

Wasserversorgung der Gemeinde Burgthann

Antrag

auf

**Erteilung einer gehobenen Erlaubnis zur Einleitung von
Restentleerungs-, Übereich-, Spül- und Dachflächenwasser
aus den Hochbehältern Ezelsdorf I (alt) und
Ezelsdorf II (neu) in einen Straßentwässerungs-
graben mit Versickerung**

gem. § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4 und § 15 Abs. 1 WHG

10. Oktober 2023

Antragsteller:

Gemeinde Burgthann
Rathausplatz 1
90559 Burgthann

Genehmigungsbehörde:

Landratsamt Nürnberger Land
Waldluststraße 1
91207 Lauf a. d. Pegnitz

Antragsverfasser:

ITEC Ingenieure Kellermann GmbH
Laubaner Straße 10 • 90475 Nürnberg

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Angaben	3
2.	Antragsgegenstand	3
3.	Bestehende Verhältnisse	3
3.1.	Darstellung der gemeindlichen Versorgungsanlage	3
3.2.	Hochbehälter der Versorgungszone Ezelsdorf	7
3.3.	Liegenschaftsnachweis	9
3.4.	Rechtliche Grundlagen	9
3.5.	Techn. Anlagenbeschreibung der Hochbehälter Ezelsdorf I (alt) und II (neu)	9
3.5.1	Dachflächen- und Dränagewasserableitung	10
3.5.2	Übereich- und Restentleerungswasser	10
3.5.3	Spülwässer und Behälterreinigung	11
3.5.4	Schmutzwasserableitung	12
3.6.	Ableitungsmengen und hydraulischer Nachweis	12
3.6.1	Überlaufmenge bei Füllungszustrom	12
3.6.2	Abzuleitende Niederschlagsmengen von der Dachfläche des HB I (alt)	12
3.6.3	Geplante Restentleerung der Wasserkammern	13
3.6.4	Ungeplante notwendige Entleerung einer vollen Wasserkammern HB II (neu)	13
3.6.5	Spülwasseranfall bei der jährlichen Wasserkammerreinigung	13
3.6.6	Gesamtableitungsmengen und Spitzenableitung	13
4.	Auswirkungen des Vorhabens und Bewertung	14
4.1.	Einleitungsstelle	14
4.2.	Hydraulische Belastung	14
4.3.	Qualitative Gewässerbelastung	14
4.4.	Mess- und Kontrollverfahren	16
4.5.	Schutzgebiete und Biotope	16
4.6.	Rechte Dritter und sonstige Nutzungseinschränkungen	17
4.7.	Auswirkungen des Vorhabens nach UVPG	17
5.	Zusammenfassung, Einleitungsparameter und Beantragung	17

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlagen

Anlage 1	Produkt- und Sicherheitsdatenblatt mit Arbeitsanweisung des Reinigungsmittels Carela Novopur
Anlage 2	Vorschlag Umweltverträglichkeitsvorprüfung

Planbeilagen

Beilage 1	Übersichtslageplan mit Hochbehälterstandort	M 1 : 25.000
Beilage 2	Lageplan HB Ezelsdorf II (alt) + III (neu) mit Längsschnitt der Ableitungskanäle bis zu den Einleitstellen	M 1 : 500 M 1 : 500 /50

Erläuterung und Antragstellung

1. Allgemeine Angaben

Betreiber der versorgungstechnischen Anlage und Antragssteller ist die

Gemeinde Burgthann
Rathausplatz 1
90559 Burgthann

Tel.: 0 91 83 / 401 -0
e-mail: info@burgthann.de
web: www.burgthann.de

Auskünfte:
Technischer Leiter Wasserwerk
Herr Dotzer
Tel.: 0 91 83 / 401 -29

2. Antragsgegenstand

Antragsgegenstand ist die Erteilung einer gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis zur **Einleitung von Restentleerungs-, Übereich-, Spül- und Dachflächenwasser von den Hochbehältern Ezelsorf II (alt) und Ezelsdorf III (neu) in einen Straßentwässerungsgraben** auf Fl.-Nr. 564 Gmkg. Ezelsdorf und auf Fl.Nr. 561 mit dortiger Untergrundversickerung.

Der Antrag behandelt die Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Fortführung der Nutzung und Ableitung von Wasser über die bestehende Einleitungsstelle.

3. Bestehende Verhältnisse

3.1. Darstellung der gemeindlichen Versorgungsanlage

Die Gemeinde Burgthann betreibt die öffentliche Trinkwasserversorgungsanlage des Versorgungsgebietes

Gemeinde Burgthann: Burgthann mit Rübleinshof, Rörresmühle und Gibitzenhof, Mimberg, Pattenhofen, Schwarzenbach, Osterhof, Dörlbach, Westhaid, Ezelsdorf, Steinbach, Oberferrieden mit Heinleinshof, Bachmühle, Gewerbegebiet 49 Oberferrieden, Unterferrieden, Grub, Großvoggenhof

Gemeinde Berg i. d. Opf.: Kleinvoggenhof, Haslach, Gspannberg

Das Trinkwassererschließungsgebiet mit 3 Tiefbrunnen liegt im Bereich des Schwarzachgrundes bei Pattenhofen. Aus den Brunnenanlagen können insgesamt bis zu 288 m³/h (80 l/s) zum Wasserwerk Burgthann gefördert werden. Die verfahrenstechnische Anlage im Wasserwerk ist für diese maximale Aufbereitungskapazität ausgelegt.

Darstellung des Versorgungssystems

Wassergewinnung Tiefbrunnen IV, V und VI
Wasseraufbereitung Verfahrenstechnik mit Vorbelüftung des Rohwassers, Flockungsfiltration zur Entfernung von Mn, Fe, As, Restentsäuerung mit Flachbettbelüfteranlage

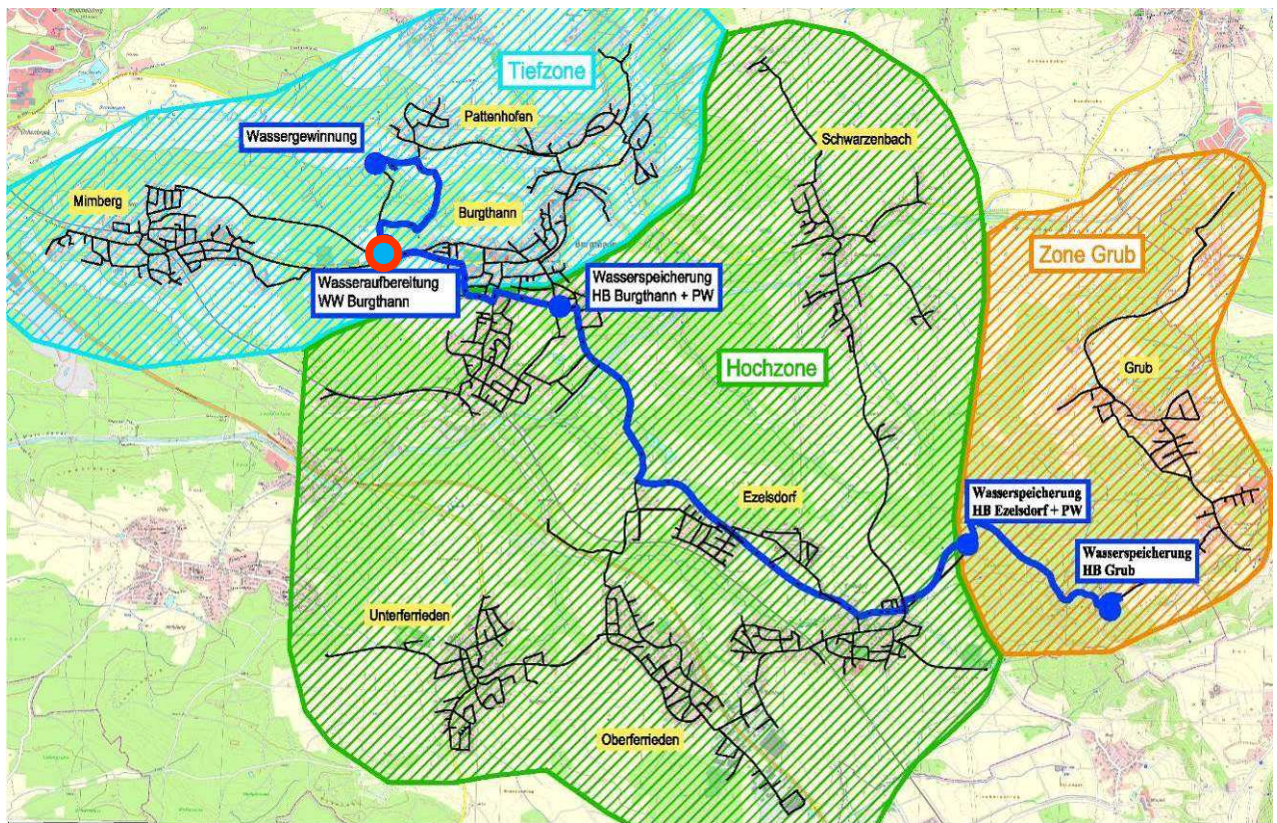
Wasserförderung	Förderpumpwerk im Wasserwerk	
	Saugbehälter 1	165 m ³
	Saugbehälter 2	250 m ³
	Förderpumpwerk im HB Burgthann	
Wasserpeicherung	Förderpumpwerk im HB Ezelsdorf	
	Hochbehälter Burgthann I	1.200 m ³
	Hochbehälter Ezelsdorf I (alt)	300 m ³
	Hochbehälter Ezelsdorf II (neu)	1.000 m ³
	Hochbehälter Grub	200 m ³
Wasserverteilung	Verbrauchs-/Drucküberwachung der Versorgungszonen Notverbunde mit STW Altdorf und WV Pyrbaum	

Vom Wasserwerk wird das aufbereitete Trinkwasser über das Versorgungsnetz in den Zentralbehälter HB Burgthann gefördert. Aus diesem wird über ein integriertes Förderpumpwerk Trinkwasser in die Hochbehälter Ezelsdorf gepumpt, und vom Hochbehälter Ezelsdorf II (neu) aus über ein integriertes Pumpwerk das Trinkwasser weiter in den Hochbehälter Grub gefördert.

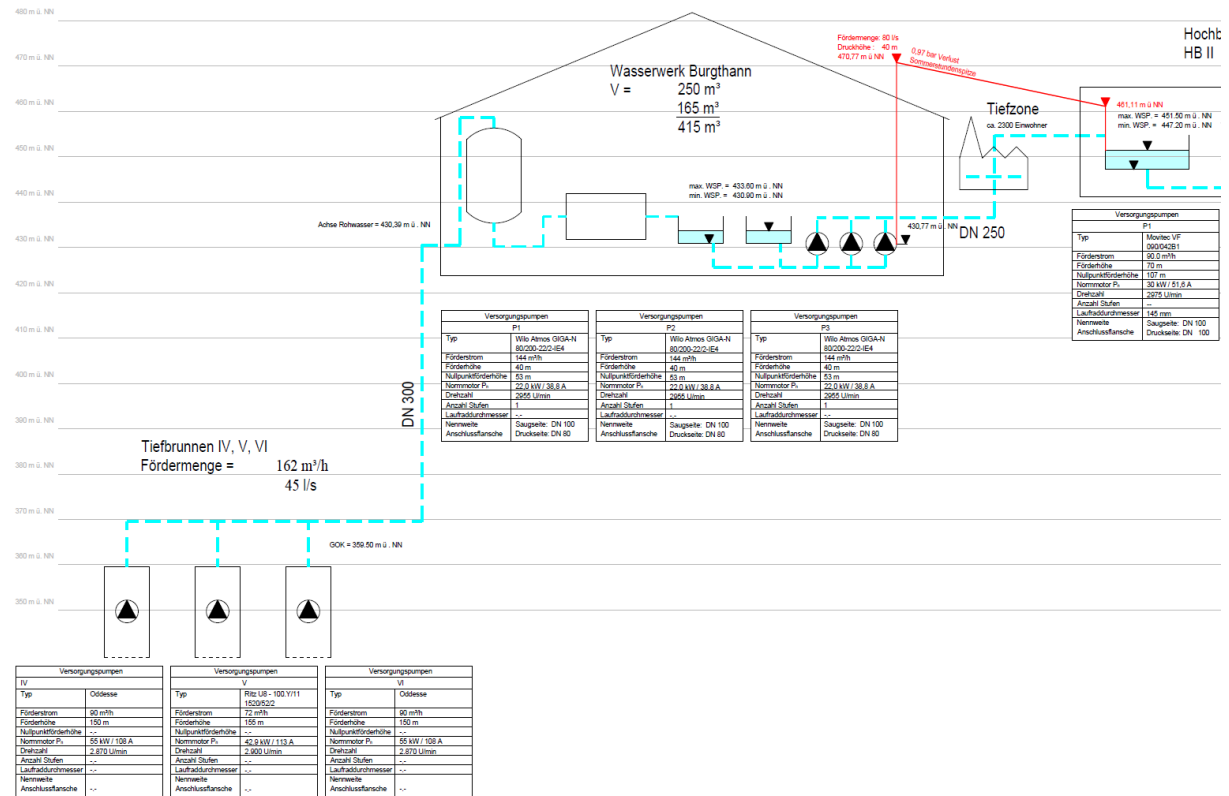
Entsprechend der Höhenlage der Speicherbauwerke wird das Versorgungsgebiet in drei Druckzonen untergliedert:

