

Gemeinde Aumühle

Abstimmungsergebnis:

Stimmberechtigt:

Ja-Stimme(n):

Nein-Stimme(n):

Enthaltung(en):

Ausschluss nach § 22 GO:

Beschlussvorlage 12/043/2022-1 Status voraussichtlich: öffentlich Sichtbarkeit im Internet: öffentlich	Datum: 15.08.2022 Federführend: Amt IV.0 - Bauamt	
3. Änd. Bebauungsplan Nr. 9 "Billenkamp" mit den Straßenzügen "Bergstraße", "Große Straße", "Ellerhorst", "Steinstraße", "Bleicherstraße", "Mittelweg", "Gärtnerstraße", "Kurze Straße", "Grasweg", "Billeweg" und "Zum Wiesengrund" - Teilbereich "Bergstraße 9 und 11/11a" - Festlegung der Unterlagen für die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB		
Beratungsfolge:		
Datum 20.09.2022	Gremium <i>Bauausschuss der Gemeinde Aumühle</i>	Zuständigkeit <i>Vorberatung</i>

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss der Gemeinde Aumühle billigt den Vorentwurf zu der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9. Für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie zu der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB soll der Plan **mit oder ohne Bäume** verwendet werden.

Die Unterlagen sollen für die Dauer eines Monats im Amt Hohe Elbgeest, Bauamt, Zimmer 34, Christa-Höppner-Platz 1, 21521 Dassendorf öffentlich ausliegen. Zusätzlich sind die auszulegenden Unterlagen im Internet unter der Adresse www.aumuehle.de in der Rubrik Bauleitplanung einzustellen.

Sachverhalt:

Zu der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 wurde der Vorentwurf vom Büro BSK erstellt.

Es liegen zwei Pläne des Vorentwurfs vor. In einem Plan ist der vorhandene Baubestand dargestellt. Es bedarf einer Entscheidung, welcher Entwurf für die

frühzeitige Beteiligung verwendet werden soll.
Weiterhin wurde zu der Planung eine Hydrogeologische Stellungnahme hinsichtlich möglicher Brunnenstandorte für das Wasserwerk Aumühle erstellt.
Die Unterlagen sind der Anlage beigelegt.

Finanzielle Auswirkungen:

im Verwaltungshaushalt: Nein
Im Vermögenshaushalt: Nein

Anlage/n:

- 1 3. Änderung B-Plan 9 Aumühle mit Bäumen
- 2 3. Änderung B-Plan 9 Aumühle ohne Bäume
- 3 3. Änd. B-Plan 9 Begründung
- 4 Hydrogeol. Stellungnahme Brunnenstandorte WW
Aumühle_28_05_2021
- 5 220310 Var B2 mit Fläche Howa

PLANZEICHNUNG - TEIL A

1 : 1000



ZEICHENERKLÄRUNG

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

GRZ 0,4	Grundflächenzahl	§ 9 (1) 1 BauGB/ § 16 BauNVO
II	Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze	§ 9 (1) 1 BauGB/ § 16 BauNVO
GGH max. 10,00 m	maximale Gesamtgebäudehöhe	§ 9 (1) 1 BauGB/ § 16 BauNVO

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

o	offene Bauweise	§ 9 (1) 2 BauGB/ § 22 BauNVO
—	Baugrenze	§ 9 (1) 2 BauGB/ § 23 (1) BauNVO

EINRICHTUNGEN UND ANLAGEN FÜR VERSORGUNG MIT GÜTERN UND DIENSTLEISTUNGEN DES ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BEREICHS, FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF, FLÄCHEN FÜR SPORT- UND SPIELANLAGEN

	Flächen für den Gemeinbedarf	§9(1)5 BauGB
	Öffentliche Verwaltungen	
	Schule	
	Kirchen und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Sportlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Gesundheitlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Kulturellen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Feuerwehr	
	Baubetriebshof	

VERKEHRSFLÄCHEN

	Straßenverkehrsflächen	§ 9 (1) 11 BauGB
	Straßenbegrenzungslinie	§ 9 (1) 11 BauGB

FLÄCHEN FÜR VERSORGSANLAGEN, FÜR DIE ABFALLENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR ABLAGERUNGEN; ANLAGEN, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGE MAßNAHMEN, DIE DEM KLIMAWANDEL ENTGEGENWIRKEN

	Flächen für Versorgungsanlagen für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken	§ 9 (1) 12 BauGB
	Wasser	

GRÜNFLÄCHEN

	Grünfläche
--	------------

WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES

	Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen
--	--

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

	Erhaltung von Sträuchern	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB
--	--------------------------	------------------------------------

