

	<p>Amt für Bodenmanagement Fulda Washingtonallee 1 36041 Fulda</p>	
<p>Flurbereinigungsverfahren Flieden – Nord A 66 (Az: UF 1960)</p>		
<p>Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan (Plan nach § 41 Flurbereinigungsgesetz)</p>		
<p>Beilage 3 zur Karte:</p> <p>Feuchtbiotop Nr. 604 (mit Amphibienbiotop) und extensive Grünlandbewirtschaftung</p>		
<p>Aufgestellt: Fulda den 16.04.2026</p> <p> ----- Verfahrensleiter</p> <p>----- Sachbearbeiter LGW</p>		
<p>Fachaufsichtliche Prüfung</p>		
<p>Planfeststellung/Plangenehmigung</p> <p>Änderung/Erweiterung der Planfeststellung/Plangenehmigung</p>		

Plan nach § 41 FlurbG

Inhaltsverzeichnis

1. Erläuterungen

- 1.1 Vorbemerkungen
- 1.2 Bestehende Verhältnisse
- 1.3 Planung

2. Massenermittlung und Kostenschätzung

Feuchtbiotop Nr. 604

3. Zeichnungen

- | | | | |
|-----|-------------|--|-------------|
| 3.1 | Karte Nr. 1 | Biotoptypenkarte | M 1 : 2.000 |
| 3.2 | Karte Nr. 2 | Lageplan mit Bestands- und Ausführungsplan | M 1 : 1.000 |
| 3.3 | Karte Nr. 3 | Lageplan mit Höhen | M 1 : 2.000 |

Erläuterungsbericht

1.1. Vorbemerkungen

Die Teilnehmergeinschaft des Flurbereinigungsverfahrens Flieden-Nord A 66, UF 1960 beabsichtigt am Gewässergraben am „Kautzer Wasser“ in der Gemarkung Flieden, Flur 8, Flurst. 62 ein Amphibienbiotop mit Teichen und einer naturnahen Umfeldgestaltung mit Lesesteinhaufen sowie einer extensiven Grünlandnutzung mit einem Uferstreifen an der Fliede zu gestalten. Der Uferstreifen dient absolut der Zielsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Schutz des Gewässers).

Das Gewässer liegt im südlichen Gemarkungsteil in der Flurlage „Stöckig“ und stellt einen wichtigen Bestandteil und ein Vernetzungselement im Naturraum dar.

1.2. Bestehende Verhältnisse

Das Gewässer „Kautzer Wasser“ ist ein sehr naturnahes Gewässer II. Ordnung mit einem strukturreicheren Uferbereich (LRT 91E0). Der größere Teil der Biotopfläche ist geprägt von wechselfeuchtem und artenärmerem Grünland mit einem kleineren feuchteren Standort mit Seggen- und Binsenbeständen (siehe auch Karte 1 der Biotoptypen zur Beilage).