- „blau“ Versorgungszone HB Burgthann (Tiefzone), Pattenhofen, Mimberg
- „grün“ Versorgungszone HB Burgthann (Hochzone), Ezelsdorf, Unter- u. Oberferrieden
- „orange“ Versorgungszone HB Grub

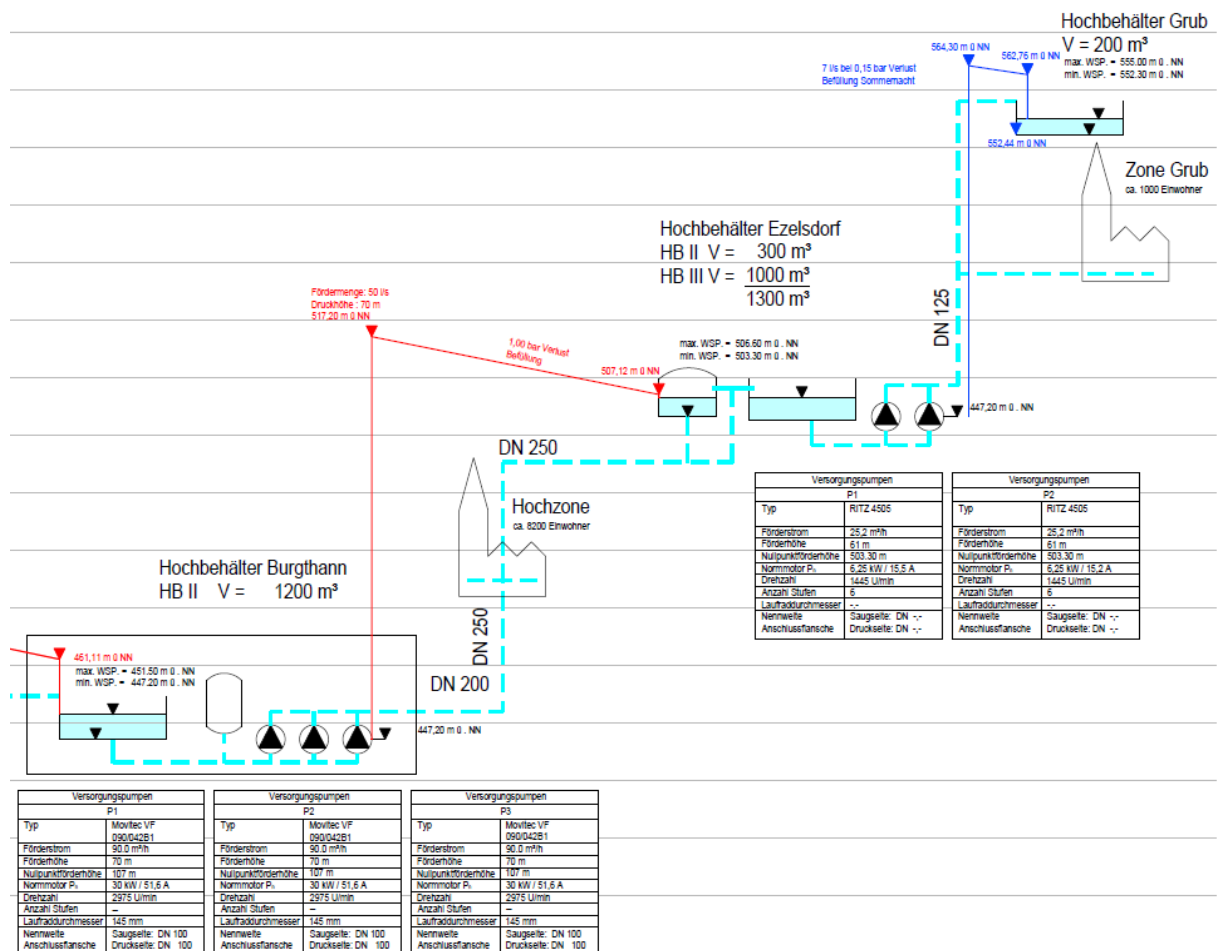
Übersichtsdarstellung der Versorgungszonen



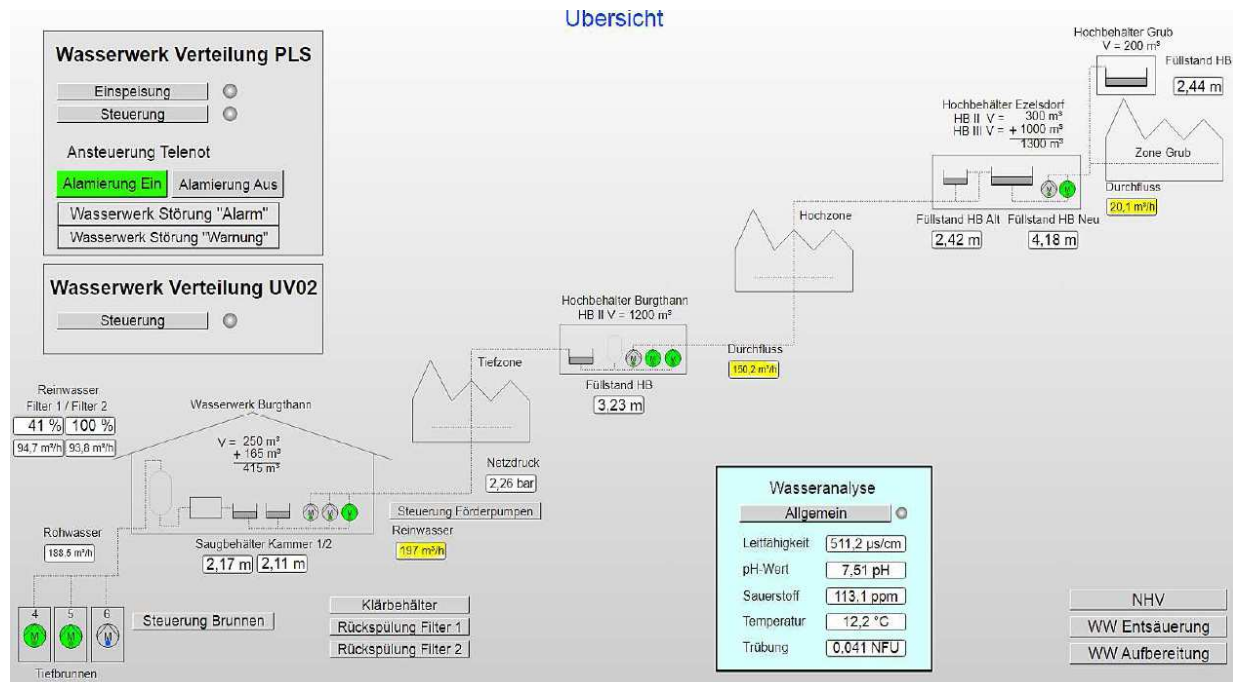
Förderschema Brunnen – Wasserwerk – HB Burgthann



Förderschema HB Burgthann – HB Ezelsdorf – HB Grub

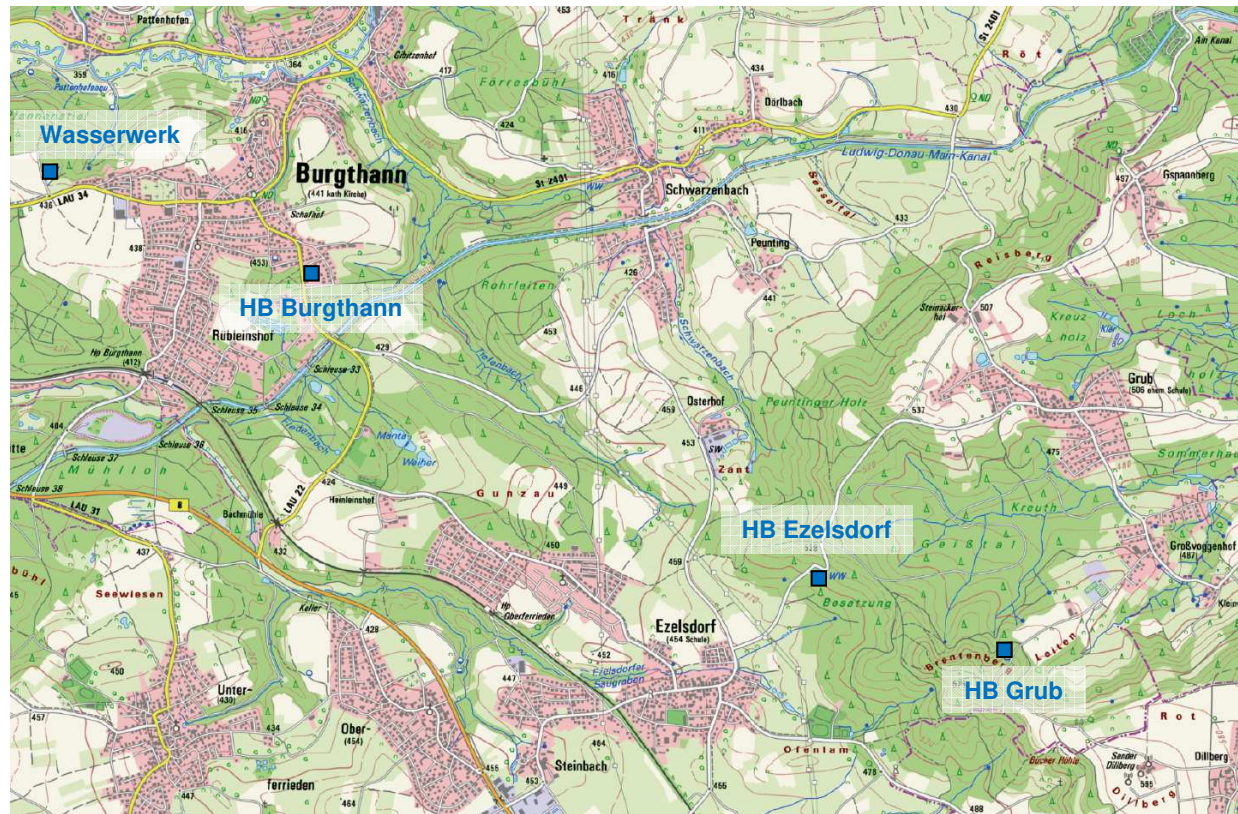


Automatisierte Betriebsüberwachung mit dem Prozessleitsystem im Wasserwerk



Durch die Prozessüberwachung des gesamten Versorgungsbereiches mit der zentralen Leitwarte im Wasserwerk werden alle betriebenen Aggregate, Fördermengen und Durchflüsse, relevante Drücke und die Füllstände der Hochbehälter überwacht und protokolliert. Bei einer Havarie, Störung oder Fehlfunktion ist der Steuerungseingriff (z.B. Not-AUS) mit Meldung an das Betriebspersonal in kürzester Zeit gegeben.

Lage der Hochbehälter im Versorgungsnetz

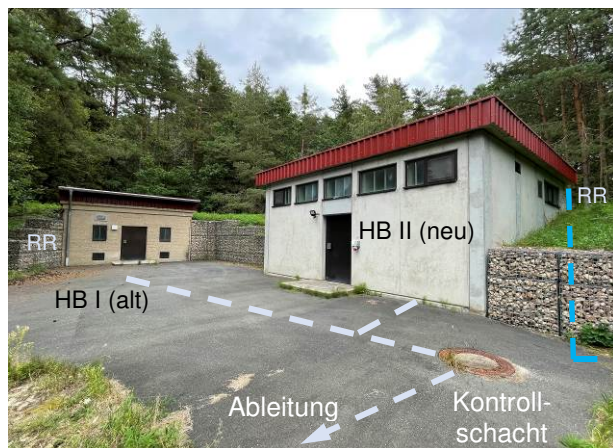


Entsprechend dem Wasserbedarf wird das Trinkwasser aus dem Wasserwerk mit einer Förderdauer von rd. 8 Stunden bis zu 14 Stunden bei Spitzenbedarf in das Versorgungsnetz abgegeben und zuerst in den Zentralbehälter HB Burgthann gefördert. Aus dem Zentralbehälter wird die Tiefzone Burgthann versorgt, sowie Trinkwasser entnommen und mit frequenzgeregelten Überhebeumpen weiter in die Hochbehälter Ezelsdorf I und II und in den HB Grub gefördert. Mit der elektrotechnischen Anlagenerneuerung der Tiefbrunnen IV, V und VI wird die Rohwasserförderung in das Wasserwerk frequenzgeregelt betrieben. Auch die Trinkwasserförderpumpen werden frequenzgeregelt gefahren, um die ausgeglichene Betriebsweise in der Wasseraufbereitungsanlage zu ermöglichen (Input = Output).