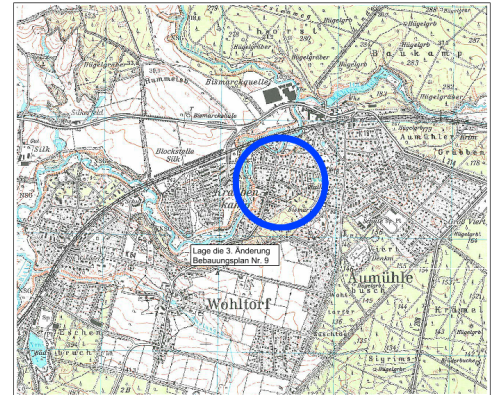
SONSTIGE PLANHZEICHEN

	Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	§9(1)24 BauGB
	Lärmpegelbereich III	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans	§ 9 (7) BauGB
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung	§ 16 (5) BauNVO

DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER

	in Aussicht genommene Zuschnitte der Baugrundstücke
	vorhandene Gebäude
	vorhandene Bäume

Übersichtskarte



SATZUNG DER GEMEINDE AUMÜHLE ÜBER DIE 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLAN NR. 9 VORENTWURF



für das Gebiet westlich und südlich gelegen
an der Einmündung der Bismarckallee/Bergstraße

Stand: April

2022

Planungsbüro:

PLANZEICHNUNG - TEIL A

1 : 1000



ZEICHENERKLÄRUNG

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

GRZ 0,4	Grundflächenzahl	§ 9 (1) 1 BauGB/ § 16 BauNVO
II	Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze	§ 9 (1) 1 BauGB/ § 16 BauNVO
GGH max. 10,00 m	maximale Gesamtgebäudehöhe	§ 9 (1) 1 BauGB/ § 16 BauNVO

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

o	offene Bauweise	§ 9 (1) 2 BauGB/ § 22 BauNVO
	Baugrenze	§ 9 (1) 2 BauGB/ § 23 (1) BauNVO

EINRICHTUNGEN UND ANLAGEN FÜR VERSORGUNG MIT GÜTERN UND DIENSTLEISTUNGEN DES ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BEREICHS, FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF, FLÄCHEN FÜR SPORT- UND SPIELANLAGEN

	Flächen für den Gemeinbedarf	§9(1)5 BauGB
	Öffentliche Verwaltungen	
	Schule	
	Kirchen und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Sportlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Gesundheitlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Kulturellen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen	
	Feuerwehr	
	Baubetriebshof	

VERKEHRSFLÄCHEN

	Straßenverkehrsflächen	§ 9 (1) 11 BauGB
	Straßenbegrenzungslinie	§ 9 (1) 11 BauGB

FLÄCHEN FÜR VERSORGENSANLAGEN, FÜR DIE ABFALLENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR ABLAGERUNGEN; ANLAGEN, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGE MAßNAHMEN, DIE DEM KLIMAWANDEL ENTGEGENWIRKEN

	Flächen für Versorgungsanlagen für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken	§ 9 (1) 12 BauGB
	Wasser	

GRÜNFLÄCHEN

	Grünfläche
--	------------

WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES

	Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen
--	--

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

	Erhaltung von Sträuchern	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB
--	--------------------------	------------------------------------

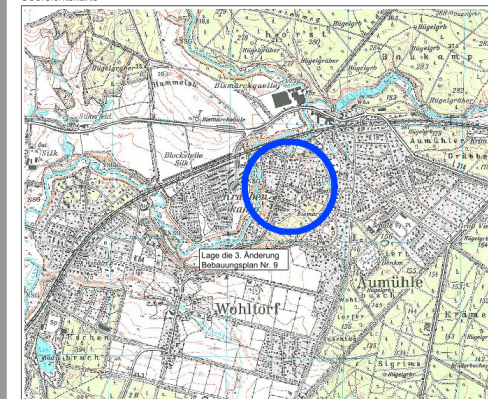
SONSTIGE PLANZEICHEN

	Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	§9(1)24 BauGB
	Lärmpegelbereich III	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans	§ 9 (7) BauGB
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung	§ 16 (5) BauNVO

DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER

	in Aussicht genommene Zuschnitte der Baugrundstücke
	vorhandene Gebäude

Übersichtskarte



SATZUNG DER GEMEINDE AUMÜHLE ÜBER DIE 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLAN NR. 9 VORENTWURF



für das Gebiet westlich und südlich gelegen an der Einmündung der Bismarckallee/Bergstraße

Stand: April

2022

Planungsbüro:



Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Gemeinde Aumühle

3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9

Verfahren nach § 13a BauGB

Stand:

Frühzeitige Beteiligung und Unterrichtung
der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB
und der Behörden und Träger öffentlicher
Belange gemäß § 4 (1) BauGB

Bearbeitet im September 2022

Verfasser:

BSK Bau + Stadtplaner Kontor
Mühlenplatz 1
23879 Mölln

Bearbeitung:

Horst Kühl
Lena Lichtin

Auftraggeber:

