

Stadtwerke Heiligenhaus

Errichtung einer temporären Wasseraufbereitungsanlage

(Stadt Heiligenhaus, Gemarkung Isenbügel, Flur 3)

Nachtrag zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP)

Vorhabenträger:

STADTWERKE HEILIGENHAUS GMBH
Abtskücher Straße 30
42579 Heiligenhaus

Bearbeitung:

**Büro für Landschaftsplanung
Böhling** 
An der Molkerei 11 · 47551 Bedburg-Hau
Tel. 02821.7648-0 · info@lp-boehling.de

Bedburg-Hau, März 2024

Stadtwerke Heiligenhaus

Errichtung einer temporären Wasseraufbereitungsanlage

(Stadt Heiligenhaus, Gemarkung Isenbügel, Flur 3)

Nachtrag zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP)

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung	1
2.	Vorhabensdarstellung	1
3.	Planungsrelevante Vorgaben	2
4.	Biotoptypen der externen Ausgleichsfläche	3
5.	Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs	3
6.	Ausgleichsbewertung und Bilanzierung	5
7.	Fazit	6

Quellennachweis	7
------------------------	----------

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Maßnahmenkatalog - Ausgleichsmaßnahmen	4
Tab. 2: Bilanzierung	5

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage temporären Aufbereitungsanlage und externe Ausgleichsmaßnahme	2
---	----------

Anhang

Anhang 1: Karte 1 'Maßnahmenplan externe Ausgleichfläche'

1. Veranlassung

Die Stadtwerke Heiligenhaus GmbH betreiben am Brunnen 4 einen im Freien aufgestellten Filterkessel zur Rohwasseraufbereitung aus dem Brunnen 4 (Gemarkung I-senbügel, Flur 3, Flurstück 419). Der Brunnen 4 fördert derzeit 80 bis 120 m³/h. Aufgrund nachlassender Filterwirksamkeit und nachgewiesener Trübstoffe im Wassernetz ist langfristig die Errichtung einer neuen Aufbereitungsanlage außerhalb des Brunnengeländes geplant.

Da die Planung und Abwicklung dieser Maßnahme bis zur Inbetriebnahme noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen wird, soll eine temporäre Wasseraufbereitungsanlage am Standort des Brunnens 4 errichtet werden, die eine sichere Trinkwasserversorgung bis zu Inbetriebnahme der finalen Aufbereitung gewährleisten soll. Die technischen Anlagen der temporären Aufbereitung werden später sukzessive in die finale Aufbereitung integriert.

Gemäß § 14 (1) BNatSchG stellen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Verursacher dieses Eingriffs ist nach § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten, die Darstellung des Eingriffs sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen für diese Vorhaben wurden in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) mit integriertem Fachbeitrag zum Artenschutz dargestellt [BÖHLING 2023].

Als Ergänzung zu diesem LBP sollen Ausgleichsmaßnahmen auf einem externen Grundstück zum Ausgleich des geplanten Bauvorhabens in diesem Nachtrag zum Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt werden. Das BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG BÖHLING, Bedburg-Hau, wurde von den Stadtwerken Heiligenhaus mit der Erarbeitung des Nachtrags zum Landschaftspflegerischen Begleitplan beauftragt.

2. Vorhabensdarstellung



Nähere Darstellungen zur geplanten Errichtung der temporären Aufbereitungsanlage sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan mit integriertem Fachbeitrag zum Artenschutz [BÖHLING 2023] zu entnehmen.

Die im landschaftspflegerischen Planungskonzept konkretisierten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie zur Herrichtung der beanspruchten Baufelder / temporären Arbeitsstreifen reichen nicht aus, um der naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtung angemessen Rechnung zu tragen. Aus der Gegenüberstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbewertung des Vorhabens ergibt sich ein Ausgleichsdefizit von 1.160 ökologischen Einheiten (ÖE). Im Bereich der temporären Aufbereitungsanlage stehen keine weiteren Flächen für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. In der bisherigen Planung wurde auf ein weiteres Vorhaben der Stadtwerke Heiligenhaus verwiesen. In Zusammenhang mit diesem zukünftigen Vorhaben sollte der Ausgleich erfolgen.

