in diesem NSG vier Arten nachgewiesen werden (Bergmolch, Feuersalamander, Erdkröte und Grasfrosch), die auf der Roten Liste der gefährdeten Amphibienarten für NRW bzw. den Ballungsraum Rhein-Ruhr (SCHLÜPMANN & GEIGER, 1999) geführt werden.

Die großen und meist recht alten Waldbestände bilden in Kombination mit den zahlreichen Siepen und Bächen die Grundlage für das Vorkommen des Feuersalamanders (s. Abb. 15). Auf Hinweis der UNB der Stadt Dortmund wurde jedoch am 09. Dezember im NSG tot aufgefundenen Feuersalamandern der Amphibien-Hautpilz *Batrachochytrium salamandrivorans* (*Bsal*) durch nachträgliche Laboruntersuchungen nachgewiesen. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein Großteil, wenn nicht gar alle Individuen der Population des Feuersalamanders im NSG vom Pilz befallen sind. Da die betroffenen Individuen meist verenden, muss die Population des Feuersalamanders in diesem NSG daher als „vom Aussterben“ bedroht angesehen werden.



**Abbildung 15:** Feuersalamander im westlichen Bereich des NSG, im Nahbereich des Dellwiger Baches nördlich der Bahnlinie (Foto: 20.03.2019).

Im NSG „Dellwiger Bachtal“ wurde insbesondere für die kleineren Stillgewässer ein dringender Sanierungsbedarf festgestellt. Diese Gewässer müssen an ihren Ufern vom aufkommenden Gehölzbewuchs befreit und stellenweise von den dichten Hochstaudenbeständen mit Schilf und Rohrkolben freigestellt werden. Die Gewässer müssen zudem vertieft werden, da sie zumindest in 2019 bereits im Juni/Juli ausgetrocknet waren.

An zumindest zwei Stellen sollten neue Kleingewässer als Ergänzung der offeneren Lebensraumareale geschaffen werden.

#### **4. Bestehende negative Einflüsse**

##### **Freizeit- und Erholungsnutzung**

Im Umfeld ihres Lebensmittelpunktes nehmen immer mehr Bürgerinnen und Bürger durch die Ausübung von verschiedenen Sportarten wie z.B. Walking, Jogging und Mountainbiken, oder die Suche nach Erholung durch Wandern oder Radfahren die freie Landschaft in Anspruch. Negative Einflüsse auf die Qualität eines Naturschutzgebietes können dabei zum Beispiel durch die Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten, zu denen in erster Linie die Vögel und verschiedene Säugetiergruppen zu zählen sind, entstehen.



Um die verschiedenen Interessen nach Naherholung und Schutz der Natur in Einklang zu bringen ist die Entwicklung eines Wanderwegenetzes zur naturschutzgerechten Besucherlenkung notwendig. Dabei soll neben dem vorrangigen Naturschutz weiterhin eine eingeschränkte Freizeitnutzung möglich sein, sodass die Nutzungsinteressen mit den Belangen des Naturschutzes zu verknüpfen sind.

### **Neophyten**

Das LANUV führt im Neobiota-Portal Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW 2019d) die nach derzeitigem Kenntnisstand in NRW wachsenden, als invasiv eingestuft und potentiell Probleme/Schäden verursachenden Neophyten auf. Von den dort aufgeführten Neophyten wurde im Zuge der Kartierung im NSG „Dellwiger Bachtal der Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) und die Robinie (*Robinia pseudacacia*) an verschiedenen Stellen angetroffen. Insbesondere der Japanische Staudenknöterich und das Drüsige Springkraut sind vermehrt im NSG verbreitet (s. **Abb. 16**).



**Abbildung 16:** Das Drüsige Springkraut hat sich an vielen Stellen im NSG flächig ausgebreitet, hier im Waldgebiet in der Nähe des Waldbaches (Foto: 19.09.2019).

### **Hinweisschilder – Naturschutzgebiet**

Die Hinweisschilder auf das Schutzgebiet sind sowohl auf ihren Standort, als auch auf ihren Zustand hin, zu untersuchen (s. **Abb. 17**). Dies ist in 2019 weitestgehend geschehen, wobei die Dreieck-Schilder meist durch neue Schilder ersetzt wurden.

Mit der Umsetzung des Wegekonzeptes, muss eine Information der unterschiedlichen Wegenutzer vor Ort erfolgen. Hierzu sind Schilder (Informationstafeln) zu gestalten und an geeigneten Standorten aufzustellen.



**Abbildung 17:** Aktueller Zustand eines NSG-Hinweisschildes im NSG „Dellwiger Bachtal“, am westlichen Rand des Schutzgebietes (Foto: 03.04.2019).

### **Entsorgung von Grünabfällen**

An verschiedenen Stellen im NSG „Dellwiger Bachtal“ werden Grünabfälle von den Anwohnern entsorgt (**s. Abb. 18**). Stellenweise werden ganze Pflanzen oder Pflanzensamen in das NSG gebracht, wodurch die Gefahr besteht, dass sich nicht heimische Pflanzen ggf. im NSG ausbreiten können. Die verrottenden Pflanzenreste tragen durch ihren Nährstoffeintrag auch zu einer Veränderung im Bewuchs der Böschungen bei.



**Abbildung 18:** Am östlichen Rand des NSG werden an einer Böschung, die von einem Fußweg begleitet wird, in einem großen Umfang Grünabfälle entsorgt (Foto vom: 19.03.2019)

Durch eine gezielte Ansprache der Anwohner sollte (zum Beispiel mit Handzetteln) auf die Illegalität und auf die Gefahren für Fauna und Flora im NSG durch die Grünabfallentsorgung in der freien Landschaft hingewiesen werden. Alternative Entsorgungsmöglichkeiten sind aufzuzeigen.