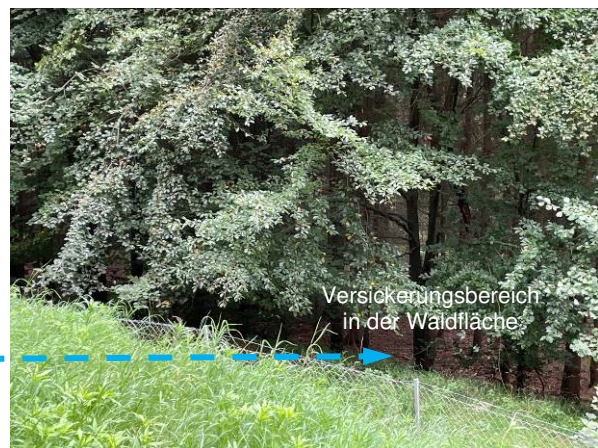
Mit den fördermengensteuerbaren Aggregaten kann mit dem wirtschaftlichen Wasserbereitstellungsbetrieb eine bedarfsangepasste und energieoptimierte Nachförderung in die Hochbehälter erzielt werden.

3.2. Hochbehälter der Versorgungszone Ezelsdorf

Örtliche Situation der Hochbehälter Ezelsdorf



Versickerung der Dachflächenwässer HB II



Hochbehälter I (alt, Bj. 1967)

Der Hochbehälter I ist als zweikammeriger sog. Brillenbehälter mit 300 m³ Speichervolumen (o. Wsp. = 506,60 m ü. NN) als erdüberdecktes Stahlbetonbauwerk erstellt.

Die Restentleerungs-, Übereich- und Spülwässer aus den beiden Wasserkammern werden über einen Ableitungskanal der Dimension DN 200 abgeführt und dem auf dem Betriebsgelände liegenden Kontrollschacht zugeführt.

Die vom Dach der Schieberkammer des Hochbehälters Ezelsdorf I (alt) abgeleiteten Niederschlagswässer werden in die Sammelleitung der Restentleerung und des Übereiches eingeleitet und gemeinsam mit diesen abgeleitet.

Hochbehälter II (neu, Bj. 1984)

Der Hochbehälter II wurde als zweikammeriger Hochbehälter mit zwei rechteckigen Wasserkammern und 1.000 m³ Speichervolumen (o. Wsp. = 505,60 m ü. NN) als erdüberdecktes Stahlbetonbauwerk erstellt.

Die Restentleerungs-, Übereich- und Spülwässer aus den beiden Wasserkammern werden über einen Ableitungskanal der Dimension DN 200 abgeführt und dem auf dem Betriebsgelände liegenden Kontrollschacht zugeführt.

Die vom Dach der Schieberkammer des Hochbehälters Ezelsdorf II (neu) abgeleiteten Niederschlagswässer werden zusammen mit dem Drainagewasser in einer separaten Rohrleitung der Dimension DN 150 abgeführt und im bewaldeten Hangbereich noch auf dem Betriebsgrundstück versickert.

Ableitungskanal zum Entwässerungsgraben an der OV-Straße

Vom Kontrollschacht führt ein Ableitungskanal DN 300 B bis zur Einleitungsstelle in den entlang der Ortsverbindungsstraße Ezelsdorf-Großvoggenhof verlaufenden Straßentwässerungsgraben. Der Ableitungskanal endet auf Fl.Nr. 564 Gmkg. Ezelsdorf und leitet die von den Hochbehältern abgeleiteten Wässer in den Naturgraben frei auslaufend ein.

Einleitungsstelle mit freiem Auslauf



Straßentwässerungsgraben



Der Straßentwässerungsgraben und Sickerwässer fließen dem Ezelsdorfer Sauggraben zu



3.3. Liegenschaftsnachweis

Flurbezeichnung: „Forstbereich Besatzung“

Gemarkung	Fl.-Nr.	Fläche in m ²	Eigentümer	Adresse
Ezelsdorf	561	6361	Gemeinde Burgthann Standort HB I und II	Rathausplatz 1, 90559 Burgthann
Ezelsdorf	562/2	1157	Gemeinde Burgthann	Rathausplatz 1, 90559 Burgthann
Ezelsdorf	564	4584	Tanja Schmidt Einleitung Str.graben	Jagdstraße 9, 90559 Burgthann
Ezelsdorf	563/1	5935	Gemeinde Burgthann	Rathausplatz 1, 90559 Burgthann
Ezelsdorf	564/1	849	Gemeinde Burgthann	Rathausplatz 1, 90559 Burgthann
Ezelsdorf	529	4730	Herta Leonhard	Hauptstraße 57, 90559 Burgthann

3.4. Rechtliche Grundlagen

Die Beurteilung der Einleitungskriterien erfolgt nach den Rechtsgrundlagen:

- WHG §§ 9, 10, 15
- BayWG Art. 15
- BayNatschG
- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles bezüglich der Notwendigkeit einer UVP i.V.m.
- DWA-M 153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser
- DVGW Regelwerk Trinkwasseranlagen allgemein

Die Unterhaltung der Ableitungsanlagen obliegt nach BayWG Artikel 22 (1) 3, welche auch die Pflege, Entwicklung und den Ausbau nach Artikel 39 (Ausbaupflicht) umfasst, dem Betreiber der Anlage, der Gemeinde Burgthann.

3.5. Technische Anlagenbeschreibung der Hochbehälter Ezelsdorf I (alt) und II (neu)

Die Hochbehälter werden vom Pumpwerk im Hochbehälter Burgthann aus befüllt, das über eine Förderleistung mit Einsatz von 2 Pumpen von 2 x 25 l/s = 50 l/s bzw. 180 m³/h verfügt.

Der **Hochbehälter Ezelsdorf I (alt)** ist als zweikammeriger erdüberdeckter Stahlbetonbehälter mit zwei zylindrischen Wasserkammern als sog. „Brillenbehälter“ mit einem Gesamtspeichervolumen von 300 m³ ausgeführt. Den Wasserkammern vorgelagert ist das Betriebsgebäude mit den Anschluss- und Ableitungsinstallationen im Rohrkeller. Die obere Wasserspiegellage bei Vollfüllung der Wasserkammern liegt bei 506,62 m ü. NN.

Zu unterscheiden sind die abgeleiteten Wässer nach der Herkunft aus

- Baukonstruktion Dachflächenwasser 5,75 x 4,70 m = 27 m²
- oder
- Anlagenbetrieb Restentleerung der Wasserkammern
Restwasseranfall bei Rohrmontagen
Übergangwasser bei Behälterüberfüllung
Spül- und Reinigungswässer

Alle anfallenden Wässer werden in den Straßengraben der Ortsverbindungsstraße Ezelsdorf – Grub abgeleitet.

Der **Hochbehälter Ezelsdorf II (neu)** ist als zweikammeriger erdüberdeckter Stahlbetonbehälter mit zwei rechteckigen Wasserkammern mit einem Gesamtspeichervolumen von 1.000 m³ ausgeführt. Den Wasserkammern vorgelagert ist das Betriebsgebäude mit den Anschluss- und Ableitungsinstallationen im Rohrkeller und einem Förderpumpwerk, das Trinkwasser aus den Wasserkammern in der Hochbehälter Grub weiterfördert. Die obere Wasserspiegellage bei Vollfüllung der Wasserkammern liegt bei 506,62 m ü. NN.

Zu unterscheiden sind die abgeleiteten Wässer nach der Herkunft aus

- Baukonstruktion	Dachflächenwasser	7,35 x 7,50 m	= 55 m ²
	Dränagewasser WK	17,50 x 12,80 m	= 224 m ²

=> Versickerung auf dem Grundstück

oder

- Anlagenbetrieb	Restentleerung der Wasserkammern
	Restwasseranfall bei Rohrmontagen
	Übereichwasser bei Behälterüberfüllung
	Spül- und Reinigungswässer

Nur die beim Anlagenbetrieb anfallenden Wässer werden in den Straßengraben der Ortsverbindungsstraße Ezelsdorf – Grub abgeleitet.

3.5.1 Dachflächen- und Dränagewasserableitung

Die Ableitung des vom Flachdach des Hochbehälters Ezelsdorf I (alt) anfallenden Niederschlagswassers erfolgt über das Bauwerk und die Grundleitungen.

Das Niederschlagswasser von der Dachfläche des Hochbehälters Ezelsdorf II (neu) wird zusammen mit Dränagewasser gefasst und auf dem Betriebsgrundstück versickert. Die um das Bauwerk des HB Ezelsdorf II (neu) angeordneten Ringdränageleitungen sollen Staunässe verhindern. Schichtenwasser steht auf dem Gelände nicht an. Somit kann nur von einer sehr geringen und in der Menge vernachlässigbaren temporären Wasserführung ausgegangen werden.

3.5.2 Übereich- und Restentleerungswasser

Über das Übereich wird nur Trinkwasser bei Erfordernis im geplanten und vom Betriebspersonal gesteuerten Überstaubetrieb (Abfahren der oberflächennahen Wasserschicht) kurzzeitig ausgespült. Die zweite Funktion des Übereichs ist die Entlastung bei bereits vollgefüllten Wasserkammern bei weiterer Zuförderung vom Hochbehälter Burgthann her. Dies tritt jedoch nur im Störfall der gesamten Anlagensteuerung mit Überwachung durch das Prozessleitsystem im Wasserwerk ein. Bei Erreichen des als Parameter in der Anlagensteuerung festgelegten obersten Stauzieles wird die weitere Wasserzuförderung vom HB Burgthann her unverzüglich abgeschaltet und eine Störmeldung an das Betriebspersonal abgesetzt.

Das Restentleerungswasser aus den Wasserkammern der Hochbehälter fällt nur bei nachfolgender Kontrollbegehung oder der Reinigung im jährlichen Turnus an.

3.5.3 Spülwässer und Behälterreinigung

Eine Kontrolle mit manueller Reinigung der Wasserkammerinnenflächen erfolgt im jährlichen Turnus unter Verwendung von Trinkwasser. Bei Erfordernis werden zusätzlich speziell für Trinkwasserbehälter geeignete schonende Reinigungsmittel eingesetzt.

Es bestehen dzt. keinerlei Einschränkungen bei Verwendung von Produkten auf Basis von Wasserstoffperoxid zur Anlagendesinfektion im Trinkwasserbereich. Die Verwendung dieser Produkte ist nach der geltenden Gesetzgebung diskussionsfrei geregelt.

Desinfektionsprodukte werden nach Vorgabe des DVGW nach Regelwerk W 291 verwendet. Andere Desinfektionsprodukte in der Vorgabe des DVGW nach Regelwerk W 291, sind die Produkte mit Kaliumpermanganat, Chlorbleichlauge/Natriumhypochlorit, Calciumhypochlorit und Chlordioxid. Bei diesen Chemikalien handelt es sich um Produkte der WGK2 (wassergefährdend). Der Gesetzgeber verlangt in diesem Fall die Beachtung der Gefahrstoffverordnung (siehe §§ 7-11 GefStoffV). Diese werden vom Anlagenbetreiber nicht verwendet.

Das in Deutschland geltende Minimierungsgebot gebietet nur den Einsatz von den Produkten, die für den Einsatzzweck das geringste Gefahrenpotenzial aufweisen. Bei Behälterdesinfektionen kann unter Vorgabe WGK1 (Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend) i.d.R. nur auf geeignete materialschonende und säurefreie Reinigungsmittel auf Wasserstoffperoxid-Produktgruppen zurückgegriffen werden.

z.B. Produkte	green POWER, NOVOPUR	Fabr. Carela
oder	SDB OXIX	Fabr. Mösslein Products
	SDB CLARMARIN 350	Fabr. Mösslein Products

Der Betreiber setzt hier dzt. erfolgreich Reinigungsprodukte das Produkt NOVOPUR des Unternehmens Carela ein. Das eingesetzte Produkt verfügt über einen Eignungsnachweis. (vgl. Beilage Produkt- und Sicherheitsdatenblatt).

Alternativ können auch die Produkte des Herstellers Mösslein Floran Oxix auf Wasserstoffperoxid-Basis zum Einsatz kommen.

Ausführung der Behälterreinigung

- Maßnahme A)
- Mechanische Reinigung der Betonoberflächen durch Abwischen mit Schwammwischern
 - Reinigung durch gründliches Ab-/Ausspritzen mit reinem Trinkwasser
- Maßnahme B)
- Mechanische Reinigung der Betonoberflächen durch Abwischen mit Schwammwischern
 - Sprühdesinfektion alle Wasserkammeroberflächen mit zugelassenen Produkten der Hersteller Carela NOVOPUR oder Mösslein Products (z.B. mit Ansetzmischung 3,5 Ltr. Floran Oxix + 1,5 Ltr. Clarmarin + 70 Ltr. Wasser)
 - Konzentration H₂O₂ bei Enddesinfektion 10 g/l, Einwirkzeit 40 Minuten
 - Reinigung durch gründliches Ab-/Ausspritzen mit reinem Trinkwasser
 - pH-Wert im Spülwasser = 7,5

Die mit den Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten betrauten Mitarbeiter verfügen über die fachliche Qualifikation und die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen. Vor der Ableitung wird eine pH-Wert-Neutralisation durchgeführt.

Die Reinigungsmittel werden nicht vor Ort im Hochbehälterbauwerk gelagert, sondern in getrennten und entsprechend ausgerüsteten Lagerräumen am Wasserwerk.