Im Nachtrag zur Begleitplanung soll dieses noch zu kompensierende Defizit von 1.160 ÖE aus dem Bauvorhaben auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert werden. Bei der geplanten externen Ausgleichsfläche handelt es sich um eine Grünfläche mit vereinzeltem Baumbestand (Gemarkung Heiligenhaus, Flur 15, Flurstück 308 tlw.) am Heljensbad in Heiligenhaus, ca. 1,5 km südlich des bisherigen Eingriffsbereichs (vgl. Abb. 1, S. 2).

Abb. 1: Lage temporären Aufbereitungsanlage und externe Ausgleichsmaßnahme



-  Vorhabenbereich temporären Aufbereitungsanlage
-  Vorhabenbereich externe Ausgleichsfläche

3. Planungsrelevante Vorgaben

Schutzwürdige Flächen und Objekte

- Biotopverbundflächen [LANUV 2024: Onlineabfrage Februar 2024]
- Schutzwürdige Böden [GD NRW 2024: Onlineabfrage Februar 2024]
- Wasserschutzgebiete [MUNV 2024: Onlineabfrage Februar 2024]
- Landschaftsplan [KREIS METTMANN 2012: Onlineabfrage Februar 2024]

Die externe Ausgleichsfläche liegt angrenzend an die Biotopverbundfläche „Baulofbruch, Angerbachtal mit Nebentälern und Sandgrube In der Bracht“ (VB-D-4607-003) mit herausragender Bedeutung für den Biotopverbund.

In Bereich der externen Ausgleichsfläche befinden sich schutzwürdige Böden. Dabei handelt es sich um:

- Parabraunerde (L4706_L331) – **(s)L31**, fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.
- Parabraunerde-Pseudogley (L4706_L-S341SW2) – **S3**, fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Die externe Ausgleichsfläche liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Ca. 120 m nördlich beginnt die Schutzzone 3A des geplanten Trinkwasserschutzgebiets „Heiligenhaus“.

Die externe Ausgleichsfläche liegt außerhalb des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann.

4. **Biotoptypen der externen Ausgleichsfläche**

Die geplante Ausgleichsfläche liegt innerhalb der Bebauung von Heiligenhaus. Es handelt sich um Teilflächen der Außenliegendefläche des Schwimmbades Heljensbad. Das Umfeld ist geprägt durch die Flächen des Schwimmbades, angrenzende Gartenbereiche sowie die Siedlungs- und Verkehrsflächen von Heiligenhaus. Die aktuellen Biotopstrukturen bzw. Flächennutzungen im Bereich der geplanten externen Ausgleichsfläche sind im Januar 2024 erfasst worden.

Bei der durch die externe Ausgleichsmaßnahme in Anspruch genommenen Liegewiese des Schwimmbades handelt es sich um eine intensiv genutzte Rasenfläche (HM, mc1) gemäß der angewandten Bewertungsmethodik [LANUV 2021]. Angrenzend an diese Rasenfläche finden sich Gehölz- sowie lückenhafte Strauchbestände, zur Abgrenzung des Schwimmbades gegen die Wohnbebauung sowie die Verkehrsbereiche. Auf der Liegewiese finden sich verteilt weitere Einzelbäume (Laubbäume).

5. **Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs**

Gemäß dem Vermeidungsgebot nach § 15 (1) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zunächst verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen oder auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Darüber hinaus sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zu wahren. Die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu den geplanten Eingriffsvorhaben sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan [BÖHLING 2024] aufgeführt, worauf verwiesen wird.

Die ökologische Bilanzierung der Eingriffsvorhaben erfolgt durch einen Vergleich der Situation vor den Eingriffen mit der Situation nach den Eingriffen unter Berücksichtigung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen. Die geplante Herrichtungsmaßnahmen (H1) reicht allein nicht aus, das Kompensationsdefizit auszugleichen.

Im Ergebnis der ökologischen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 1.160 ÖE.

Externe Ausgleichsfläche

Zum Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizits ist auf der externen Ausgleichsfläche die Pflanzung einer mehrreihigen Strauchreihe, angrenzend an die westliche Zaunanlage sowie den lückenhaften Gehölzbestand geplant.

In der folgenden Tabelle (Tab. 2) ist die geplante Maßnahme zur Kompensation des verbliebenen Kompensationsdefizits aufgeführt und in der Karte 1 (Anhang 1, Maßnahmenplan externe Ausgleichsfläche) grafisch dargestellt.