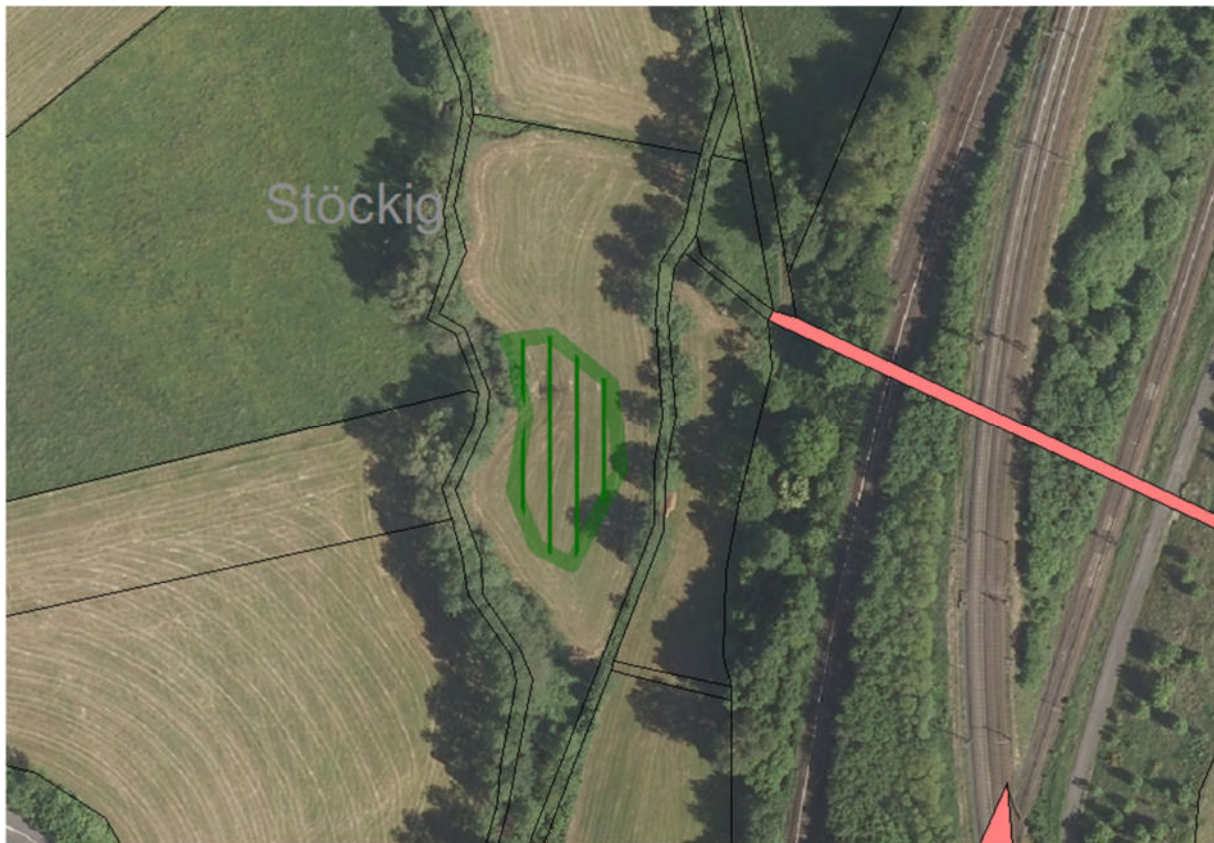


Abbildung 1: Biotopfläche Nr. 601 grün schraffiert = Feucht- und Nassflächen mit Seggen und Binsen

Das Kautzer Wasser hat seinen Ursprung in der westlich angrenzenden Gemarkung Höf und Haid am Kautzer Berg und quert auf ca. 2.350 m Länge (siehe auch UVU-Textteil ab Kapitel 3.2.3) in westliche Richtung das Verfahrensgebiet. Das Gewässer dient auch der Entwässerung der angrenzenden Flächen. Der Verlauf ist nur teilweise begradigt, aber das Gewässer ist mit einem sehr naturnahen Ufersaum mit einem standortgerechten Bewuchs (Erlengaleriewald) umgeben.



Abbildung 2: Fläche (Bestand) im Frühjahr 2020

Das geplante Grundstück wird landwirtschaftlich konventionell als Mähwiese und im Herbst teilweise als Viehweide genutzt. Eine extensive Bewirtschaftung oder ein Halm-Vertrag (Agrar-Umweltprogramm) liegt für diese Fläche nicht vor. Das Grundstück ist auf drei Seiten von Ufergehölzen umgeben. Hierbei handelt es sich um ein FFH-Lebensraumtyp 91E0 und ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG. Die vierte Grundstücksseite fällt leicht nach Osten zu dem landwirtschaftlich genutzten Offenland der Fliedeau ab. Somit sind Einträge aus der Landwirtschaft in das Biotop nicht zu erwarten. Die Fläche ist flach mit einer leichten westlichen Hangneigung. In der Mitte der Fläche ist eine natürliche Senke mit einer Vegetation mit typischen Zeigerpflanzen aus dem wechselfeuchten Milieu. Vegetationskundlich muss das Grundstück als strukturreicheres Wechsel-Feuchtgrünland angesprochen werden. Die Florenzusammensetzung ist bedingt durch den hohen Feuchtgehalt artenreich und wenig nährstoffgeprägt. An Amphibien kommen in diesem Gebiet die Erdkröte, der Grasfrosch sowie Berg- und Teichmolch vor.

Naturraum: Fuldaer Senke (352) (nach KLAUSING);

Grundgestein: überwiegend Buntsandsteinverwitterungsböden mit tertiären Ablagerungen, Lage zwischen Ziegenmühle und Bahntrasse (Fulda-Frankfurt), teilweise Hangüber-deckungen;

Potentiell natürliche Vegetation: überwiegend typ. Hainsimsen-Buchenwald in der montanen Variante, am Gewässerzulauf artenreicher Buchen-Stieleichen-Hainbuchen-Wald einschließlich Hainmieren-Erlenwald mit einer Tendenz zur Auenwaldbildung;

Höhe: ca. 290 m ü NN;

Exposition: süd - südwestlich

Neigung: 0%;

Fläche: 6.020 m²

Vegetationsaufnahme im April-Mai 2016 und Überarbeitung im Frühjahr 2024

Deutscher Name	Bot. Name	Abundanz / Redundanz ¹	Standort ²
Schafgarbe, Gemeine	<i>Achillea millefolium</i>	+	Wegeränder, Wiesen, Trockenhänge
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>	2	Wegeränder, Wiesen
Quecke, Gemeine	<i>Agropyron repens</i>	1	Ödland, Ruderalstellen, Wiesen
Hunds-Strausengras	<i>Agrostis canina</i>	+	Feucht- und Naßwiesen
Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>	+	Wegerändern, Wiesen
Günsel Kriechender	<i>Ajuga reptans</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Frauenmantel	<i>Alchemilla vulgaris</i>	1	Wegeränder, Wiesen
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria officinalis</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Erle	<i>Alnus glutinosa</i>	+	Auewald, Ufergehölz
Fuchsschwanz-Wiesen	<i>Alopecurus pratensis</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Anemone	<i>Anemone nemerosa</i>	+	Wälder, Gebüsche, Hecken
Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>	1	Wiesen, Wegeränder
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Glockenblume	<i>Campanula glomerata</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Wiesensegge	<i>Carex nigra</i>	+	Feucht- und Naßwiesen
Segge	<i>Carex pendula</i>	+	Gräben, Feuchtwiesen
Kümmel	<i>Carum carvi</i>	+	Trockenrasen, Wiesen
Kälberkropf	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	+	Böschung, Wegeränder, Hecke
Pippau	<i>Crepis biennis</i>	1	Wegeränder, Wiesen
Knäuelgras, Wiesen-	<i>Dactylis glomerata</i>	1	Wiesen, Wegeränder
Möhre	<i>Daucus carota</i>	1	Wegeränder, Wiesen
Sumpfbirse	<i>Eleocharis palustris</i>	+	Feucht- und Naßwiesen
Hungerblümchen	<i>Erophila verna</i>	+	Acker, Wegeränder
Schafschwingel	<i>Festuca ovina</i>	+	Trockenrasen, Wiesen
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>	+	Gräben, Feuchtwiesen
Wiesenlabkraut	<i>Galium mollugo</i>	1	Wiesen, Wegeränder
Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>	1	Wegeränder, Wiesen
Gundermann	<i>Glechoma hederaceum</i>	+	Wegeränder, Äcker