Gemeinde Aumühle

über das

Amt Hohe Elbgeest

Christa-Höppner Platz 1

21521 Dassendorf



INHALTSVERZEICHNIS

1. **Planung**
2. **Planungsrechtliche Grundlagen**
3. **Verkehr/ Erschließung**
4. **Ver- und Entsorgung**
 - Abwasser- und Regenwasserbeseitigung
 - Versorgungseinrichtungen
 - Abfallentsorgung
 - Löschwasser
 - Tiefbauarbeiten
5. **Denkmalschutz**
6. **Naturschutz und Landschaftspflege**
7. **Grünordnerische Festsetzungen**
8. **Artenschutzrechtliche Prüfung**
9. **Immissionsschutz**
10. **Altablagerung**
11. **Störfallbetrieb**



1. PLANUNG

PLANUNGSZIEL

Planungsziel der Gemeinde ist es, an der jetzigen Stelle, wo sich Feuerwehr, gemeindlicher Bauhof und Polizei befinden sowie im südlichen Teil das Wasserwerk, ein neues Feuerwehrgerätehaus zu errichten, den Bauhof neu umzugestalten und dem Wasserwerk Möglichkeiten der Erweiterung zu geben um die Wasserversorgung der Gemeinden Aumühle und Wohltorf sicherzustellen.

Gleichzeitig benötigt die Gemeinde für die Sitzungen der gemeindlichen Gremien Sitzungsräume, da die im vorhandenen Rathaus, das auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Bismarckallee liegt, nicht zur Verfügung stehen.

Hinzu kommt, dass die Räumlichkeiten, die genutzt werden, wie die alte Sporthalle und ein Raum in dem Sportlerheim, nicht auf Dauer für Sitzungen genutzt werden können.

Diese Ziele führen dazu, dass die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 aufgestellt wird und davon der nördliche Teil vorgesehen ist als Fläche für den Gemeinbedarf und der südlich angrenzende Teil des Wasserwerkes soll festgelegt werden als Fläche für Versorgungsanlagen für die Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen die dem Klimawandel entgegen wirken. Hier handelt es sich um die Anlage zur Aufbereitung des Trinkwassers.

FESTSETZUNGEN

Auf der Fläche für den Gemeinbedarf wird eine Vielzahl der möglichen Nutzungen festgesetzt die dem gemeindlichen Bedarf zuzuordnen sind.

Ebenfalls ist vorgesehen, dass Räumlichkeiten für kulturelle Zwecke und auch für sportliche Zwecke, die nicht in der Sporthalle und auf dem Sportplatz durchgeführt werden, dort ermöglicht werden.

Hauptsächlich ist vorgesehen ein neues Feuerwehrgerätehaus zu errichten sowie den Baubetriebshof neuesten Erkenntnissen entsprechend einzurichten.

Im südlichen Bereich befindet sich die Fläche des Wasserwerkes und hier geht es darum, dass dieses Wasserwerk einer technischen als auch baulichen Überarbeitung bedarf und durch die Planung diesem Wasserwerk ermöglicht werden soll, sich dem neuesten Stand der Technik bezüglich der Trinkwasseraufbereitung anzupassen.

ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m § 1 (6) BauNVO)

Als Art der baulichen Nutzung wird im nördlichen Bereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den unter den Festsetzungen genannten Punkten festgesetzt und im südlichen Bereich die Fläche für das Wasserwerk der Gemeinden Aumühle und Wohltorf.

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m § 16 BauNVO)

In der Fläche für den Gemeinbedarf werden keine weiteren Festsetzungen als die Nutzung in der 3. Änderung aufgenommen. Im südlichen Bereich auf der Fläche für das Wasserwerk erfolgt die Ausweisung einer überbaubaren Grundstücksfläche sowie die Festlegung einer Grundflächenzahl, einer Gesamtgebäudehöhe, der Geschossigkeit, sodass genügend Raum



für eine erforderliche Erweiterung des Wasserwerkes planerisch zur Verfügung gestellt werden.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 86 LBO)

Auf örtliche Bauvorschriften wird in dieser 3. Änderung verzichtet, da es sich um eine Fläche für Gemeinbedarf handelt und um ein technisches Bauwerk im Süden dieser 3. Änderung für das Wasserwerk.

ALTERNATIVE STANDORTE

Es wurde im Vorfeld untersucht, ob nicht die Einrichtungen der Fläche für Gemeinbedarf, als auch die Neuausrichtung des Wasserwerkes an einem anderen Standort stattfinden können. Nach Überprüfung der Flächen, z. B. in der Nähe des Sportplatzes, ist die Gemeinde zu dem Ergebnis gekommen, dass für das Wasserwerk kein anderer Standort in Frage kommen kann, weil sich innerhalb des Plangeltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 die wesentlichen Versorgungsbrunnen des Wasserwerkes befinden. Eine Umlegung und Verlegung dieser Brunnen würden Kosten verursachen, die aufgrund des geringen Versorgungsgebietes nicht so ohne Weiteres bezahlbar wären. Hinzu kommt, dass dort die Bodenformationen so vorhanden sind, dass die Brunnen ausgezeichnetes Rohwasser zur Aufbereitung liefern.