3.5.4 Schmutzwasserableitung

Es fallen beim Anlagenbetrieb und bei der Wasserkammerreinigung keine unbehandelten Schmutzwässer an. Sanitäre Einrichtungen sind örtlich in den Hochbehälterbauwerken nicht vorhanden. Über den Bodenablauf im Rohrkeller werden nur in den Luftentfeuchtern aufgefangenes Kondensat oder Trinkwasser aus den zu entleerenden Rohrleitungen bei Montagearbeiten abgeleitet.

3.6. Ableitungsmengen und hydraulischer Nachweis

3.6.1 Überlaufmenge bei Füllungszustrom

Die maximale hydraulische Fördermenge aus dem HB Burgthann mit den dort installierten Überhebepumpen beträgt $2 \times 25 \text{ l/s} = 50 \text{ l/s} = 180 \text{ m}^3/\text{h}$;

HB-Überlaufmenge bei 35% Netzverbrauch: $0,65 \times 180 \text{ m}^3/\text{h} = \underline{117 \text{ m}^3/\text{h}} = \underline{32,5 \text{ l/s}}$

Durch die Füllstandsüberwachung im Hochbehälter über das Prozessleitsystem wird die Förderung bei Überlaufen jedoch mit Störfall-Havariemeldung sofort gestoppt.

Angenommene maximale Reaktionszeit 5 Min => theoret. Überlaufmenge $7,5 \text{ m}^3$

3.6.2 Abzuleitende Niederschlagsmengen von der Dachfläche des HB I (alt)

Die örtlichen Niederschlagswerte (Regenspende [$\text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$] und die Niederschlagshöhe [mm]) ergeben sich aus dem KOSTRA-Atlas nach DWD 2010R (Deutscher Wetterdienst) mit Auswahl der örtlich zugehörigen Arealkachel.

KOSTRA-DWD-2020-Einzelwerte

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -
Reguläre Veröffentlichung des DWD vom 14.12.2022

Bezeichnung: 177 - 164 Mittelwert (hn)
Niederschlagsspende [$\text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$]
Zeitspanne: Jan-Dez
Rasterfeld: Zeile: 177, Spalte: 164



D/T	1.0	2.0	3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0	100.0
5 min	236.7	286.7	320.0	363.3	423.3	483.3	526.7	580.0	656.7
10 min	158.3	191.7	213.3	241.7	281.7	323.3	350.0	386.7	438.3
15 min	121.1	147.8	164.4	185.6	216.7	248.9	270.0	297.8	336.7
20 min	100.0	121.7	135.0	153.3	179.2	205.0	222.5	245.0	277.5
30 min	75.6	91.7	102.2	115.6	135.0	155.0	167.8	185.0	209.4
45 min	56.7	68.9	76.7	86.7	101.1	115.9	125.6	138.5	156.7
60 min	45.8	55.8	62.2	70.3	81.9	94.2	101.9	112.5	127.2
90 min	34.1	41.5	46.1	52.2	60.9	70.0	75.7	83.5	94.6
2 h	27.5	33.6	37.4	42.2	49.3	56.5	61.3	67.5	76.5
3 h	20.4	24.8	27.6	31.2	36.5	41.9	45.4	50.0	56.6
4 h	16.5	20.1	22.3	25.2	29.4	33.8	36.6	40.3	45.7
6 h	12.1	14.8	16.4	18.6	21.7	25.0	27.0	29.8	33.8
9 h	9.0	10.9	12.1	13.7	16.0	18.4	19.9	22.0	24.9
12 h	7.2	8.8	9.8	11.1	12.9	14.8	16.1	17.7	20.1
18 h	5.3	6.5	7.2	8.2	9.5	10.9	11.9	13.1	14.8

Dabei sind:

- T Wiederkehrzeit (in a): mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen (in min, h)
- hN Niederschlagshöhe (in mm)

D/T	1.0	2.0	3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0	100.0
5 min	13	14	14	14	15	15	15	16	16
10 min	16	17	18	18	19	20	20	20	21
15 min	18	19	20	21	21	22	22	23	23
20 min	19	20	21	22	23	24	24	24	25
30 min	20	22	22	23	24	25	25	26	26
45 min	20	22	23	24	25	25	26	26	27
60 min	20	22	23	24	25	25	26	26	27
90 min	20	22	22	23	24	25	25	26	26

Auswahl: Regendauer 15 Min
Häufigkeit 2-jährig

Dachfläche des HB I (alt): 24 m²

abzuleitende Regenmenge: 0,019 m x 24 m² = 0,456 m³

Spitzenableitungsmenge: 147,8 l/s*ha x 0,0024 ha = 0,35 l/s

3.6.3 Geplante Restentleerung der Wasserkammern

Es erfolgt 1 Kontrollbegehung jeder Wasserkammer im Jahr

Grundfläche einer Wasserkammer im HB I (alt): Ø 7,15 m = ca. 40 m²

Grundfläche einer Wasserkammer im HB II (neu): 12,20 x 8,25 m = ca. 100 m²

Restwassertiefe zur Restentleerung: ca. 0,20 m

Ableitungsmenge im gedrosselten Abfluss über mehrere Stunden

HB I (alt) 40 m² x 0,20 m = 8,0 m³ / 4 Std = 2,0 m³/h = 0,6 l/s

HB II (neu) 100 m² x 0,20 m = 20,0 m³ / 6 Std = 3,3 m³/h = 0,9 l/s

Gesamtableitungsmenge pro Jahr: 2 x 8 m³ + 2 x 20 m³ => 56 m³/a

3.6.4 Ungeplante notwendige Entleerung einer vollen Wasserkammer HB II (neu)

Ableitungsmenge im gedrosselten Abfluss über 12 Stunden

Ungeplante Kammerentleerung HB II max. 500 m³ / 12 Std = 41,7 m³/h = 11,6 l/s

3.6.5 Spülwasseranfall bei der jährlichen Wasserkammerreinigung

1 WK-Reinigung/Jahr = Restentleerung 56 m³/a + Reinig-/Spülwasser 280 m² x 0,15 m

Jahresableitungsmenge 56 m³ + 42 m³ = 98 m³ = rd. 100 m³/a

3.6.6 Gesamtableitungsmengen und Spitzenableitung

Maximale Jahresableitungsmenge:

Geplante Entleerung/Reinig. von 4 Wasserkammern: rd. 100 m³/a

Max. ungeplante Entleerung des Gesamtbehälters HB II 1.000 m³/a

Jahresableitungsmenge: 1.100 m³/a

Maximale (theoretisch zeitgleiche) momentane Spitzenableitung:

WK-Entleerung HB II + Pumpen-Überlaufereignis + Niederschlagsableitung von HB I

$$\begin{array}{rcccccc} 3,3 \text{ m}^3/\text{h} & + & 117 \text{ m}^3/\text{h} & + & 1,3 \text{ m}^3/\text{h} & = & \underline{121,6 \text{ m}^3/\text{h}} \\ 0,9 \text{ l/s} & + & 32,5 \text{ l/s} & + & 0,35 \text{ l/s} & = & \underline{33,75 \text{ l/s}} \end{array}$$

Sohlbefestigungen der Ableitung bis zur Versickerungsmulde

Die Vermeidung von Erosionsangriffen am Ableitungsgerinne ist durch die getroffenen Sohlbefestigungsmaßnahmen am Rohaustritt und durch die steinige und gut durchwurzelte Befestigung des Straßengrabens ausreichend gegeben. Im langjährigen Betrieb sind bisher keine Schäden eingetreten.

4. Auswirkungen des Vorhabens und Bewertung**4.1. Einleitungsstelle**Einleitungsstelle Straßengraben

Lage und Ausführung bleiben unverändert



Fl.Nr. 564

Gmkg. Ezelsdorf Forst

Einleitungsstelle
(Rohrsohle):

X = 671187.62

Y = 54617182.20

H = 496,62 m ü. NN

4.2. Hydraulische Belastung

Die hydraulische Unbedenklichkeit der Wasserableitung über den Straßentwässerungsgraben ohne Überlastung und Erosionsgefahr besteht. An der bereits langfristig betriebenen Einleitungsstelle und der Ableitung sind eine naturnahe Befestigung des Sohlbereiches des Straßengrabens, sowie des Versickerungsbereiches im bewaldeten Hangbereich des Betriebsgrundstückes gegeben.

Die Durchführung von Pflegemaßnahmen an der Einleitungsstelle und am oberen Grabenverlauf (Befestigungen gegen Erosion, Abschwemmungen etc.) obliegen im Rahmen der Straßenunterhaltslast dem Anlagenbetreiber, der Gde. Burgthann.

4.3. Qualitative Gewässerbelastung

Aus den Wasserkammern des Hochbehälters wird kein verunreinigtes Wasser abgeleitet. Es erfolgt nur eine Einleitung von analytisch überwachtem Wasser bei geplanten Entleerungen, Spülung oder von Trinkwasser bei Wasserüberlauf aus den Hochbehälterkammern.

Als Bewertungsgrundlagen für den Nachweis der qualitativen Gewässerbelastung dienen die Analyseparameter der aktuellen Trinkwasseranalyse vom 24.07.2023 aus den Hochbehältern Burgthann, Ezelsdorf I (alt) und Ezelsdorf II (neu), die dem GesA und WWA vorliegen.

Betreiber/Träger/Unternehmen:	GEMEINDE BURGTHANN		
Name der Anlage:	(ÖTRINKWV)GEMEINDE BURGTHANN		
Kennzahl der Anlage:		Art der Anlage:	WVA
Laborname:	EWAG Nürnberg (52)		
Anlass der Untersuchung:	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)		
Überwachungsdatum:	24.07.2023	Anzahl Probenahmestellen:	3

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 1

Mess- und Probenahme- stelle:	Kennzahl	1230/0574/00017			
	Name	Hochbehälter Burgthann			
Wassergewinnungsanlage:	BURGTHANN				
Proben-ID des Labors:	140000512608				
Probenahme:	Datum	24.07.2023			
	Uhrzeit	08:35			
Probengewinnung:	Stagnationsprobe Dauer unbekannt (2. Probe)		Medium: Trinkwasser kalt		
Messprogramm:					
Bemerkung:	Kammer rechts				
Nr.	Parameter	Sonder- zeichen	Messwert/ Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung
1	1021 Wassertemperatur (vor Ort)		13,4	°C	
2	1026 Färbung		10		
3	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436nm	<	0,1	1/m	
4	1035 Trübung in Formazineinheiten	<	0,1	TE/F	
5	1042 Geruch		100		
6	1052 Geschmack		100		
7	1061 pH-Wert (vor Ort)		7,48		
8	1081 Leitfähigkeit 25°C		504	µS/cm	
9	1142 Arsen		0,007	mg/l	
10	1182 Eisen		0,01	mg/l	
11	1772 Escherichia coli (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
12	1773 Coliforme Bakterien (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
13	1774 Enterokokken (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
14	1779 Koloniezahl 22°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	
15	1780 Koloniezahl 36°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 2

Mess- und Probenahme- stelle:	Kennzahl	1230/0574/00019			
	Name	Hochbehälter Ezelsdorf, neu			
Wassergewinnungsanlage:	EZELSDORF				
Proben-ID des Labors:	140000512609				
Probenahme:	Datum	24.07.2023			
	Uhrzeit	09:25			
Probengewinnung:	Stagnationsprobe Dauer unbekannt (2. Probe)		Medium: Trinkwasser kalt		
Messprogramm:					
Bemerkung:	Kammer rechts				
Nr.	Parameter	Sonder- zeichen	Messwert/ Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung
1	1021 Wassertemperatur (vor Ort)		16,1	°C	
2	1026 Färbung		10		
3	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436nm	<	0,1	1/m	
4	1035 Trübung in Formazineinheiten	<	0,1	TE/F	
5	1042 Geruch		100		
6	1052 Geschmack		100		
7	1061 pH-Wert (vor Ort)		7,46		
8	1081 Leitfähigkeit 25°C		507	µS/cm	
9	1142 Arsen		0,007	mg/l	
10	1182 Eisen	<	0,01	mg/l	
11	1772 Escherichia coli (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
12	1773 Coliforme Bakterien (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
13	1774 Enterokokken (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
14	1779 Koloniezahl 22°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	
15	1780 Koloniezahl 36°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 3

Mess- und Probenahmestelle:	Kennzahl	1230/0574/00018				
	Name	Hochbehälter Ezelsdorf, alt				
Wassergewinnungsanlage:	EZELSDORF					
Proben-ID des Labors:	140000512610					
Probenahme:	Datum	24.07.2023				
	Uhrzeit	09:00				
Probengewinnung:	Stagnationsprobe Dauer unbekannt (2. Probe)			Medium:	Trinkwasser kalt	
Messprogramm:						
Bemerkung:	Kammer rechts					
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung	
1	1021 Wassertemperatur (vor Ort)		16,1	°C		
2	1026 Färbung		10			
3	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436nm	<	0,1	1/m		
4	1035 Trübung in Formazineinheiten		0,1	TE/F		
5	1042 Geruch		100			
6	1052 Geschmack		100			
7	1061 pH-Wert (vor Ort)		7,40			
8	1081 Leitfähigkeit 25°C		508	µS/cm		
9	1142 Arsen		0,007	mg/l		
10	1182 Eisen	<	0,01	mg/l		
11	1772 Escherichia coli (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml		
12	1773 Coliforme Bakterien (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml		
13	1774 Enterokokken (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml		
14	1779 Koloniezahl 22°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml		
15	1780 Koloniezahl 36°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml		

Die qualitative Beurteilung einer Gewässerbelastung ist von der Belastungseinstufung abhängig. Aus beiden Hochbehälterbauwerken wird kein verunreinigtes Wasser abgeleitet.