¹ Nach BRAUN-BLANQUET² aus SCHMEIL-FITSCHEN

Flutschwaden	<i>Glyzeria fluitans</i>	+	Feucht- und Naßwiesen
Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>	1	Wegeränder, Wiesen
Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>	+	Trockenrasen, Wiesen
Flatter Binse	<i>Juncus effusus</i>	+	Feucht- und Naßwiesen
Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Taubnessel	<i>Lamium maculatum</i>	1	Acker, Ruderalflächen
Löwenzahn, Herbst-	<i>Leontodon autumnalis</i>	1	Magerwiesen, Wegränder
Weidelgras	<i>Lolium spec.</i>	+	Wiesenmischung
Hasenbrot	<i>Luzula luzuloides</i>	+	Trockenrasen, Wiesen
Kuckuckslichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Pfennigkraut	<i>Lysimachia nummularia</i>	+	Gräben, Feuchtwiesen
Brunnenkresse	<i>Nasturtium officinale</i>	+	Gräben, Feuchtwiesen
Rohr- Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	+	Feucht- und Naßwiesen
Wiesen-Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Wegerich, Spitz-	<i>Plantago lanceolata</i>	1	Wiesen, Ruderalflächen
Wegerich, Mittlerer	<i>Plantago media</i>	1	Wegränder
Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	+	Wegerändern, Wiesen
Wiesenknöterich	<i>Polygonum bistorta</i>	1	Wiesen
Gänsefingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Braunelle	<i>Prunella grandiflora</i>	+	Wegeränder, Wiesen
scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Schabockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Hahnenfuß, Kriechender	<i>Ranunculus repens</i>	1	feuchte Standorte
Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	1 - 2	Wiesen, Feuchtezeiger
Weide	<i>Salix caprea</i>	+	Böschung, Wegeränder, Hecke
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	+	Böschung, Wegeränder, Hecke
Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	+	Wegeränder, Wiesen
Waldsimse	<i>Scirpus sylvatica</i>	+	Wälder, Gebüsche, Hecken
Vogelmiere	<i>Stellarie media</i>	2	Wiesen, Ruderalflächen
Löwenzahn, Gemeiner	<i>Taraxacum officinale</i>	1	Wegeränder
Klee	<i>Trifolium spec.</i>	1-2	Wiesen, Wegränder
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	+	Acker, Ruderalflächen
Ehrenpreis	<i>Veronica officinalis</i>	1	Wegeränder, Wiesen
Wicke, Vogelwicke	<i>Vicia cracca</i>	+	Wiesen, Gebüsche

Tabelle 1: Bedeutung der Feldaufnahme und der Deckung + = Vorkommen oft nur wenige Exemplare, 1 = viele Exemplare, 2 = sehr viele Exemplare (Dominanz)

1.3. Planung

Die gesamte Biotopfläche umfasst eine Größe von 0,6 ha. Nur kleinere Teilstücke werden aus der Nutzung genommen (Flächen des Teiches mit Umfeld und der Uferstreifen). Der überwiegende Teil dieser Biotopfläche mit über 0,3 ha wird in eine extensive landwirtschaftliche Nutzung überführt. Die extensive Bewirtschaftung besteht aus einer Mahd ab 15.6. des Jahres und keine Düngung sowie Pflanzenschutzmaßnahme. Durch eine landwirtschaftliche Nutzung ohne Düngung soll die Fläche ausgehagert werden. Erreichbar bleibt das Biotop wie bisher über den Weg Nr. 185 und den bestehenden Durchlass im Graben Nr. 431. Sollte der Durchlass während der Bauphase beschädigt werden, wird dieser durch einen neuen DN 400 ersetzt.

Der Teich hat eine max. Wasserfläche von ca. 520 m². Der Bodenaushub ist mit ca. 380 m³ kalkuliert worden. Der Teich soll besonders Amphibien einen neuen Lebensraum geben. Die Teichböschungen sollen flach in einem Verhältnis von 1:10 – 1:20 ausgeführt werden. In diesem Gebiet wurden bereits Erdkröten, Grasfrösche, Teich- und Bergmolche gesichtet. Des Weiteren werden fünf mittelgroße Lesesteinhaufen aus grobem Steinmaterial (ca. 75 to) angelegt. Diese Lesesteinhaufen sollen als Winterungsbiotop und Versteck für Amphibien und Reptilien dienen.