Bezüglich der Nutzungen im nördlichen Bereich der 3. Änderung auf der Fläche für Gemeinbedarf sind auch zum Teil andere Standorte gesucht worden, wie z. B. Versammlungsräume für die gemeindlichen Gremien oder für schulische Zwecke. Nach der Überprüfung weiterer Standorte, zur Überprüfung gehört auch der Standort in der Nähe des Sportplatzes, kommt die Gemeinde zu dem Ergebnis, dass die Fläche im Einmündungsbereich Bergstraße/Bismarckallee bestens geeignet ist durch ihre zentrale Lage für die Feuerwehr mit Ihrem Neubau, da die Feuerwehr bereits auf dem Gelände vorhanden ist.

Das gleiche gilt für den gemeindlichen Bauhof, der die Gemeinden Aumühle und Wohtorf betreut, da diese sich auch auf dieser Fläche befindet. Bei Durchführung von Neubaumaßnahmen können beide Einrichtungen ihren Betrieb aufrecht erhalten.

Ebenfalls auf dem Gelände untergebracht ist die örtliche Polizeistation und sie soll auch dort verbleiben.

Daher kommt die Gemeinde bei Ihren detailliert durchgeführten Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass für beide Einrichtungen, Wasserwerk als auch Feuerwehr und anderen gemeindlichen Einrichtungen, ein anderer Standort in der Gemeinde Aumühle nicht in Frage kommen kann.

2. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die Aufstellung erfolgt gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB.

Das Planverfahren § 13a BauGB erfolgt in Anlehnung an das vereinfachte Verfahren des § 13 BauGB und dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung.

Bei einer Grundfläche zwischen 20.000 m² und 70.000 m² kann ein Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden, wenn aufgrund einer überschlägigen Prüfung erlangt wird,



dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Dies ist bei dem Bebauungsplan der Fall.

Es entfällt das Erfordernis einer förmlichen Umweltprüfung. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind nicht ausgleichspflichtig.

Durch den Bebauungsplan wird erreicht, dass dieser der Innenentwicklung dient und zusätzliche Flächeninanspruchnahme von Außenbereichsflächen und damit verbundenen Eingriffen in Natur und Landschaft verhindert werden.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Aumühle hat am 15.10.2020 beschlossen, die 3. Änderung des Bebauungsplan Nr. 9, für das Gebiet: "westlich und südlich gelegen an der Einmündung der Bismarckallee / Bergstraße" aufzustellen.

Da es sich bei dem Plangebiet um eine Erweiterung der Fläche für Gemeinbedarf sowie der Versorgungsfläche auf einer im gültigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Grünfläche handelt, entwickelt sich der Bebauungsplan nicht aus den Flächennutzungsplanungen der Gemeinde Aumühle.

Der Flächennutzungsplan ist gemäß 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB entsprechend im Wege der Berichtigung anzupassen

Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung Teil A im Maßstab 1:1.000, dem Text Teil B und der Begründung (§ 9 Abs. 8 BauGB).

Der Bebauungsplanänderung liegen zugrunde::

- das Baugesetzbuch (BauGB) neugefasst mit der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S 674)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) neugefasst mit der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanZVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl.1991 I S: 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung (LBO) für das Land Schleswig-Holstein vom 22. Januar 2009, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften vom 06.12.2021 (GVObI. S. 1422).

3. VERKEHR / ERSCHLIESSUNG

Der Plangeltungsbereich liegt an der Bergstraße und an der Straße „Bismarckallee“.

Die Erschließung des Geländes erfolgt über eine öffentliche Verkehrsfläche die in die Bergstraße einmündet. Über die Bergstraße sind alle Gemeindeteile sehr gut zu erreichen. Zur vorhandenen Stellplatzanlage, die nördlich der Gemeinbedarfsfläche liegt, ist eine Zufahrtmöglichkeit gegeben im Einmündungsbereich der Bismarckallee, sodass die Feuerwehrleute sehr zügig zu ihren Stellplätzen kommen und entsprechend auch zu ihren Einsatzfahrzeugen, wenn dies erforderlich ist.

Geprüft wird im Laufe des Planverfahrens noch, ob eine Zufahrt ermöglicht und geschaffen werden soll auch von der Bismarckallee zum Wasserwerk, ob dies erforderlich sein wird, ergibt sich in den weiteren Beratungen.

Hinweis

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der S-Bahn-Station Aumühle und verfügt somit über eine sehr gute ÖPNV-Anbindung.

Neben der S-Bahnstation ist das Plangebiet auch über Bushaltestellen erschlossen.



4. VER- UND ENTSORGUNG

Abwasser- und Regenwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über zentrale Anlagen des Abwasserverbandes der Lauenburgischen Bille- und Geest-Randgemeinden. Über Druckrohrleitungen wird das Schmutzwasser den Klär- und Einleitungseinrichtungen der Freien und Hansestadt Hamburg zugeführt.

Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist über die Satzung der Niederschlagswasserbeseitigung der Gemeinde Aumühle (Niederschlagswasserbeseitigungssatzung) vom 11.06.2009 geregelt, bzw. erfolgt über die bestehende öffentliche Niederschlagswasseranlage.

Bei Einleitung in die vorhandene Niederschlagswasseranlage, die in die Bille entwässert, ist die Abflussmenge auf den bisherigen Abfluss von 0,6 l/s*ha zu begrenzen.

Versorgungseinrichtungen

Die Holsteiner Wasser GmbH betreibt in der Gemeinde Aumühle ein Wasserwerk mit dazugehörigen Netz. Das Wasserwerk befindet sich innerhalb des Plangeltungsbereiches. Das Rohwasser wird aus vier Brunnen mit Tiefen von 60 bis 130 gewonnen, um anschließend im Wasserwerk aufbereitet zu werden. Die vier Brunnen befinden sich ebenfalls innerhalb des Plangeltungsbereiches. Das Trinkwasser dient der Versorgung von ca. 8.000 Einwohnern aus Aumühle, Friedrichsruh und Teilen der angrenzenden Stadt Reinbek, sowie Teilen der Gemeinden Wohltorf und Escheburg Voßmoor.

Die Versorgung mit Strom erfolgt über die E.ON Hanse Vertrieb GmbH und/oder andere Anbieter.

Abfallentsorgung

Die Aufgabe der Abfallentsorgung führt die Abfallwirtschaft Südholstein (AWSH) im Auftrage des Kreises Herzogtum Lauenburg (öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger) als beauftragter Dritter durch.

Die Entsorgung erfolgt gemäß der Satzung über die Abfallwirtschaft des Kreises Herzogtum Lauenburg (Abfallwirtschaftssatzung).

Diese regelt die Entsorgung von Abfällen (z.B. Behälterausstattung, Bereitstellung und Abfuhrhythmus).

Löschwasser

Laut Erlass des Innenministeriums vom 30. August 2010 – IV 334-166.701.400 – ist für das Gebiet eine Löschwassermenge von 48 m³/h, für eine Löschdauer von 2 h bereitzuhalten.

Kommen in dem Gebiet weiche Bedachungen oder nicht mindestens feuerhemmende Wände zur Ausführung ist die Höhe der Löschwassermenge, die erforderlich ist, im Einzelfall nachzuweisen. In dem Nachweis ist die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes einzubeziehen.

Tiefbauarbeiten

Vor Beginn erforderlicher Tiefbauarbeiten für die Erschließungsarbeiten sowie für die Verlegung der Ver- und Entsorgungsanlagen ist die genaue Kabellage der Stromversorgungsleitungen bei den zuständigen Betriebsstellen der Versorgungsträger zu erfragen.



Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH, Fackenburger Allee 31, in 23554 Lübeck und/oder anderen Anbietern, so früh wie möglich, mindestens drei Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Hinweis

Werden während der Ausführung der Baumaßnahme wider aller Erwartungen Boden- oder Gewässerverunreinigungen festgestellt, ist umgehend der Kreis Herzogtum Lauenburg, Der Landrat, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2 in Ratzeburg, darüber zu unterrichten.

5. DENKMALSCHUTZ

In der direkten Umgebung sind die gesamten Grundstücke Villa Rüppel mit Villengarten (Bergstraße 14) und die Villa Berner mit Villengarten (Bismarckallee 12) sowie der geschützte Garten des ehemaligen Rathauses und die Grünfläche um den Bismarckturm als eingetragene Denkmale geschützt.

Auf die Pflicht, die denkmalschutzrechtliche Genehmigung aller baulichen Maßnahmen in der unmittelbaren Umgebung, innerhalb wesentlicher Sichtachsen und in der unmittelbaren Umgebung wertbestimmender Merkmale eines eingetragenen Denkmals, wird hingewiesen.

§ 15 DSchG - Funde:

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin/Eigentümer und Besitzerin/Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin/Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen oder Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

6. NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

Angaben zum Plangebiet

Das Plangeltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 befindet sich im nordöstlichen Bereich des Ursprungsplanes, Bebauungsplan Nr. 9, und umfasst den Bereich westlich und südlich der Einmündung der Bismarckallee / Bergstraße bzw. die Flurstücke 64/1, 647/63, 648/63, 1000/62, 999/62 sowie 975/62, Flur 48 der Gemarkung Sachsenwald. Die Planfläche ist ca. 1,3 ha groß. Der Bebauungsplan Nr. 9 ist im Januar 2015 rechtskräftig geworden.

Für das Gebiet „Bergstraße 9 (Feuerwehr, Baubetriebshof, Polizei, Wasserwerk) ist die 1. vereinfachte Änderung durchgeführt worden. Das Geltungsbereich ist fast Deckungsgleich mit dem Geltungsbereich der 3. Änderung, nur der nordwestliche Bereich mit dem allgemeinen Wohngebiet (Flurstück 64/1) ist in der 1. Änderung nicht enthalten.