4.4. Mess- und Kontrollverfahren

Es werden die im Rahmen der Eigenüberwachung und Betriebskontrolle notwendige Testanalysen und Messungen vom Betriebspersonal routinemäßig durchgeführt.

Die automatisierte Betriebsprotokollierung erfolgt über das Prozessleitsystem im Wasserwerk.

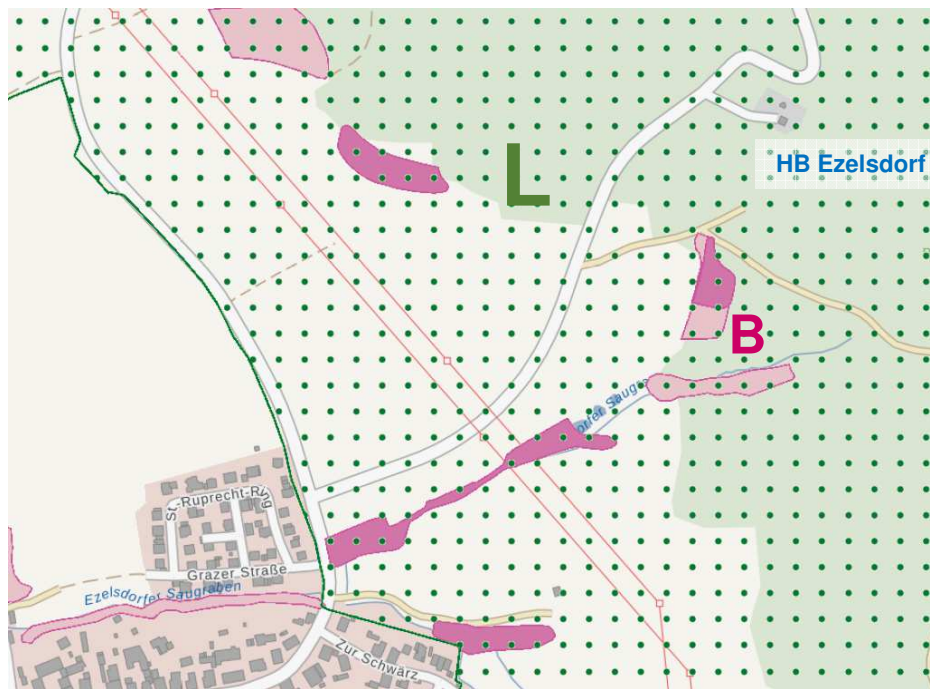
4.5. Schutzgebiete und Biotop

Die Objekte und die Einleitstelle liegen in einem festgesetzten Landschaftsschutzgebiet.

ID	LSG-00587.01
Name	Schwarzachtal mit Nebentälern
Verordnungsgeber-Nr.	LAU-07
Fläche [ha]	3990,005865
Schutzstatus	aktuell

Bereiche kartierter Biotop werden nicht tangiert.

Übersichtskarte



Quelle: BayernAtlas

4.6. Rechte Dritter und sonstige Nutzungseinschränkungen

Durch die Maßnahme werden keine weiteren Rechte Dritter berührt. Nutzungseinschränkungen werden durch die Maßnahme nicht hervorgerufen.

4.7. Auswirkungen des Vorhabens nach UVPG

Gemäß Art. 69 Abs.3 BayWG und §11 Abs. 1 WHG ist von den zuständigen Behörden der Wasserwirtschaft zu prüfen, ob durch das Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen für die Umwelt zu erwarten sind und somit eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vorliegt.

In der Anlage wurde eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung vorgenommen und dokumentiert.

5. Zusammenfassung, Einleitungsparameter und Beantragung

Die dargelegten Betrachtungen, die die bisherige schadlose Nutzung durch die Ableitung ergeben, dass bisher und auch künftig keine Beeinträchtigungen gegeben sind. Schäden oder Beeinträchtigungen in den Bereichen und im Umgriff der Einleitungsstelle konnten im langjährigen Betrieb nicht beobachtet werden.

Die Anlage soll in der bisherigen Form weiter betrieben werden. Die Einleitungen von Spül- und Entleerungswässern sind auch künftig weiter im geübten Nutzungsrahmen vorgesehen. Die Unterhaltung der Ableitungsmulde und für den betreffenden Auslaufbereich an der Einleitungsstelle soll weiter im bisher festgelegten Regelungsgebrauch erfolgen.

Beantragte Einleitparameter für die Ableitung aus den Hochbehältern Ezelsdorf (alt und neu):

höchste Momentanableitung	33,7 l/s (rd. 121 m ³ /h)
pH-Wert	zwischen 6,5 und 9,0
Jahresableitungsmenge	100 m ³ /a (im Regelbetrieb)

Beantragte wasserrechtliche Erlaubnis:

Beantragung einer gehobenen Erlaubnis n. § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4 u. § 10 Abs. 1 WHG i.V.m. Art. 15 BayWG zur Benutzung des Grundwassers durch Ableitung von Wässern aus den Hochbehältern Ezelsdorf I (alt) und Ezelsdorf II (neu) in einen Straßentwässerungsgraben und der Versickerung von unbehandeltem Niederschlagswasser von der Dachfläche des Hochbehälters Ezelsdorf II (neu) im bewaldeten Hangbereich des Betriebsgrundstückes.

Der Antragsteller:

Gemeinde Burgthann
Rathausplatz 1
90559 Burgthann

Der Antragsverfasser:

ITEC Ingenieure Kellermann GmbH
Laubaner Straße 10
90475 Nürnberg

Burgthann,

Nürnberg, 10.10.2023

.....

.....

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: **NOVOPUR**
Produkt-Nr.: (21700)

1.2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene und geeignete Verwendung des Gemischs: Reinigung von Trinkwasserbehältern

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

CARELA GmbH, Schafmatt 5, D-79618 Rheinfelden, Tel. + 49 7623 72240,
E-Mail: info@carela.com

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. + 49 761 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Eye Irrit. 2, H319

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Reaktion bei Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln, wie Wasserstoffperoxid, Chlorbleichlauge und Ähnliches unter Entwicklung von Schwefeldioxid und Wärme.

NOVOPUR erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB-Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe:

Natriumdithionit; EG-Nr.: 231-890-0; CAS-Nr.: 7775-14-6

REACH Registrierungs-Nr.: 01-2119520510-57-xxxx

Gehalt: <25%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Self-heat. 1, H251; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319

Die Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie Gefahrenhinweise beziehen sich auf den konzentrierten Rohstoff Natriumdithionit. Der Wortlaut der Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser abwaschen, nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit viel Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂).
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Sprühwasser ist im Allgemeinen ungeeignet. Geraten geringe Mengen in einen Brandherd, ist eine Brandbekämpfung mit Sprühwasser möglich.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbränden kann freigesetzt werden: Schwefeldioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Atemschutzgerät, Schutzanzug.
Zusätzliche Hinweise: Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubentwicklung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mit reichlich Wasser abwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Sprühnebel nicht einatmen. Für gute Belüftung/ Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen, kühl und trocken lagern. Nicht mit Säuren und Oxidationsmitteln

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

(Wasserstoffperoxid, Chlorbleichlauge u. ä.) zusammen lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigung von Trinkwasserbehältern

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Schwefeldioxid; EG-Nr.: 231-195-2; CAS-Nr.: 7446-09-5

Grenzwerttyp: AGW (TRGS 900, Stand 11/11), Grenzwert: 2,7 mg/m³, Spitzenbegrenzung: 1 (I)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung:

Augenschutz-/Gesichtsschutz

Korbbrille, Gesichtsschutz.

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166)

Hautschutz

Handschutz:

Angaben des Herstellers bezüglich Durchbruchzeit und Durchlässigkeit ist zu beachten.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 374)

Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk (0,5 mm)

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

Atemschutz

Nur bei Staub- oder Nebelbildung, bei Atemschutz: Staubmaske, Partikelfilter P2

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 6

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Feststoff, weiß

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: keine Daten verfügbar

pH-Wert (20 °C, 100 g/l Wasser): 6-8

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich: keine Daten verfügbar

Flammpunkt: keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): keine Daten verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: keine Daten verfügbar

Dampfdruck (20 °C): keine Daten verfügbar

Dampfdichte: keine Daten verfügbar

relative Dichte (20 °C): keine Daten verfügbar

Löslichkeit: ca. 200g/l Wasser

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur: keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur: keine Daten verfügbar

Viskosität: keine Daten verfügbar

explosive Eigenschaften: keine Daten verfügbar

oxidierende Eigenschaften: keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Schüttdichte: 0,9-1,1 g/cm³

Weitere physikalisch-chemischen Daten wurden nicht ermittelt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen > 80 °C, Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktion mit Säuren und Oxidationsmitteln (Wasserstoffperoxid, Chlorbleichlauge u. ä.), da Freisetzung von Schwefeldioxid.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeldioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.

Akute Toxizität:

Natriumdithionit; EG-Nr.: 231-890-0; CAS-Nr.: 7775-14-6

LD50 (oral, Ratte): ca. 2500mg/kg (ECHA)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
(Konventionelle Methode)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
(Konventionelle Methode)

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben:

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] vorgenommen. Nach Erfahrung des Herstellers sind keine über die Kennzeichnung hinausgehenden Gefahren zu erwarten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Natriumdithionit; EG-Nr.: 231-890-0; CAS-Nr.: 7775-14-6

Fischtoxizität: LC50: 62,3 mg/l (Leuciscus idus, 96 h) (ECHA)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Wird in wässriger Lösung durch Luftsauerstoff oxidiert.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Eine Anreicherung im Organismus ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen für das Produkt vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB-Stoff.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

AOX-Hinweis: Produkt trägt nicht zur AOX-Bildung bei.

Schwermetalle: Enthält rezepturgemäß keine Schwermetalle.

Bei sachgemäßer Einleitung in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbaubarkeit von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Produkt: Pulver, Konzentrat: Der Entsorgung zuführen. EAK-Nr.: 060314

Spülwasser: verdünnt, kein Konzentrat:

Ein Ablassen des im Sumpf gesammelten Spülwassers in die Kanalisation ist bei vorschriftsgemäßer Anwendung ohne zusätzliche Maßnahmen möglich. Vor dem Ablassen in einen Vorfluter wird der Sulfid-Gehalt gemessen (z.B. mit CARELA Sulfid-Indikatoren), dieser darf maximal 40 mg/l betragen.

Die örtlichen behördlichen Vorschriften sind zu beachten.

Verpackung

Eimer, Kunststoffbeutel: Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen): nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 2019/1021 (Persistente organische Schadstoffe): nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien): nicht anwendbar.

Nationale Vorschriften

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend).
Einstufung gemäß AwVS

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der in Kapitel 3 unter gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe angegebenen Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H251 Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Diese Gefahrenhinweise sind nicht die Einstufung des Produktes sondern beziehen sich nur auf den konzentrierten Rohstoff Natriumdithionit. Die Einstufung des Produktes ist in Kapitel 2 angegeben.

Legende:

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

AOX Absorbierbare organisch gebundene Halogene

AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS Chemical Abstract Service

E einatembare Fraktion

EAK Europäischer Abfallkatalog

ECHA Europäische Chemikalien Agentur

EG Europäische Gemeinschaft

IBC-Code Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

LC Letale Konzentration

LDLo niedrigste letale Dosis

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration

UN United Nations

Literaturangaben und Datenquellen:

Vorschriften:

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Literaturnachweis:

U. Welzbacher, Neue Datenblätter für gefährliche Arbeitsstoffe, Weka-Verlag.

GESTIS-Stoffdatenbank des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Arbeitsschutz (BIA).

IUCLID Datenset.

Internet:

<http://echa.europa.eu>

<http://www.baua.de>

<http://www.reach-info.de>

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar, sondern sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Änderungen gegenüber der letzten Version: *

Arbeitsanweisung

CARELA® NOVOPUR

CARELA® NOVOPUR wird zur Reinigung von Trinkwasserbehältern eingesetzt. Eisen- und Manganablagerungen sowie andere Beläge werden durch „in Lösung bringen“ beseitigt. Die nur sehr selten vorkommenden Silikate können über den Lösungsprozess nicht entfernt werden. Empfehlenswert ist die jährliche Unterhaltsreinigung mit **CARELA® NOVOPUR**.

CARELA® NOVOPUR ist ein 1-Komponenten Qualitätsprodukt als pulverförmiges Konzentrat. Oxidische Beläge und biologische Rückstände und Anhaftungen werden sicher abgelöst. Es erfüllt die Anforderungen des Arbeitsblattes DVGW W319: Reinigungsmittel für Trinkwasserbehälter - Einsatz, Prüfung und Beurteilung.