Tab. 1: Maßnahmenkatalog - Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen		
Maßnahmen zur landschaftlichen Eingliederung und zum Ausgleich verbleibender unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft		
Nr.	Art der Maßnahme	Umfang
A	<p>Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>Zur Kompensation der verbliebenen Eingriffsfolgen sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen.</p>	
A1	<p>Strauchreihpflanzung</p> <p>Auf einer Teilfläche der Liegewiese des Heljensbad (Gemarkung Heiligenhaus, Flur 15, Flurstück 308 tlw.) wird als externe Ausgleichsmaßnahme eine mehrreihigen Strauchreihe, angrenzend an die vorhandene Zaunanlage zur Wohnbebauung, angelegt.</p> <p><u>Zielsetzung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziel der Maßnahme ist die Anlage einer geschlossenen Strauchreihe zur weiteren Abgrenzung der Liegewiese gegen die angrenzende Wohnbebauung. <p><u>Durchführung der Maßnahme:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lage Teilbereich der Liegewiese des Heljensbads ▪ Pflanzarbeiten Durchführung gem. DIN 18916 ▪ Pflanzabstände: 3 m Abstand zur Zaunanlage sowie Abstand zu den angrenzenden Baum- und Strauchbeständen ▪ empfohlene Arten Die konkrete Gehölzauswahl erfolgt ausschließlich gem. der „Gehölzliste der unteren Naturschutzbehörde für Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft bei Pflanzungen im besiedelten Bereich und in Hausgärten“ [KREIS METTMANN, Stand September 2023]. ▪ Pflege: 3-jährige Fertigstellungs- / Entwicklungspflege <p><u>Zeitpunkt der Fertigstellung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflanzperiode nach Abschluss der Baumaßnahme. 	ca. 300 m ²

6. Ausgleichsbewertung und Bilanzierung

Der Umfang der landschaftspflegerischen Maßnahmen bestimmt unter Berücksichtigung der jeweiligen Flächengröße und ökologischen Wertigkeit der geplanten Biotopstrukturen das erbrachte Ausgleichsäquivalent, ausgedrückt in ökologischen Einheiten (ÖE). Der zu erwartende Biotopwert (BW) der geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird anhand einer Ordinal-Skala in Anlehnung an LANUV [2021] geschätzt. Dabei wird die vollständige Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen vorausgesetzt.

Die ökologische Werteinstufung sowie die Flächengröße des geplanten Biotoptyps sind der folgenden Tabelle (Tab. 4) zu entnehmen. Die Darstellung und Abgrenzung der Fläche erfolgt im Maßnahmenplan (vgl. Karte 1, Anhang 1).

Im Ergebnis der Bilanzierung ergibt sich für den Eingriffsraum der externen Ausgleichsfläche ein Eingriffsumfang in Höhe von 600 Ökologischen Einheiten (ÖE) und auf der Planungsseite ein Gesamtwert von 1.800 ÖE. Somit verbleibt ein vorläufiger Kompensationsüberschuss in Höhe von 1.200 ÖE.

Nach Verrechnung mit dem Kompensationsdefizit aus der Landschaftspflegerischen Begleitplanung [BÖHLING 2024] in Höhe von 1.160 ÖE verbleibt ein geringfügiger Überschuss in Höhe von 40 ÖE.

Der naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtung ist somit angemessen Rechnung getragen.

Tab. 2: Bilanzierung

Bilanzierung									
Eingriffsfläche / Planungssituation					Ausgleichsfläche / Planungssituation				
Code	Ausgangszustand	Fläche [m²]	BW	ÖE	Code	Planungszustand	Fläche [m²]	BW	ÖE
HM, mc1	Rasenfläche, intensiv genutzt	300	2	600	BD7, Irg100, kb1	Strauchreihe, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >70%, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (Maßnahme A1)	300	6	1.800
670									
Summe		300		600	Summe		300		1.800
					Bilanzwert:		+1.200		

Hinweis: Kürzel und Biotopwerte gem. LANUV 2021

BW = Biotopwert gem. der Einstufung nach LANUV [2021].