Die Änderung umfasste eine Anpassung der Fläche für Gemeinbedarf an die tatsächlich genutzte Situation. Die Fläche ist vergrößert worden und dafür die Versorgungsfläche (Wasserwerk) reduziert worden. Gleichzeitig wurde die Versorgungsfläche im nordöstlichen Bereich als Gemeinbedarfsfläche, mit der Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht, festgesetzt worden. Die 1. vereinfachte Änderung ist im Februar 2018 in Kraft getreten. Die 1. vereinfachte Änderung bildet die Ursprungssituation für die jetzt vorgesehene 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9. Für das Flurstück 64/1 bildet der Bebauungsplan Nr. 9 die Ursprungssituation.

In die Ursprungsplanung (Bebauungsplan Nr. 9 und 1. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9) ist der nordwestliche Bereich als allgemeines Wohngebiet mit einem Wohnhaus, der Bereich südlich davon als Fläche für Gemeinbedarf mit der Feuerwehr und dem Bauhof sowie dem dazugehörigen Parkplatzbereich, der Bereich noch weiter südlich davon als Fläche für Versorgungsanlagen mit dem Wasserwerk sowie im südlichen und östlichen Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage, festgesetzt worden. Im nordöstlichen Bereich befindet sich eine Stellplatzanlage, die weiterhin als Parkfläche mit 23 Stellplätzen erhalten bleiben soll.

Die ursprünglich festgesetzte öffentliche Grünfläche umfasst eine Fläche von rund 6.790 m². Die Fläche hat einen waldähnlichen Charakter und besteht überwiegend aus einem Baumbestand u.a. aus Ahorn, Birke, Buche, Kastanie, Linde, Stieleiche und Nadelbäume wie Fichte, Tanne und Kiefer in verschiedenen Stammdurchmessern von 0,2 m bis 0,6 m sowie eine Untervegetation aus deren Nachkommen.

Eine zum Erhalt festgesetzten Buchenhecke grenzt die Planfläche von den Straßenzügen ab.

Planung

Das übergreifende Planungsziel ist, die Fläche für Gemeinbedarf in Richtung Norden (Ursprungssituation: „allgemeines Wohngebiet“ Flurstück 64/1) und in Richtung Osten (Ursprungssituation: „öffentliche Grünfläche“) zu erweitern um hier u.a. ein neues Feuerwehrgerätehaus errichten zu können. Die Fläche für Gemeinbedarf soll, außer dem vorhandenen Bauhof und der Feuerwehr auch die öffentliche Verwaltung, Schule, Kirche und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen, sportlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen, gesundheitlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen, sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen, kulturellen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen als mögliche Nutzung der Fläche enthalten.

Eine Neuversiegelung der Fläche für Gemeinbedarf, hier der Neubau des Feuerwehrgerätehauses, konzentriert sich somit auf dem Bereich östlich der Straßenverkehrsfläche bzw. auf der bisher festgesetzten öffentlichen Grünfläche. Es ist geplant das neue Feuerwehrgerätehaus ca. 800 m² groß zu errichten. Dazu soll eine Fläche von rund 1.100 m² als Vorplatz, Zuwegung etc. gepflastert werden. Es wird somit ausgegangen von einer Gesamtfläche von 1.900 m², die im Bereich der Fläche für Gemeinbedarf bzw. bisherigen öffentlichen Grünfläche neu versiegelt wird.

Ferner soll die Fläche für Wasserversorgung für eine bauliche Erweiterung des jetzigen Wasserwerkes in Richtung Süden und Osten vergrößert werden (Ursprungssituation: „öffentliche Grünfläche“) um zukünftige Anforderungen an die Wasserversorgung der Gemeinde gewährleisten zu können. Lediglich soll östlich der Fläche für Wasserversorgung, zur Bismarckallee hin, ein 10 m breiter Streifen als öffentliche Grünfläche erhalten bleiben.

Die Erschließung der Fläche soll weiterhin von der Bergstraße erfolgen.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 setzt für das Geltungsbereich Flächen für Gemeinbedarf, Flächen für Wasserversorgung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, eine Straßenverkehrsfläche sowie eine öffentliche Grünfläche fest.



Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

Flächen für Gemeinbedarf	7.040 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen, hier Wasserwerk (GRZ 0,4)	4.528 m ²
davon vorh. Bebauung 650 m ²	
Straßenverkehrsfläche, vorhanden	487 m ²
Öffentliche Grünfläche	620 m ²
Gesamt:	12.675 m ²

Das Verfahren wird somit nach § 13a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ in Anlehnung an das vereinfachte Verfahren durchgeführt. Gemäß § 13a (2) BauGB gelten die Eingriffe in Natur und Landschaft, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als zulässig. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Die Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushaltes sind dennoch im beschleunigten Verfahren, auch wenn kein Ausgleich erforderlich ist, zu ermitteln und darzustellen.

Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes

Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a (2) BauGB sparsam umgegangen werden.

Böden erfüllen eine Vielzahl von Funktionen sowohl im Naturhaushalt als auch im sozioökonomischen System. Sie dienen als Standort für Flora und Fauna sowie als Puffermedium für den Wasserhaushalt.

Der Boden im Plangebiet gehört, gemäß dem Regionalatlas für Herzogtum Lauenburg, zu den Böden der Altmoränen bzw. den Böden der (Parabraunerde-) Braunerde- Gesellschaft. Das sind Böden aus lehmigem oder schluffigem und steinigem Sand über (lehmigem) Sand (Geschiebelehm).

Für die geplante Erweiterung des Wasserwerkes sowie für eine optionale Baumöglichkeit auf der Fläche für Gemeinbedarf, hier Neubau des Feuerwehrgerätehauses inklusive dazugehörenden Nebenflächen, werden Abgrabungen bzw. Auffüllungen und evtl. Bodenaustausch notwendig und es werden Flächen versiegelt. Die versiegelten Flächen wirken sich auf sämtliche Bodenfunktionen aus:

1. Störung der Bodenfauna und –flora,
2. Verminderung oder Ausfall der Puffer- und Filterfunktion des Bodens für Wasser und Fremdstoffe
3. Störung der Bodenstruktur.

Durch die vorgesehene Planung werden die Flächen für Gemeinbedarf und für Versorgungsanlagen vergrößert, die öffentliche Grünfläche überplant bzw. überbaut. Somit werden neue Flächen versiegelt. Die Bodenverhältnisse werden auf den neu versiegelten Flächen gestört.

Durch die Realisierung der Planung wird von einer Neuversiegelung von ca. 3.650 m² ausgegangen. Die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wird durch die Versiegelung entzogen.

Durch eine Minimierung der vollversiegelten Flächen bei den Zufahrtswegen und Stellplätzen z.B. durch breitfugige Pflasterung, Schotterrasen oder Rasengitter werden Störungen in das Schutzgut Boden reduziert.



Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 (5) BauGB so zu erarbeiten, dass auch nachfolgenden Generationen, ohne Einschränkungen, alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

Natürliche Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der anstehende Boden besteht aus lehmigem oder schluffigem und steinigem Sand, mit einer mittleren bis hohen Wasserdurchlässigkeit.

Ein großer Teil des Plangeltungsbereiches befindet sich in einem Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung. Hier befindet sich das Wasserwerk Aumühle „Holsteiner Wasser“ mit dazugehörenden 4 Brunnen. Die Brunnen 1, 2 und 3 sind aus den Jahren 1940, 1946 und 1972 und wurden in den abgedeckten eiszeitlichen Sanden in Tiefen zwischen 40,00 m und 65,00 m unter Gelände verfiltern. Die Brunnen 1a ist vom 1988 und wurde in dem nächst tieferen Grundwasserstockwerk, den s.g. miozänen Braunkohlensanden, in einer Tiefe von 96,00 m bis 126,00 m unter Gelände verfiltert.

Durch die neue Versiegelung (Gebäude, Nebenflächen) entstehen unvermeidbare Eingriffe in den Wasserhaushalt.

Die Beseitigung des überschüssigen Niederschlagswassers ist über die Satzung über die Niederschlagswasserbeseitigung der Gemeinde Aumühle (Niederschlagswasserbeseitigungssatzung vom 11.06.2009) geregelt bzw. erfolgt über die bestehende öffentliche Niederschlagswasseranlage.

Durch die Minimierungsmaßnahmen wie z.B. offenporige Versiegelung sowie Beschränkung der versiegelbaren Flächen entsteht eine Reduzierung der Intensität der Belastung

Schutzgut Landschaftselemente (Flora, Fauna)

Flora

Die Vegetation eines Gebietes ermöglicht eine Beurteilung der Standortverhältnisse, Nutzungen und Vorbelastungen sowie der Eignung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 umfasst u.a. die Gebäude der Feuerwehr, des Bauhofs, der Polizei und des Wasserwerkes mit anschließenden Nebenflächen sowie eine große öffentliche Grünfläche mittig der Ortslage Aumühle.

Die öffentliche Grünfläche hat eine waldähnliche Charakter und besteht überwiegend aus einem Baumbestand u.a. aus Ahorn, Birke, Buche, Kastanie, Linde, Stieleiche und Nadelbäume wie Fichte, Tanne und Kiefer in verschiedenen Stammdurchmessern von 0,2 m bis 0,6 m sowie eine Untervegetation aus deren Nachkommen. „Altbäume“ sind nicht vorhanden. Eine Buchenhecke grenzt die Planfläche von den Straßenzügen ab.

Gesetzlich geschützte Biotope sind innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht vorhanden

Es kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Planungsraum vor.