Ausrüstung

CARELA® NOVOPUR ist ein pH-neutraler Spezialreiniger. Dennoch empfiehlt es sich, bei den auszuführenden Arbeiten die von der Berufsgenossenschaft vorgeschlagene, angemessene Schutzkleidung zu tragen. Ausgezeichnet bewährt hierzu hat sich der **CARELA® Schutzanzug**, kombiniert mit Helm, Gesichtsschutz und Gummihandschuhen in besonders leichter Ausführung. Sollten trotz der Schutzmaßnahmen Spritzer auf die Haut bzw. in die Augen gelangen, sofort mit reichlich Wasser ab- bzw. auswaschen.

Die Verarbeitung von **CARELA® NOVOPUR** erfolgt mit einem Niederdrucksprühgerät, wie dem **CARELA® AIR-MAT silent** oder dem **CARELA® NOVO-MAT 1+**, an das die **CARELA® Teleskopsprühlanze** mit ausreichend langem Schlauch angeschlossen ist (siehe auch CARELA®-Geräte). Die Arbeiten werden von zwei Personen durchgeführt.

Die Wirksamkeit des Produktes wird durch Temperaturschwankungen im Bereich von 5 bis 25 °C nicht beeinflusst. Das Produkt ist frostfrei zu lagern bzw. zu verarbeiten.

Behälterbeschaffenheit

CARELA® NOVOPUR hat sich bei allen gängigen Auskleidungen bzw. zugelassenen Beschichtungen wie:

- Chlor-Kautschuk
- PVC-Auskleidungen
- Fliesen, Kacheln
- Epoxidharz
- Farbanstrichen
- Putz, Beton
- Betonbauschlämmen (MC-Bauchemie, Vandex, Pagel, Sika, etc.)
- Edelstahl
- Glas
- PE

bestens bewährt.

Vorbereitung der Reinigung

Entleerte Speicheranlage nur mit sauberen und anschließend mit **CARELA® NOVOPUR** behandelten Stiefeln betreten. Zweckmäßig ist es, sich kurz in eine mit **CARELA® NOVOPUR**-Lösung (siehe unten) gefüllte am Speichereingang stehende Wanne, hineinzustellen.

Lose Ablagerungen an den Wänden und evtl. vorhandener Bodenschlamm/Sedimente mit starkem Wasserstrahl durch den Ablauf ausspülen.

Größere Mengen Bodensedimente sind zuvor aus dem Behälter zu entfernen.

Sumpfablauf schließen.

Reinigungsvorgang

Das Niederdrucksprüngerät **CARELA® AIR-MAT silent** oder mit **CARELA® NOVO-MAT 1+** betriebsbereit machen bzw. anschließen. (Elektrische Geräte nur außerhalb von Feuchträumen betreiben.)

Die Mischwanne mit Trinkwasser befüllen und **CARELA® NOVOPUR** zugeben. Auf 25 l Wasser müssen 5 kg **CARELA® NOVOPUR** zugegeben und unter leichtem Rühren gelöst werden. Staubbildung bei der Zugabe vermeiden. Beutel direkt über der Wasseroberfläche entleeren. Das Mischen erfolgt immer unmittelbar vor der Verarbeitung, wobei so wenig Luft wie möglich einzurühren ist. Angebrochene Beutel mit **CARELA® NOVOPUR** sollten unmittelbar verbraucht und nicht zur späteren Verwendung aufbewahrt werden, da das Produktkonzentrat nur in luftdicht verschlossenem Zustand lagerfähig ist.

Der Materialbedarf ist von Art und Grad der Verunreinigung sowie von der Behältergröße abhängig. Erfahrungsgemäß liegt er bei 1 kg **CARELA® NOVOPUR**-Lösung pro 7 - 10 qm der zu behandelnden Fläche.

Das fertig gemischte Produkt ist innerhalb von 2 Stunden zu verarbeiten. Eine Lagerung des in Wasser gelösten **CARELA® NOVOPUR** ist nicht möglich, da sich das Produkt unter Sauerstoffeinwirkung abbaut.

Achtung: Das Reinigungsmittel **CARELA® NOVOPUR**, die mit **CARELA® NOVOPUR** behandelten Flächen und den Pumpensumpf nicht mit anderen Chemikalien, insbesondere nicht in Kontakt mit Säuren oder Oxidationsmitteln, wie Wasserstoffperoxid, Chlorbleichlauge oder ähnlichen Substanzen bringen! Es besteht die Gefahr der Entwicklung von giftigem Schwefeldioxidgas. (Chlor in Konzentrationen, wie es zur Desinfektion von Trinkwasser eingesetzt wird, ist ausgenommen).

Zur Vermeidung von Unfallgefahren wird eine **CARELA® TELESKOPSPRÜHLANZE** verwendet, mit der immer vom Behälterboden aus gearbeitet werden kann und die kosten- und zeitaufwendige Gerüste überflüssig macht.

CARELA® NOVOPUR wird mit einem Arbeitsdruck von ca. 1 bar an der Düse von oben nach unten nebfrei aufgesprüht. Die behandelten Flächen (Decke, Wände und Boden) werden sofort nach Auflösung der Ablagerungen, dies ist in der Regel in wenigen Minuten der Fall, mit reichlich Wasser abgewaschen.

Die maximale Einwirkzeit darf 30 Minuten nicht überschreiten, um das Antrocknen der gelösten Ablagerungen auf den Oberflächen zu verhindern.

CARELA® NOVOPUR wirkt fast immer allein, d. h. ohne mechanische Hilfe. Bei außergewöhnlich stark haftenden Ablagerungen wird jedoch empfohlen, mit dem **CARELA® TELESKOPWISCHER**, wahlweise mit harter oder weicher Bürste, Fellbezug oder Schaumstoff, nachzuarbeiten.

CARELA® NOVOPUR und die gelösten Ablagerungen werden mit einem starken Wasserstrahl gründlich abgespült.

Die zu veranschlagende Arbeitszeit hängt von Art und Zustand des Behälters ab. Erfahrungsgemäß benötigt man für einen 1.000 m³-Behälter einschließlich der erforderlichen Vor- und Nacharbeiten ca. vier Stunden.

Beseitigung der Schmutz- und Spülwässer

Ein Ablassen des im Sumpf gesammelten Abspritzwassers in die Kanalisation ist bei vorschriftsgemäßer Anwendung von **CARELA® NOVOPUR** ohne zusätzliche Maßnahmen möglich. Die örtlichen behördlichen Vorschriften sind zu beachten.

Vor dem Ablassen wird der Sulfit-Gehalt gemessen (z. B. mit **CARELA® Sulfit-Indikator**), dieser darf maximal 40 mg/l betragen.

Zur Erlangung der erforderlichen Einleitungsgenehmigung legen Sie bei der zuständigen Wasserbehörde bitte das Sicherheitsdatenblatt, den Prüfbescheid des DVGW und diese Arbeitsanweisung vor.

Achten Sie bei der Spül- bzw. Abwasserbeseitigung auf folgende Arbeitshinweise: Sumpfablauf öffnen. Boden und Sumpf mit Trinkwasser ausspritzen.

Wiederinbetriebnahme der Anlage

Die Speicheranlage danach sofort wieder mit Trinkwasser befüllen. Eine Begehung der bereits gereinigten Speicheranlage ist zu vermeiden.

Sofort nach Beendigung des Füllvorganges ist die Wasserprobe zu entnehmen und die Keimzahl zu ermitteln.

Zusätzliche Hinweise

Alle Angaben beruhen auf Erfahrungswerten und wissenschaftlichen Gutachten. Eine Gewährleistung kann aufgrund der Verschiedenheit der Anwendungsmethoden nicht übernommen werden.

Top + OXIX

ARBEITSANWEISUNG



Zur Tiefenreinigung von Trinkwasserbehältern

Anwendungsbereich

FLORAN Top + Oxix ist das Spezialprodukt zur Tiefenreinigung von Trinkwasserbehältern. Durch milden Säure-Einsatz wird Sorge getragen, dass empfindliche Beschichtungen nicht geschädigt werden und Arbeitspersonal und Umwelt bestmöglich geschützt sind. Gelöst werden neben Eisen- und Manganablagerungen, Carbonaten, Aluminiumausfällungen und den oxidischen Belägen gleichzeitig auch biologische Verunreinigungen (Bakterien, Algen, Pilze). Das Produkt ist in einem Temperaturbereich von ca. 5°C. bis 25 °C zu lagern und anzuwenden. Bewährt hat sich **FLORAN Top + Oxix** mit folgenden Oberflächen: - Chlor-Kautschuk - PVC-Auskleidungen - Fliesen, Kacheln - Epoxidharz - Farbanstrichen - Putz, Beton - Edelstahl - Stahlbehälter mit Anstrich

FLORAN Top+ Oxix sollte bei empfindlichen Werkstoffen nur in einer Verdünnung von 1:5 bis 1:10 eingesetzt werden (oder Version TOP-light).

Ausrüstung

Die Durchführung sollte nur mit entsprechender Schutzausrüstung erfolgen: Schutzanzug oder Schutzoverall, kombiniert mit Helm, Gesichtsschutz und säurefesten Handschuhen. Spritzer auf Haut oder Augen sind sofort mit viel Wasser ab-, bzw. auszuwaschen. Das Auftragen des Mittels sollte mit einem Niederdrucksprühgerät und einer Teleskopsprühlanze erfolgen.

Durchführung

Trinkwasserkammer mit sauberen, lebensmittelechten Gummistiefeln betreten, die vorher im Fußbad desinfiziert wurden. Begehung der Anlage mit Kontrolle auf Schäden, Besonderheiten etc. Ausspritzen der Kammer und Benetzung aller Flächen mit Wasser. Bodenablagerungen über Grundablass ausspülen. Grundablass schließen. Niederdrucksprühgerät außerhalb der Kammer betriebsbereit machen und in Mischwanne das Produkt ansetzen: **FLORAN Top + Oxix** im Verhältnis 20:1, ggf. mit Wasser mischen. Angesetztes Produkt ist unverzüglich zu verarbeiten. Mit dem Aktivator angesetztes und nicht verbrauchtes Produkt kann gelagert und weiterverwendet werden, jedoch ist vor der Weiterverwendung erneut der Aktivator zuzusetzen. Angesetztes Produkt nicht in geschlossenen Gefäßen lagern.

ACHTUNG: Nicht mit anderen Chemikalien zusammenbringen!

FLORAN Top + Oxix mit Teleskopsprühlanze innerhalb der Trinkwasserkammer auf alle Flächen und Einbauten von oben nach unten flächendeckend aufsprühen, wobei immer nur vom Boden aus gearbeitet wird. Nach einer Einwirkzeit von max. 15 Minuten wird das Mittel mit einem vollen

Wasserstrahl abgewaschen. Bei starken Ablagerungen hat sich das Nachwischen mit dem Teleskopwischer bewährt. Durch das Abspritzen und die Verdünnung mit dem Wasser hat sich das Mittel in der Regel neutralisiert. Trotzdem vor dem Öffnen des Grundablasses unbedingt eine pH-Wert-Messung durchführen, ggf. den pH-Wert neutral einstellen. Grundablass öffnen und neutralisiertes Schmutz- und Spülwasser ableiten. Eine Ableitung in den Vorfluter ist ohne Probleme mit einem pH-Wert von 6,5 möglich. Anlage mit Trinkwasser gründlich ausspritzen und kpl. Ausspülen. Ausrüstung entfernen und Kammer anfüllen, Wasserprobe entnehmen und nach Freigabe ans Netz geben

Produkte sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

Die Angaben beruhen auf Erfahrungswerten, jedoch kann eine Gewährleistung aufgrund der Verschiedenheit der Anlagen und Methoden und Ausführungen nicht übernommen werden.

Stand: Juli 2020

Unternehmen:

Tätigkeit: Verwendung von FLORAN Oxix zur Desinfektion von Trinkwasser-Systemen

Abteilung/Arbeitsplatz:

Unterschrift:

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

FLORAN Oxix

Wässriges Gemisch mit $\leq 7\%$ Wasserstoffperoxid

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



GEFAHR

Bei Einatmen können Reizungen der Atemwege ausgelöst werden.

Bei Augenkontakt sind Augenreizungen möglich

Bei Hautkontakt können Reizungen auftreten.

Bei Verschlucken können Schleimhautreizungen entstehen.

Bei Freisetzung in die Umwelt gewässerschädigende Wirkungen möglich.



SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Kühl und gut belüftet lagern. Behälter mit Vorsicht öffnen und nach Gebrauch wieder fest verschließen.

Nicht offen stehen lassen, Verspritzen vermeiden, möglichst in Originalverpackung oder in nicht zerbrechlichen Gefäßen handhaben.

Haut- und Augenkontakt, Verschütten und Verspritzen vermeiden, Aerosole nicht einatmen, für frische Luft sorgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Nach Vorschrift in das Trinkwassersystem eindosieren.

Zum Beseitigen von verschüttetem Produkt die Flüssigkeit mit trockener Erde oder Sand aufnehmen.



VERHALTEN IM GEFAHRFALL



Notruf:
112

Für Frischluft sorgen: Hautkontakt vermeiden, Dämpfe nicht einatmen.

Verschüttetes Produkt nicht in Kanalisation eindringen lassen, mit dem bereitgestellten Bindemittel aufnehmen.

Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

ERSTE HILFE



Anmerkung: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.



Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Unverletztes Auge schützen.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Arzt:
112

Nach Verschlucken: Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Entsorgung ist nachweisspflichtig. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Wichtige Telefonnummern:

Betriebsverantwortliche:

Feuerwehr / Notruf:

Entsorgungsunternehmen:

Lieferant des Produktes: Mösslein Products GmbH, Tel. 09352 605760

Unternehmen:

Tätigkeit: Verwendung von FLORAN Top zur Reinigung von Trinkwasserbehältern

Abteilung/Arbeitsplatz:

Unterschrift:

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

FLORAN Top

Wässrige Lösung mit 45-<47% Wasserstoffperoxid + Ameisensäure

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Bei Augenkontakt können Reizungen und Rötungen auftreten
Bei Hautkontakt sind leichte Reizungen möglich.
Bei Einatmen des Aerosols kann Hustenreiz ausgelöst werden.
Bei Verschlucken können geringfügige Symptome auftreten.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Kühl und gut belüftet lagern. Behälter mit Vorsicht öffnen und nach Gebrauch wieder fest verschließen. Nicht offen stehen lassen, Verspritzen vermeiden, möglichst in Originalverpackung oder in nicht zerbrechlichen Gefäßen handhaben.



Haut- und Augenkontakt, Verschütten und Verspritzen vermeiden, Aerosole nicht einatmen, für frische Luft sorgen.

Beim Verdünnen immer das Produkt dem Wasser begeben. Nie das Wasser dem Produkt begeben. Das Produkt von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Floran Top ist unverträglich mit starken Säuren, Chlor, Basen und Oxidationsmitteln.



VERHALTEN IM GEFAHRFALL



Notruf:
112

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Mit reichlich Wasser nachspülen.

Mit folgendem (folgenden) Produkt(en) neutralisieren: Natronlauge, verdünnt.

ERSTE HILFE



Anmerkung: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Arzt konsultieren.



Arzt:
112

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Wichtige Telefonnummern:

Betriebsverantwortliche:

Feuerwehr / Notruf:

Entsorgungsunternehmen:

Lieferant des Produktes: Mösslein Products GmbH, Tel. 09352 605760

Antrag auf Erteilung einer gehobenen Erlaubnis

nach § 8 Abs. 1, § 9 Abs.1 Nr. 4 und § 15 Abs. 1 WHG
i.V.m. Art. 15 BayWG

zur

Erteilung einer gehobenen Erlaubnis zur Einleitung von Restentleerungs-, Übereich-, Spül- und Dachflächenwasser aus den Hochbehältern Ezelsdorf I (alt) und Ezelsdorf II (neu) in einen Straßentwässerungsgraben mit Versickerung

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles bezüglich der
Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung

10.10.2023

Bearbeiter:

Grundlage

Die Vorprüfung ist gem. Nr. 13.3.2 der Anlage 1 zum Gesetz über Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erforderlich. Sie erfolgt auf Grundlage der Anlage 2 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Nachstehende Kriterien werden gem. § 3c Abs. 1 Satz 1 UVPG auf Anlage 2 angewendet.

1. Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale eines Vorhabens sind hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

- **Größe des Vorhabens**
- **Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft**

Standortkriterien	Bewertung der Auswirkungen
<p>1. Merkmale der Vorhaben</p> <p>Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:</p>	
<p>1.1 Größe des Vorhabens,</p>	<p>Einleitung von Restentleerungs-, Übereich-, Spül und Niederschlagswasser aus den Hochbehältern Ezelsdorf I (alt) und II (neu)</p> <p>Jährliche Ableitungsmenge: 100 m³/a</p>
<p>1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft,</p>	<p>Auswirkungen auf Oberflächenwasser, Boden, Natur und Landschaft: keine</p>
<p>1.3 Abfallerzeugung,</p>	<p>Es entsteht kein Abfall beim Anlagenbetrieb.</p>
<p>1.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen,</p>	<p>Für den Vorfluter Ezelsdorfer Sauggraben - keine.</p> <p>Das aus beiden Hochbehältern abgeleitete Wasser besitzt Trinkwasserqualität, das Niederschlagswasser von einer Dachfläche wird unbehandelt abgeleitet.</p>
<p>1.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien.</p>	<p>Keine.</p>
<p>2. Standort der Vorhaben</p> <p>Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:</p>	
<p>2.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),</p>	<p>Das Wasser wird im geregelten Anlagenbetrieb nur in für den Straßentwässerungsgraben unschädlichen Einleitungsmengen ohne Ausspülungs- oder Erosionseinwirkung auf den Sohlbereich abgegeben.</p>
<p>2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasser - Boden 	<p>Keine nachteiligen Auswirkungen.</p>

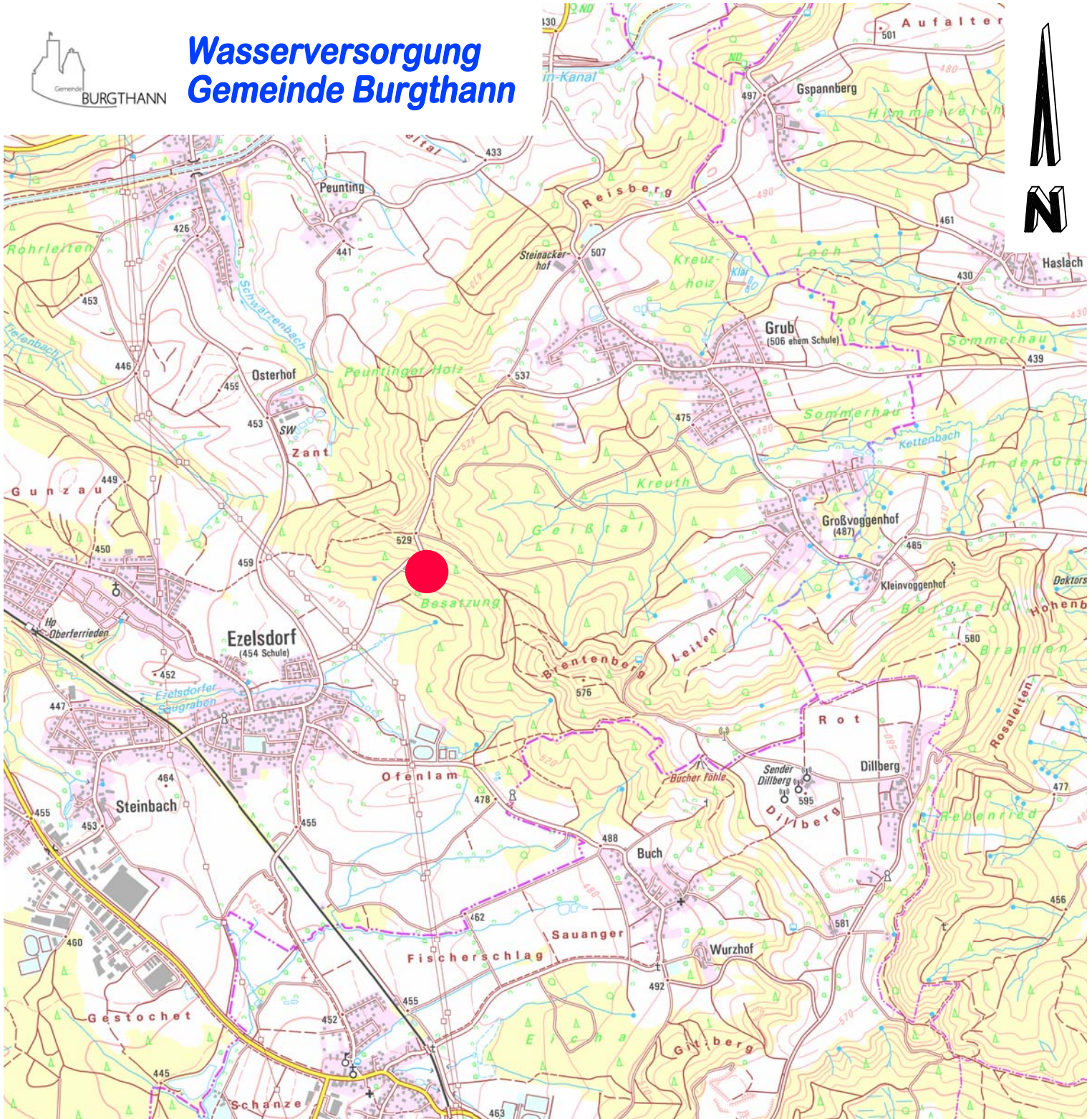
Standortkriterien	Bewertung der Auswirkungen
- Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien)	
2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	Keine.
2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Keine.
2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,	Keine.
2.3.3 Nationalparke nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,	Keine.
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Keine.
2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Keine.
2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Keine.
2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Keine.
2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG,	Keine.
2.3.9 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	Keine.

Standortkriterien	Bewertung der Auswirkungen
2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	Keine.
2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Keine.

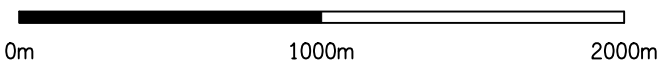
Zusammenfassung

Von dem Vorhaben sind nach Einschätzung und aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 aufgeführten Kriterien und der Merkmale der möglichen Auswirkungen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, die nicht in den bereits vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt, bewertet und ausgeglichen werden können.


Somit besteht keine Notwendigkeit einer UVP.