Am Gewässer Kautzer Wasser wird ein Uferstreifen (ca. 150 m Länge) angelegt und mit Holzpfosten markiert. Die Gesamtbreite des Uferstreifens (Ufersaum) wird auf maximal 7-8 m begrenzt. Der Uferstreifen soll dem Schutz des Gewässers und damit auch dem Schutz des FFH-Lebensraumtyp 91E0 dienen.

Ebenso wird das Wasser aus dem Entwässerungsgraben vom Bahndamm gezielt in die Fläche abgeleitet und das anfallende Wasser kann offen abfließen bzw. versickern, was der Anreicherung des Grundwassers zugutekommt. Um eine Vernässung der Nachbargrundstücke zu vermeiden, soll das abfließende Wasser schadlos in den östlichen Graben durch eine kleinere Ablaufmulde gezielt zugeführt werden.

Dem Vorschlag aus dem Gutachten vom Büro PGNU die Entwicklung der Fläche zu einer Maculinea-Fläche verbunden mit einer sehr frühen Mahd bis Mitte Mai und dann erst mit einer sehr späten zweiten Mahd ab September, kann nur in einem sehr begrenzten Areal z.B. um den Teich gefolgt werden. Die Wirtspflanze (Großer Wiesenknopf) kann sich ungestört in dem Uferstreifen und an Randflächen entwickeln. Die Nutzung der gesamten Fläche als potentielle Entwicklungsfläche für den Ameisenbläuling wäre schon wegen der Mahdzeitpunkte aus betriebswirtschaftlicher Sicht (landwirtschaftliche Nutzung als Viehfutter) vollkommen praxisuntauglich. Wohlgleich wird sich der Bestand an Wirtspflanzen des Ameisenbläulings durch die Extensivierung der Nutzung deutlich verbessern. Damit wird dem Wunsch nach einer Verbesserung des Lebensraums für den Ameisenbläuling gefolgt.

Da der Teich auch direkt an die Bahnflächen angrenzt, kann dieser auch im Fall eines Böschungsbrandes (die Gefahr ist in den letzten Trockenjahren immer mehr gestiegen) als Löschteich genutzt werden.

Bereits in den Verfahren Hüfneld-Großenbach und Flieden-Hermannswasser wurden gute Erfahrungen mit einer extensiven Wiesennutzung auf Biotopflächen über

Landwirte gemacht. Diese Flächen verbleiben weiterhin in der Agrar-Förderkulisse, so dass diese Flächen auch zukünftig für die Landwirtschaft interessant bleiben. Die gesamte Fläche wird in das öffentliche Eigentum überführt und zum Zwecke des Naturschutzes dauerhaft „dinglich“ gesichert. Eine Eintragung in das hessische Naturschutzregister „NATUREG“ wird vorbereitet.

Die gesamte Biotopfläche wird in das öffentliche Eigentum überführt. Eine Eintragung als Kompensationsfläche in die GIS-Datenbank NATUREG wird vorbereitet und an das HLBG abgegeben. Bei der Bauausführung ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen, damit auch wie geplant, die bestehenden Biotopflächen (§ 30 BNatSchG) nicht negativ beeinträchtigt werden.

2. Massenermittlung und Kostenschätzung

Beilage Nr. 3

Biotop Nr. 604

Pos.Nr.	Leistung	Einheit	Menge	Einheitspreis €	Gesamtpreis €
1	Baustelle einrichten	Stck	1	1.000,00	1.000,00 €
2	Bodenaushub für das Herstellen von einem Flachwasserteichen Massenermittlung für ca. 520 m ² bis 1,5 m Bautiefe 520 m ² Teich	m ³	380	41,00	15.580,00 €
3	Anlage von fünf Lesesteinhaufen Steinschüttung mit Natursteinen, Gesteinsart Sandsteinmaterial, Gewicht der Steine mind. 50 kg/m ² 30 m ³ x 2,5 t/m ³	t	75	90,00	6.750,00 €
4	Wasserabschlag geschätztes Volumen ca. 40 m ³	m ³	40	35,00	1.400,00 €
6	Einbau der vorhandenen Grassoden in den Wasserabschlag geschätzter Aufwand in Std.	Std	8	80,00	640,00 €
7	Markierungspfosten Zopf 10/12	Stck	20	20,00	400,00 €
8	<u>Sonstiges und zur Abrundung</u>				1.405,00 €
	Zwischensumme				27.175,00 €
	MwSt.			19%	5.163,25 €
	<u>Gesamtsumme</u>				<u>32.338,25 €</u>


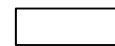
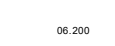



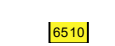

























Bearbeitet:

gez. Tiemeier
Sachbearbeiter LGW

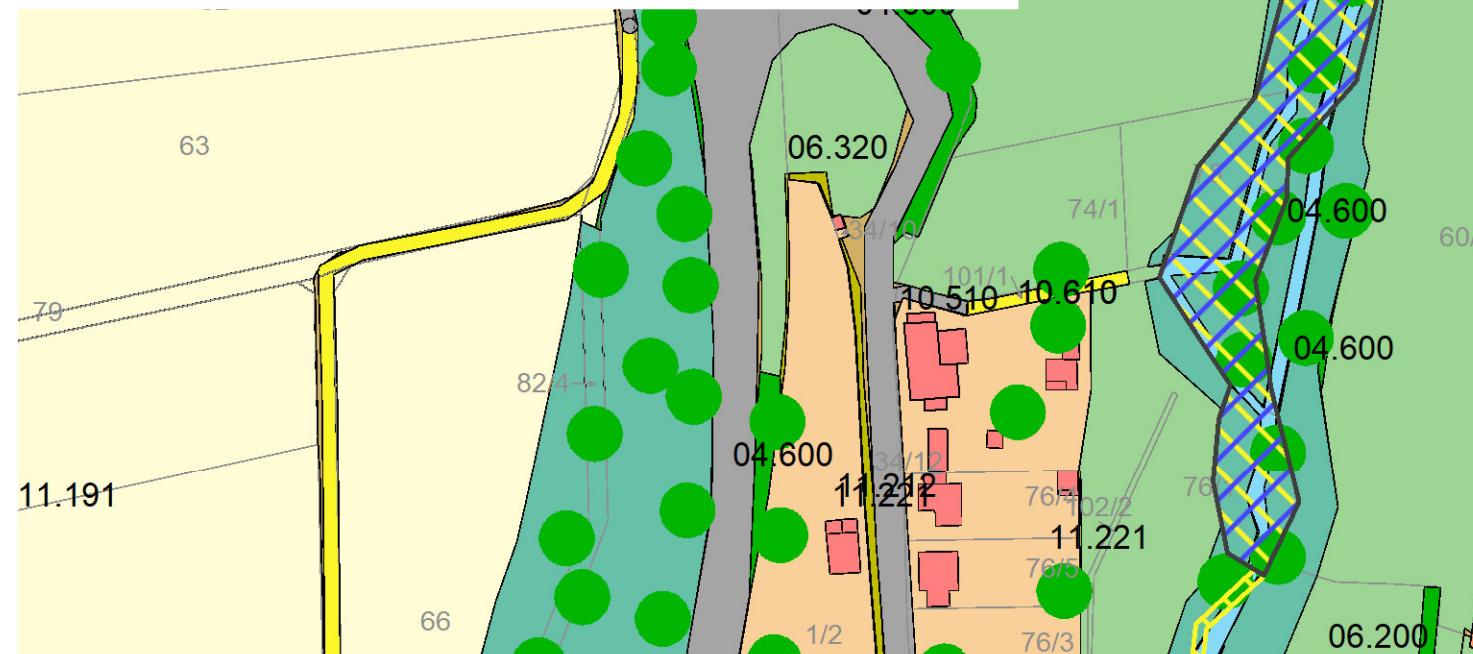
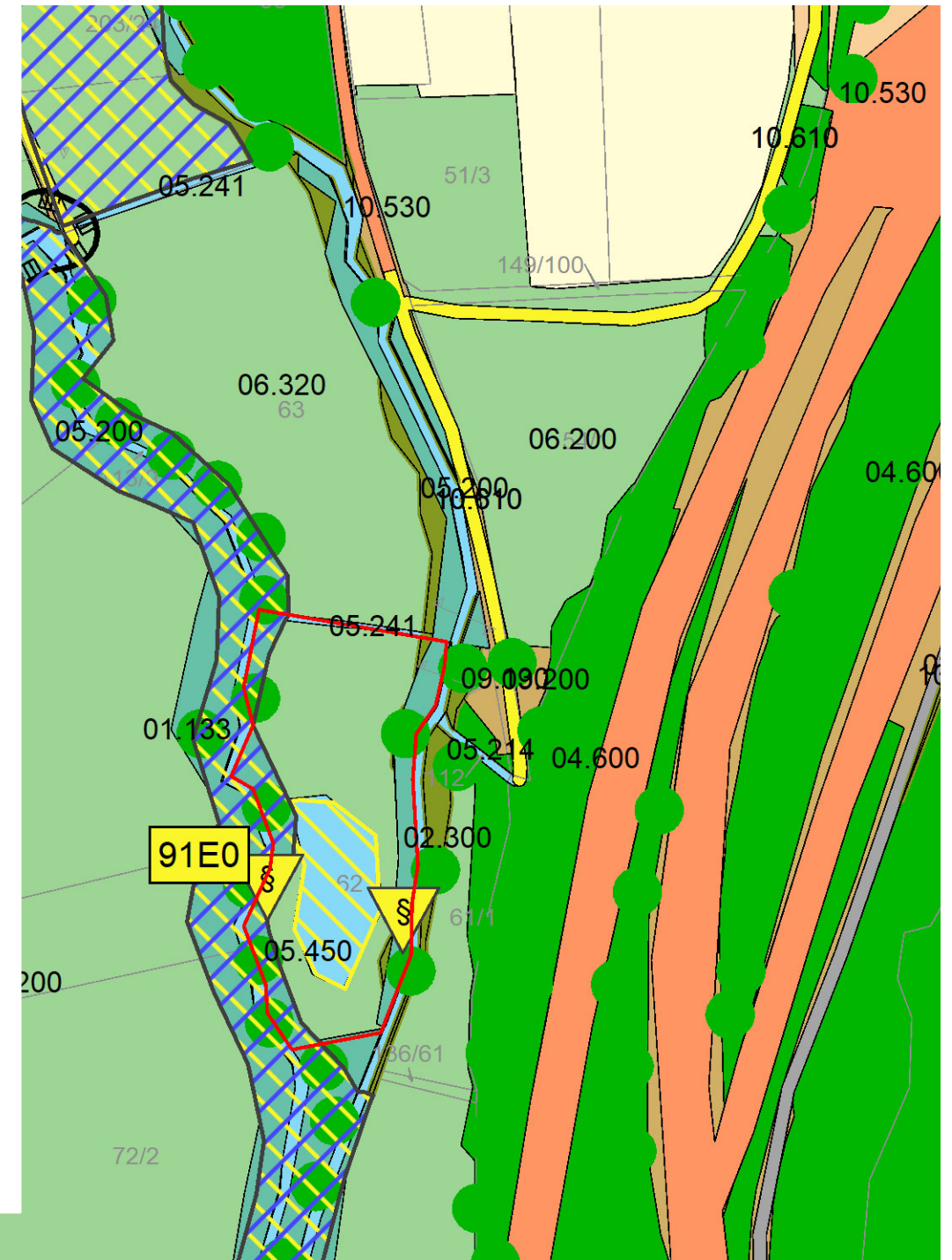
Fulda den 01.07.2025