10 = sehr hohe bis 1 = sehr geringe Eignung des Biotoppotentials; 0 = keine Eignung

ÖE = Ökologische Einheiten, gebildet aus Fläche je Biototyp x Biotopwert

7. Fazit

Die Stadtwerke Heiligenhaus GmbH planen langfristig die Errichtung einer neuen Aufbereitungsanlage außerhalb des Brunnengeländes. Da die Planung und Abwicklung dieser Maßnahme bis zur Inbetriebnahme noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen wird, soll eine temporäre Wasseraufbereitungsanlage am Standort des Brunnens 4 errichtet werden, die eine sichere Trinkwasserversorgung bis zu Inbetriebnahme der finalen Aufbereitung gewährleisten soll. Die technischen Anlagen der temporären Aufbereitung werden später sukzessive in die finale Aufbereitung integriert.

Diese Vorhaben stellen gemäß § 14 (1) BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Das BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG BÖHLING, Bedburg-Hau, wurde vom Vorhabenträger mit der Erarbeitung der erforderlichen Landschaftspflegerischen Begleitplanung beauftragt. Im Nachtrag zu diesem Landschaftspflegerischen Begleitplan soll das verbliebene Ausgleichsdefizit auf einer externen Ausgleichsfläche durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Aus der Gegenüberstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbewertung des geplanten Vorhabens ergibt sich insgesamt ein vorläufiges Defizit in Höhe von 1.160 ÖE.

Durch Anlage einer mehrreihigen Strauchreihe (insgesamt ca. 300 m²) auf der externen Ausgleichsfläche am Heljensbad kann das vorläufige Defizit ausgeglichen werden.

Nach Verrechnung mit dem Kompensationsdefizit aus der Landschaftspflegerischen Begleitplanung [BÖHLING 2024] verbleibt ein Überschuss in Höhe von 40 ÖE.

Der naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtung ist somit angemessen Rechnung getragen.

**Büro für Landschaftsplanung
Böhling**
An der Molkerei 11 · 47551 Bedburg-Hau
Tel. 02821 7648-0 · info@lp-boehling.de



Bedburg-Hau,**14.03.2024**.....
(Datum)

.....
(Stempel / Unterschrift)

Quellennachweis

BÖHLING (2023):

Büro für Landschaftsplanung Böhling, Bedburg-Hau. Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter Artenschutzprüfung zur geplanten Errichtung einer temporären Wasseraufbereitungsanlage der Stadtwerke Heiligenhaus GmbH, Stand Februar 2023.

DIN 18916 (2016):

Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten, Juni 2016.

GD NRW (2024):

Geologischer Dienst NRW: IS BK 50 NW - Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000. Onlinedienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050>, Onlineabfrage Februar 2024.

KREIS METTMANN (2012):

Landschaftsplan des Kreises Mettmann. Textliche Darstellungen und Festsetzungen sowie Erläuterungen. Stand 2012.

KREIS METTMANN (2023):

Gehölzliste der unteren Naturschutzbehörde für Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft bei Pflanzungen im besiedelten Bereich und in Hausgärten, Stand: September 2023.

LANUV (2021):

Numerische Bewertung von Biotopen für die Eingriffsregelung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen.

LANUV (2024):