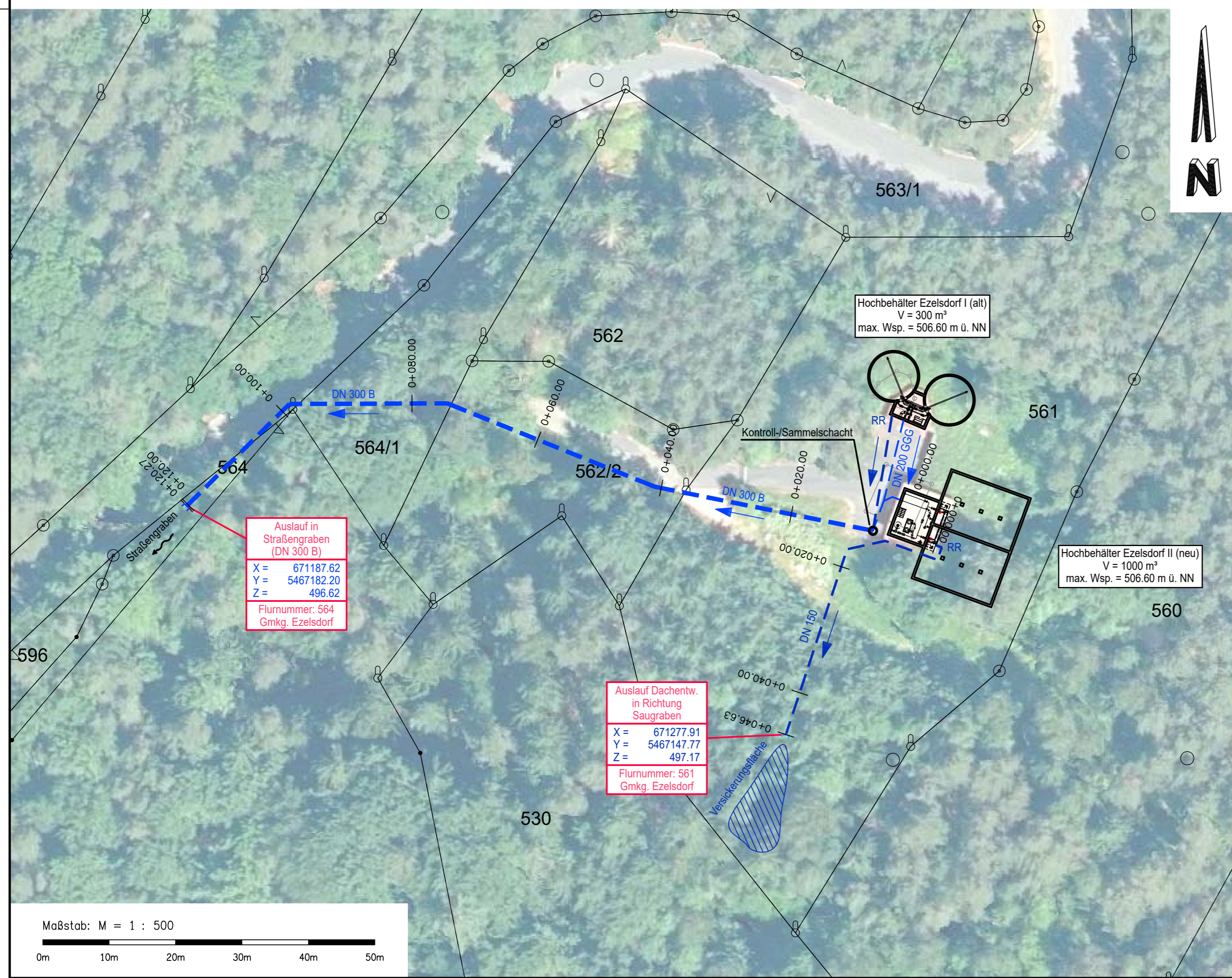
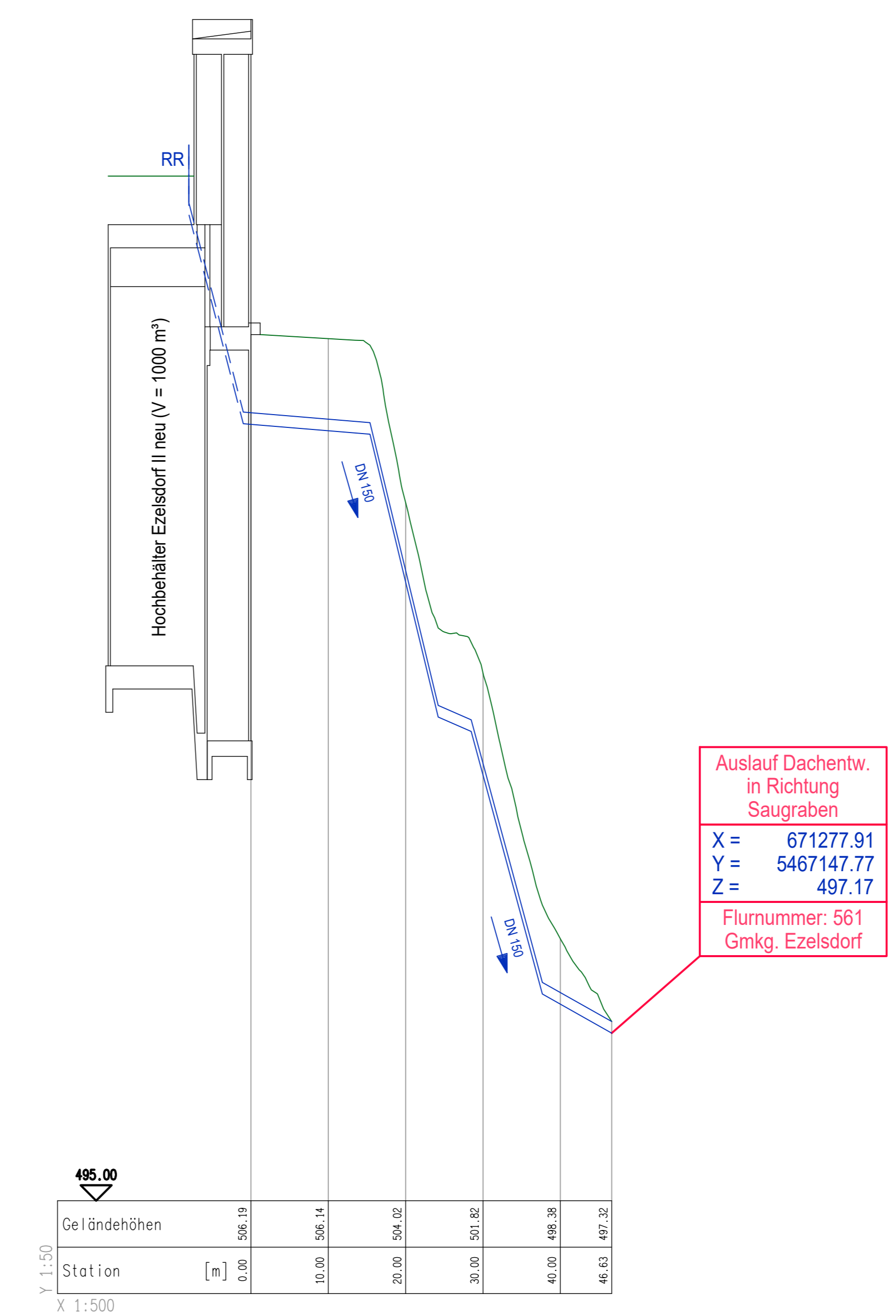
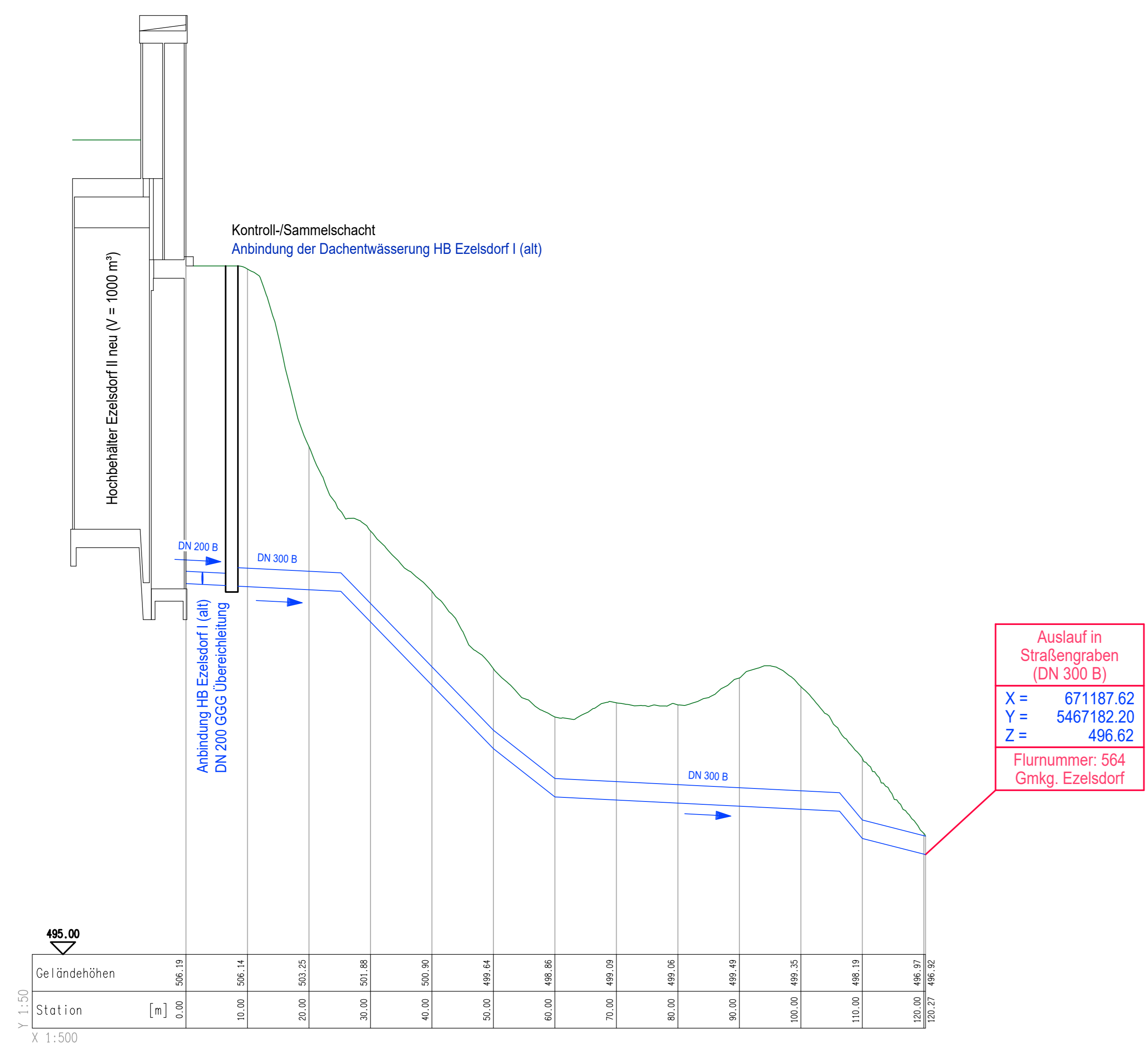


Maßstab: M = 1 : 25.000



● best. Hochbehälter Ezelsdorf

Vorhaben: Wasserversorgung Gemeinde Burgthann – HB Ezelsdorf und HB Grub Vorhabensträger: Gemeinde Burgthann Landkreis / Gemeinde: Nürnberger Land / Burgthann		Vorhabensträger: _____ Datum Unterschrift	
Maßstab: 1 : 25.000	<h2>ÜBERSICHTSLAGEPLAN</h2> <p><i>Hochbehälter Ezelsdorf I (alt) u. II (neu)</i></p>		Entwurfsverfasser:  INGENIEURE KELLERMANN _____ 05.10.2023 _____ Datum Unterschrift



Hochbehälter Ezelsdorf I (alt)



Hochbehälter Ezelsdorf II (neu)



Auslauf Dachentwässerung in Richtung Saugraben



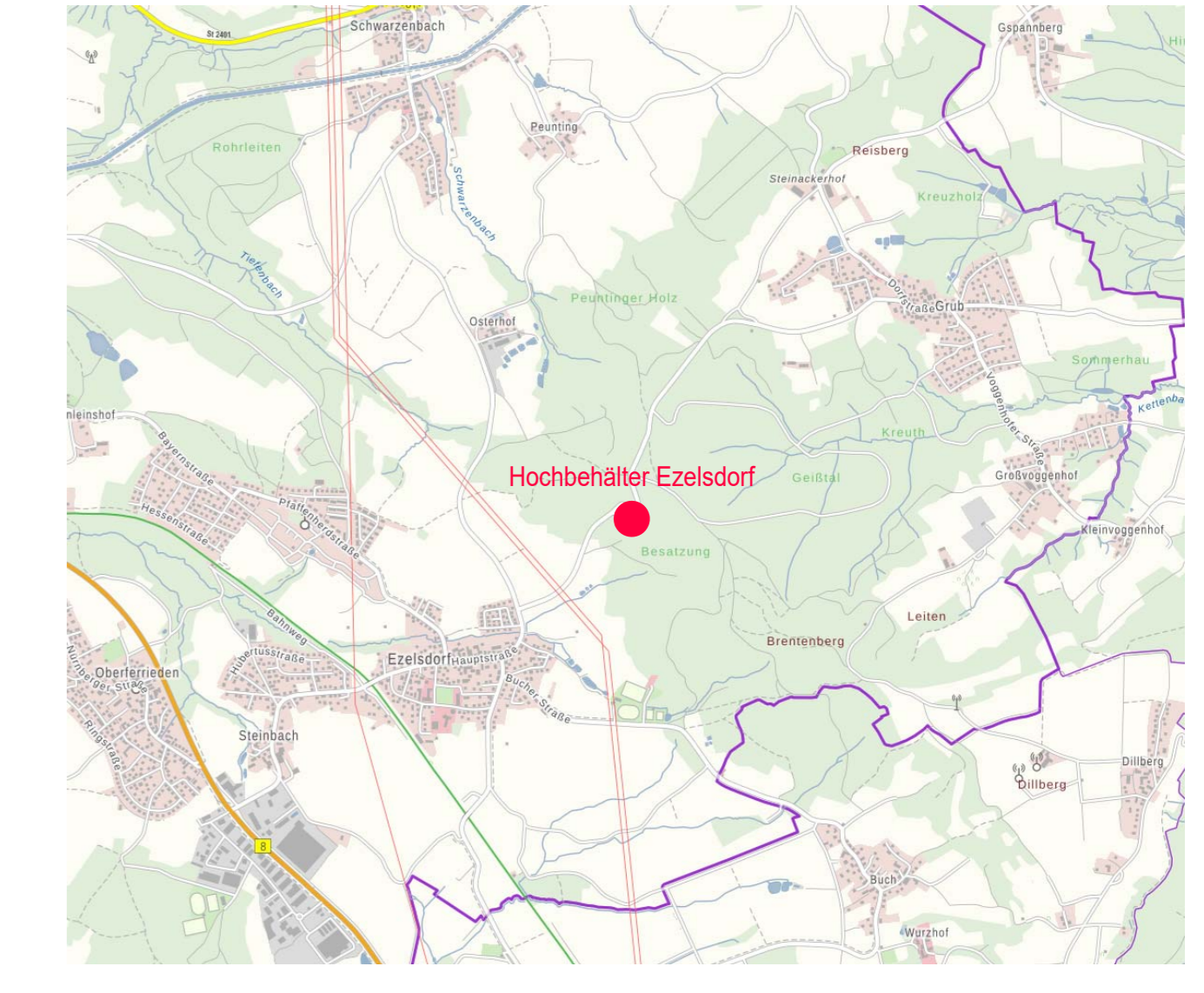
Auslauf in Straßengraben (DN 300 B)



Auslauf in Straßengraben (DN 300 B)



Übersichtslageplan (ohne Maßstab)



Nr.	Änderungen	geänd. am	Name	gepr. am	Name

ITEC
INGENIEURE KELLERMANN
GmbH

Laubaner Str. 10 90475 Nürnberg-Altenturf
Tel.: 0911/ 800 67 30 Fax.: 0911/ 88 333 280
E-Mail: info@itec-gmbh.com

Vorhaben: Wasserversorgung Gemeinde Burgthann – HB Ezelsdorf und HB Grub
Vorhabensträger: Gemeinde Burgthann
Landkreis / Gemeinde: Nürnberger Land / Burgthann

Proj.-Nr.: BGT2301
Plan-Nr.: 2.1
Blatte: 2

WASSERRECHT

Datum	Name
entw. September 2023	Wol
gepr. September 2023	Wol
gepr. Oktober 2023	Kellermann

Maßstab: 1 : 500
1 : 500/50
LAGEPLAN/LÄNGSSCHNITTE
Hochbehälter Ezelsdorf I (alt) u. II (neu)

Vorhabensträger: Entwurfsverfasser: ITEC
Datum: 10.10.2023
Unterschrift: [Signature]