UF 1960 Flieden - Nord A 66

Legende

-  Gebäude
-  Biotypengrenze
-  Biotypennummer
-  geschützte Lebensräume
-  § 30 BNatSchG geschütztes Biotop
-  Symbol geschützte Biotop
-  FFH-Lebensraumtyp
-  LRT z.B. 6510
-  Quellen, Quellstelle
-  Wald
-  01.111 bodensaurer Buchenwald
-  01.133 Erlen-Eschen-Bachrinnenwald
-  Gebüsche, Hecken, Säume
-  02.000 Gebüsche, Hecken, Säume
-  02.100 trocken - frische Gebüsche
-  02.200 basenreiche Gebüsche
-  Einzelbäume oder Baumgruppen, Feldgehölze
-  Einzelbäume
-  04.200 Baumgruppe
-  04.440 Ufergehölzsaum
-  04.600 Feldgehölz
-  Gewässer, Ufer, Sümpfe
-  05.200 Fließgewässer
-  05.241 an Böschungen verkr. Gräben
-  05.460 Nassstaudenflur
-  Grasland im Außenbereich
-  06.010 intensiv genutzte Feuchtweide
-  06.020 extensiv genutzte Feuchtweide
-  06.120 (B) Nährstoffreiche Feuchtwiesen
-  06.120 nährstoffreiche Frischwiese
-  06.200 Frischwiese
-  06.310 extensiv genutzte Frischwiese
-  06.320 intensiv genutzte Frischwiese
-  06.910 Wirtschaftswiese

-  Ruderalfluren und Brachen
-  09.000 Ruderalfluren und Brachen
-  09.100 niederwüchsige Ruderalflur
-  09.130 Wiesenbrache
-  09.150 Feld- u. Wiesenrain
-  09.160 Straßenränder
-  09.200 hochwüchsige Ruderalflur
-  Weg, schwer befestigt
-  10.500 Versiegelte und teilversiegelte Flächen
-  10.510 sehr stark versiegelte Flächen
-  10.520 nahezu versiegelte Flächen (Pflasterweg)
-  Weg, leicht befestigt
-  10.530 Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze
-  10.531 Neuangelegte Schotterwege (Kronenbreite 4 m)
-  Weg, unbefestigt
-  10.610 bewachsener Feldweg
-  Siedlungsflächen
-  10.750 Ortslage/Baufläche
-  Äcker
-  11.100 Äcker
-  11.191 Acker, intensiv genutzt
-  11.192 Acker, extensiv genutzt mit artenreicher Wildkrautflora