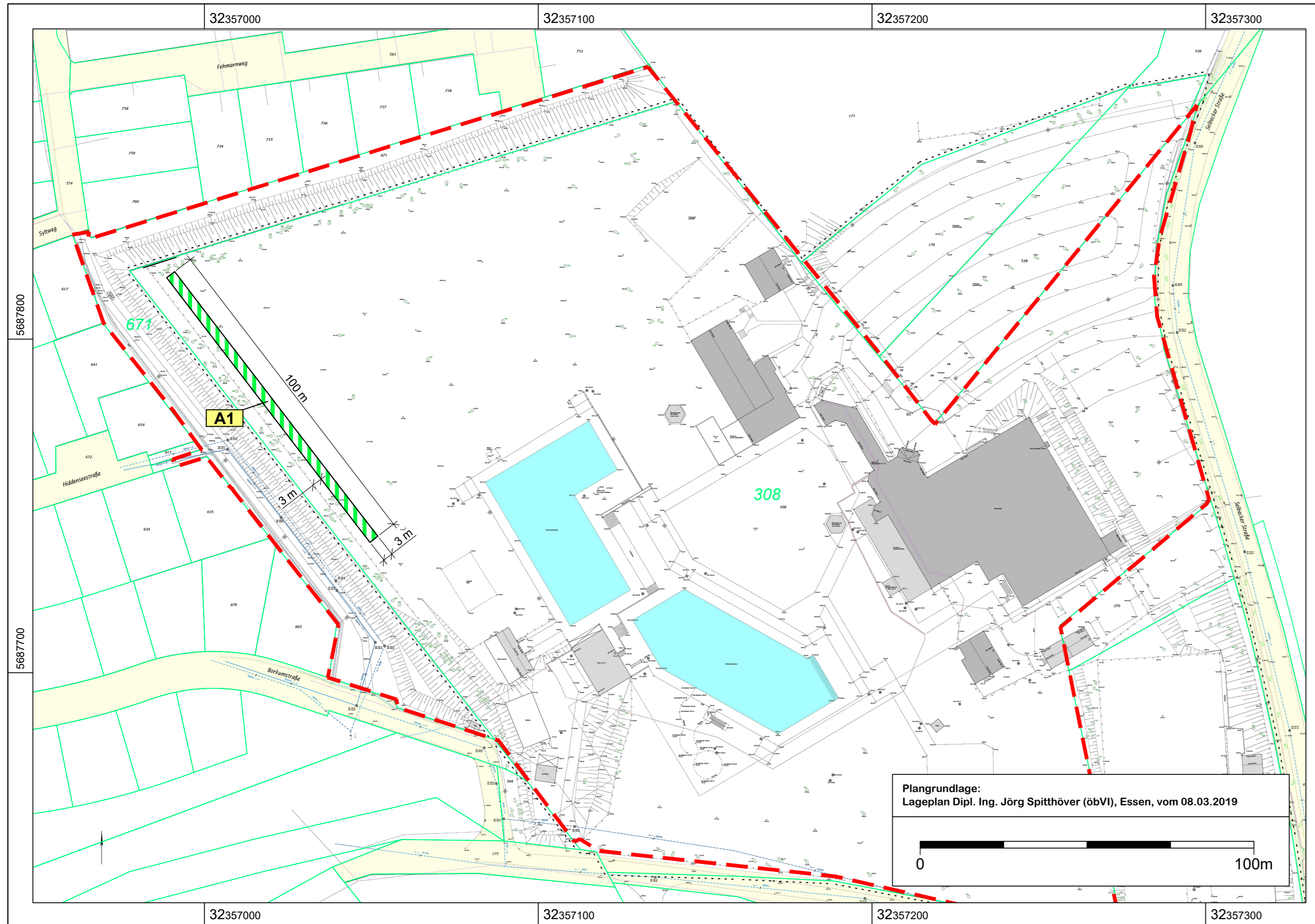
Landschaftsinformationssammlung des LANUV (LINFOS). Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen. Onlineabfrage Februar 2024.

MUNV (2024):

Elwas-WEB Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB - Elektronisch, wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW. Onlineabfrage Februar 2024.

Anhang 1

Karte 1 'Maßnahmenplan externe Ausgleichsfläche'



Plangrundlage:
Lageplan Dipl. Ing. Jörg Spitthöver (öbVI), Essen, vom 08.03.2019

0 100m

Koordinatensystem: ETRS89-TM32

Maßnahmenplan externe Ausgleichsfläche am Heljensbad

Vorhaben:
Errichtung einer temporären Wasseraufbereitungsanlage

Maßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

- A... Maßnahmenkürzel Gestaltung - Ausgleich
(siehe Maßnahmenbeschreibung im Textteil)
- A1 Strauchpflanzung

Sonstige Angaben

- 308 Flurstück

Vorhabenträger:	Stadtwerke Heiligenhaus GmbH Abtskücher Straße 30 42579 Heiligenhaus
Bearbeiter Nachtrag LBP:	Büro für Landschaftsplanung Böhling An der Molkerei 11 · 47551 Bedburg-Hau Tel. 02821.7648-0 · info@lp-boehling.de
SW Heiligenhaus temp. Aufbereitungsanlage	Maßstab: 1 : 1.000
Nachtrag zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Karte 1: Maßnahmenplan externe Ausgleichsfläche	Datum: 14.03.2024 Zeichnungs-Nr.: 22035-3-1