## **5. Naturschutzfachliche Ziele**

Als Grundlage für eine zukünftige naturschutzfachliche Wertsteigerung des Gebietes sind hier insbesondere **Schutz- und Entwicklungsziele** hinsichtlich des Biotop- und Artenschutz zu verfolgen.

Die **Schutz- und Entwicklungsziele** für den Biotopschutz stehen dabei an erster Stelle, um die im Gebiet noch erhaltenen hochwertigen Lebensräume auch weiterhin als Lebensgrundlage für Flora und Fauna zu erhalten.

Für das NSG „Dellwiger Bachtal“ sind daher die folgenden Schutz- und Entwicklungsziele zu verfolgen:

### **1. Schutz- und Entwicklungsziele hinsichtlich des Biotopschutzes:**

Unter Biotopschutz sind der Schutz, der Erhalt und die Förderung des Strukturreichtums und der Lebensraumvielfalt mit den im Gebiet noch erhaltenen hochwertigen Lebensräumen zu verstehen, hier:

- Erhalt und Optimierung von Still- und Fließgewässern; Neuanlage von Stillgewässern:
- Erhalt, Förderung und Wiederherstellung extensiv genutzter, artenreicher Offenlandbiotope:
- Erhalt und Entwicklung naturnaher heimischer Laubwälder mit hoher struktureller Vielfalt über die Abbildung sämtlicher Entwicklungsphasen eines Waldes im Bestand:

## 2. Schutz- und Entwicklungsziele hinsichtlich des Artenschutzes:

Unter Artenschutz sind die Sicherung, die Stabilisierung und die Vergrößerung der Bestände der vom Aussterben bedrohten Arten zu verstehen, insbesondere:

- Fledermäuse
- Amphibien, insbesondere das Vorkommen des Feuersalamanders
- Planungsrelevante Vogelarten des Waldes wie Greifvögel und Spechte, der Gewässer wie Entenvögel und Rallen sowie der offeneren Feldflur wie Nachtigall, Sumpfrohrsänger

## 6. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf der Grundlage der Schutz- und Entwicklungsziele wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt, der die Einzelmaßnahmen zusammenfasst, priorisiert und die Umsetzung zeitlich einordnet (**s. Abb. 19**). Die einzelnen Handlungsfelder werden ausführlich in den Einzelkapiteln zur Bestandserfassung und Bewertung der Biotoptypen und des Artinventars beschrieben.

Nr.	Maßnahmen (siehe Karte 10: Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen)	Priorität			Umsetzung		
		hoch	mittel	gering	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
G-S-1	Handlungsfeld: Stillgewässer (Kap. 4.2.5.1.1 (S. 53) und 4.3.3.2.3 (S. 81))	■			■		
G-S-2			■			■	■
G-F-1	Handlungsfeld: Fließgewässer (Kap. 4.1.1 (Seite 33) und 4.2.5.1.2 (S. 53))		■			■	
G-F-2				■		■	
O-G-1	Handlungsfeld: Offenlandbiotope (Kap. 4.2.5.2) Grünland (Kap. 4.2.5.2.1 (S. 54))		■		■		
O-W-1	Handlungsfeld: Offenlandbiotope (Kap. 4.2.5.2) weitere Flächen (Kap. 4.2.5.2.2 (S. 55) und Kap. 5.4 (S.89))	■			■		
O-W-2						■	
O-W-3							■
W-1	Handlungsfeld: Wald (Kap.4.2.5.3 (S. 55))	■				■	■
W-2		■				■	■
W-3						■	
W-4						■	
W-5						■	
W-6				■			■
W-7			■			■	
N-1	Handlungsfeld: Neophyten (Kap. 5.2 (S. 85))	■			■		
N-2						■	

**Abbildung 19:** Maßnahmenkomplex Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

### Besucherlenkendes Wegenetz

Das Naturschutzgebiet hat auch eine wichtige Funktion für die Erholung der Bevölkerung, sodass aktuell neben den Straßen und Feldwegen einige Pfade die einzelnen Waldparzellen und Offenlandbereiche durchziehen. Um die verschiedenen Interessen nach Naherholung und Schutz der Natur in Einklang zu bringen ist die Entwicklung eines Wanderwegenetzes zur naturschutzgerechten Besucherlenkung notwendig. Das vorhandene offizielle Fuß-/Rad-Wegesystem sollte in dieser Art erhalten werden und nicht um weitere Verbindungen ergänzt werden.

## 7. **Zusammenfassung**

Auf der Grundlage der 2019 erfassten Daten verschiedener Artengruppen der Fauna, der Flora und der Biotoptypen wurde ein umsetzungsorientierter Biotopmanagementplan erarbeitet.

Nach einer Bewertung der erfassten Daten wurden Entwicklungsziele für das Naturschutzgebiet formuliert. Auf der Basis der Natur- und Artenschutzziele wurden spezifisch auf bestimmte Artengruppen oder Einzelarten abgestimmte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erarbeitet und zu einem Maßnahmenkonzept zusammengefasst.

Getrennt für die Gewässerstrukturen, die Offenlandbiotope und die Gehölzstrukturen wurden meist flächenscharf Maßnahmen entwickelt und in einer Karte visualisiert.

Die Maßnahmen zur Erreichung der Natur- und Artenschutzziele werden dabei in den jeweiligen Kapiteln der Bestandsdarstellung aufgeführt und näher erläutert.