Amt für Bodenmanagement
Fulda
 Washingtonallee 1
 36041 Fulda

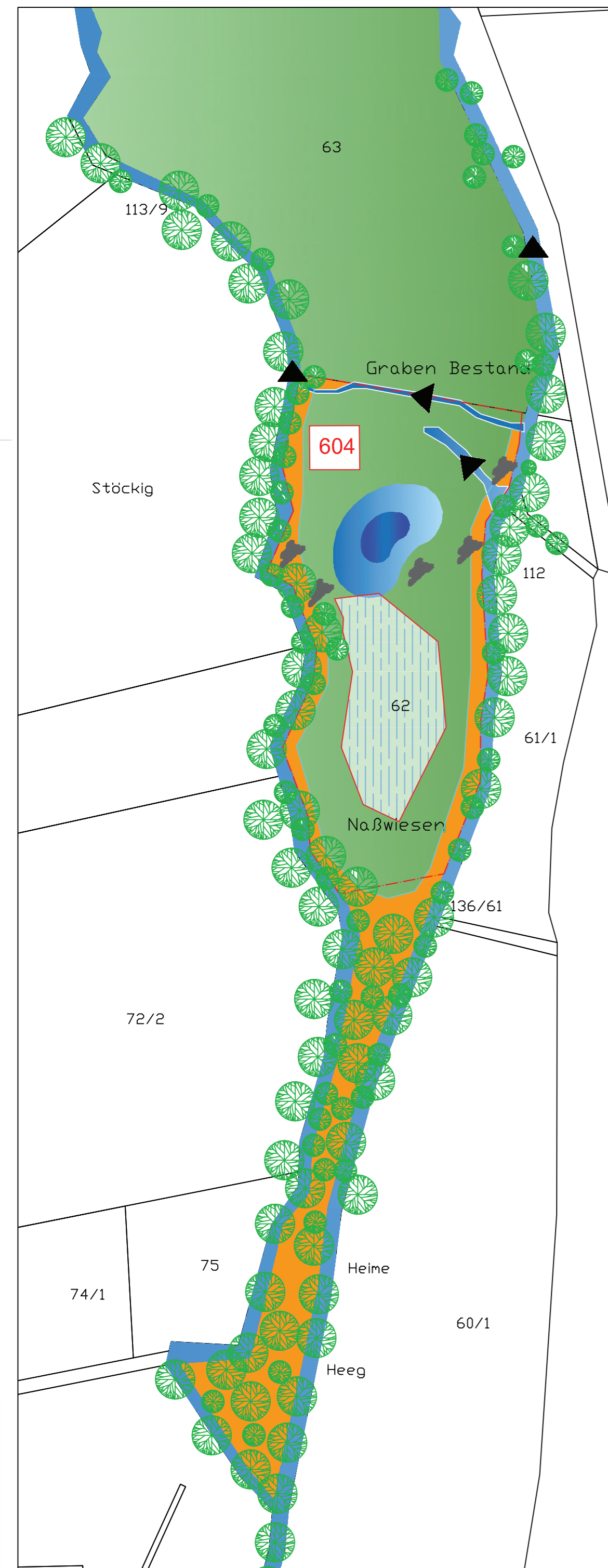


Flurbereinigungsverfahren
Flieden - Nord A 66
UF 1960

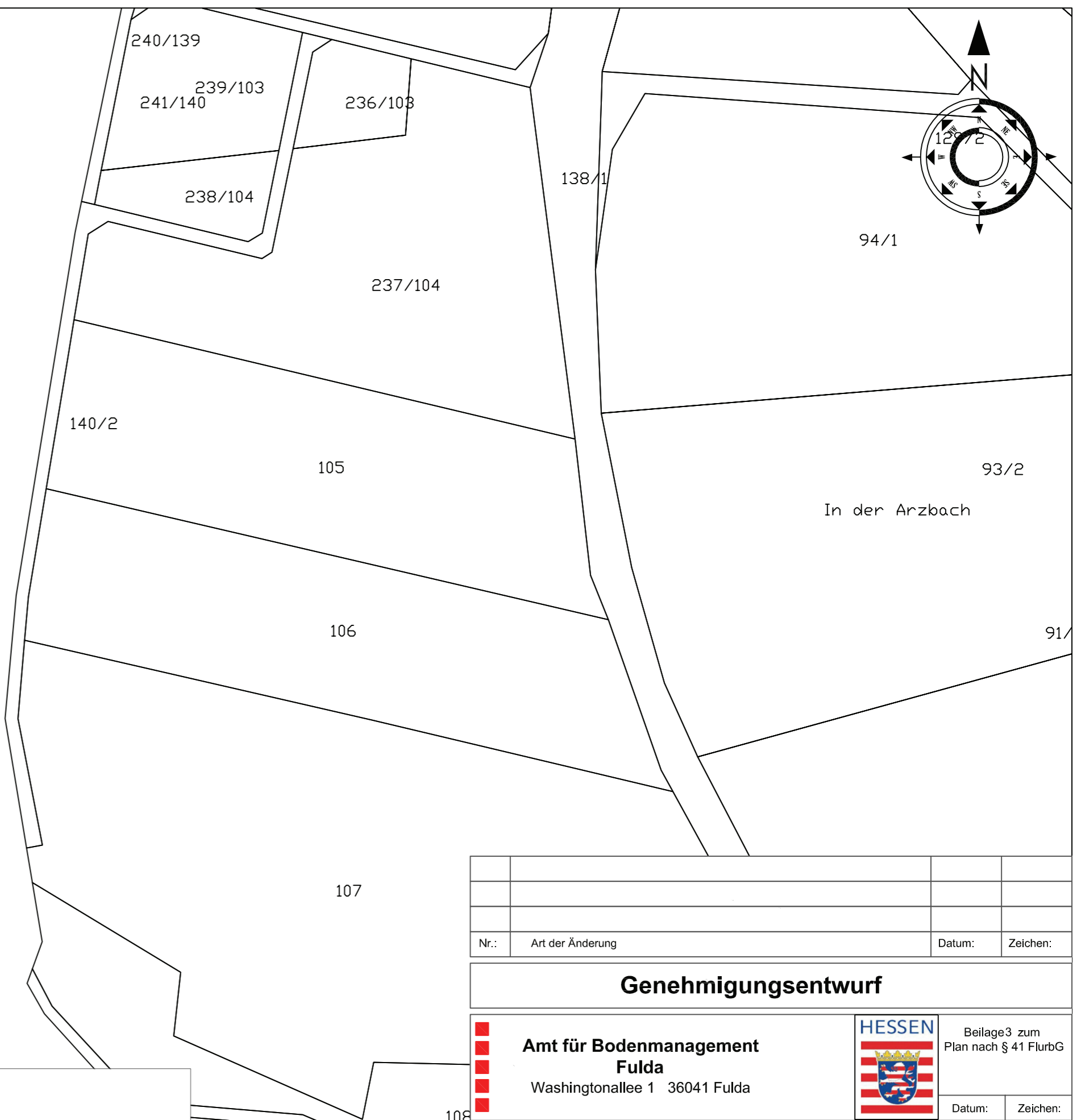
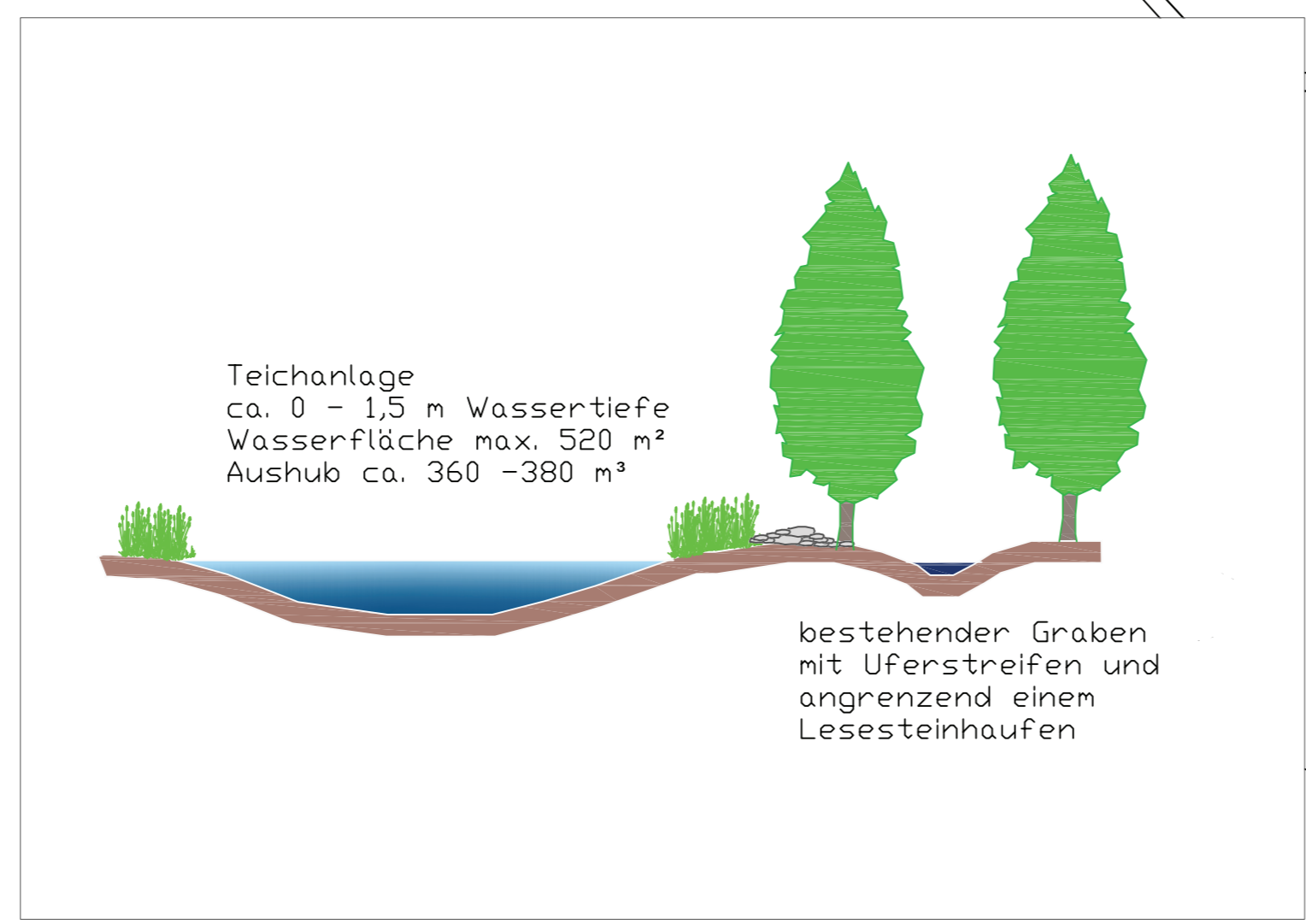
Beilage 3 Karte 1
Biotypenkarte
Anlage Nr. 604

Maßstab: 1: 2000

Bearbeitungsstand: 30.10.2024 Bearbeiter/in: Dipl.-Ing. (FH) Martin Tiemeier



- 54/1
- Legende
- Wasser Fließrichtung
 - Wasserabschlag geplant
 - Teichanlage geplant max. 1,5m Tiefe
 - Gehölze Bestand
 - Lesesteinhäufen geplant
 - Naßwiesen, Seggenflächen Bestand
 - Uferstreifen geplant
 - Frischwiese Bestand
 - Biotopfläche Anlage Nr. 604 geplant



Nr.:	Art der Änderung	Datum:	Zeichen:
------	------------------	--------	----------

Genehmigungsentwurf

 Amt für Bodenmanagement Fulda Washingtonallee 1 36041 Fulda	HESSEN 	Beilage3 zum Plan nach § 41 FlurbG
	Datum:	Zeichen:

Flurbereinigungsverfahren Flieden - Nord A 66 UF 1960	Bearbeitet: 30.10.2024 Tiemeier Gezeichnet: 30.10.2024 Tiemeier Geprüft:
---	--

Bauvorhaben: Feuchtbiotop Nr. 604	Planbezeichnung: Lageplan Maßstab: 1:1000 / 50
--------------------------------------	--

Aufgestellt: Fulda, den	(Sachbearbeiter/in)
----------------------------	---------------------