Durch die geplante Erweiterung der Fläche für Gemeinbedarf und der Wasserversorgung werden, von der in der Ursprungssituation festgesetzten, 6.790 m² großen öffentlichen Grünfläche insgesamt 6.170 m² Grünfläche, überplant. Die vorhandene Baum- und Gehölzstruktur bzw. die öffentliche Grünfläche innerhalb des Plangeltungsbereichs, abgesehen von einem 10 m breiten Streifen an der Bismarckallee im Bereich des Wasserwerkes, werden durch die vorgesehenen Planung bzw. durch die Erweiterung der Fläche für Gemeinbedarf sowie Fläche für Versorgungsanlagen (hier Wasserwerk) überplant. Auch wenn einige von den Gehölzen weiterhin stehenbleiben können, werden die als künftig wegfallenden Gehölzstrukturen ermittelt.

Zum Schutz des Baumbestandes in der Gemeinde Aumühle hat die Gemeinde eine Baumschutzsatzung neu erlassen, die am 15.02.2022 in Kraft getreten ist.



Diese Baumschutzsatzung liegt u.a. zu Grunde für die Beurteilung eines Eingriffes in den Baumbestand.

Gemäß § 2 der Baumschutzsatzung sind *Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 100 cm, entspricht 32 cm Stammdurchmesser, in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der einzelnen Stammumfänge entscheiden, wobei ein Stamm mindestens 40 cm Stammumfang (entspricht ca. 13 cm Stammdurchmesser) aufweisen muss.*

Nicht unter diese Satzung fallen nicht heimische Nadelbäume wie Scheinzypressen, Lebensbäume sowie Kiefern, Fichten, Birken, Pappeln und Weiden.

Fauna

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheit gemäß der Vorgaben des § 44 BNatSchG wird eine faunistische Potenzialanalyse mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchung werden in die weiteren Bauleitplanverfahren berücksichtigt und in der Begründung dargestellt.

Es ist anzunehmen, dass Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sowie Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, vor allem Fledermäuse betroffen werden.

Im Bereich der Gebäude könnten Nischensituationen vorkommen, so dass Einzelvorkommen von typischen Arten der Gebäude wie z.B. Bachstelze, Grauschnäpper, Hausrotschwanz nicht auszuschließen ist. Das wird genau bei der faunistischen Untersuchung geprüft.

Die Gebäude und die Außenanlagen werden durch Feuerwehr, Polizei, Bauhof und als Wohngebäude genutzt, so dass nur störungsunempfindliche Arten anzunehmen sind.

Die Baum- und Gebäudestrukturen können vor allem als Tagesquartiernutzung von Fledermäusen sowie als Fortpflanzungsquartiere („Wochenstuben“) genutzt werden.

Durch die Erweiterung der Fläche für Gemeinbedarf sowie der Fläche für Versorgung auf einer Grünfläche mit waldähnlichem Charakter, werden Vogelarten der Gehölze und sonstiger Baumstrukturen betroffen. Ferner können Tagesquartiernutzung und Wochenstuben der Fledermausarten betroffen werden. Bei einer Entfernung von wichtigen Strukturen, wie Gebäudeabriss (nicht als Folge des B-Planes zu erwarten) und Fällungen von Bäumen und sonstigen Gehölzen entstehen artenschutzrechtliche Konflikte. Die Konflikte werden in der faunistische Potenzialanalyse erfasst.

Durch Fällen von Bäumen können Individuen der o.g. oder deren Lebensstadien getötet werden. Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig.

Durch den Verlust von waldähnlichen Gehölzstruktur/Bäumen (ca. 6.170 m²) wird es zu einem Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölzbrüterarten kommen. Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind notwendig.

Bestand NATURA 2000

Ca. 600 m westlich sowie ca.1.000 m östlich des Plangebietes befindet sich das europäische Vogelschutzgebiet EGV DE 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“.

Ca. 600 m westlich davon befindet sich ebenso das FFH-Gebiet DE 2427-391 „Billetal“.

Schutzgut Klima/ Luft

Klima ist die für einen Ort oder eine Landschaft typische Zusammenfassung aller bodennahen Zustände der Atmosphäre und Witterung, welche Böden, Pflanzen, Tiere und Menschen beeinflusst und die sich während eines Zeitraumes von vielen Jahren einzustellen pflegt. Das Klima in der freien Landschaft ist weitgehend von natürlichen Gegebenheiten abhängig.



Das Untersuchungsgebiet liegt zwischen dem Klimabezirk der atlantischen und kontinentalen Klimazone. Das kennzeichnende Großklima ist als feucht temperiertes, atlantisch-subkontinentales Klima mit relativ kühlen, feuchten Sommern und milden Wintern zu beschreiben.

Die vorhandene Grünfläche sowie die angrenzenden Garten- und Waldflächen haben eine klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Die Planung verursacht eine Überplanung von einer Grünfläche mit waldähnlichem Charakter innerhalb des Plangebietes sowie eine Erhöhung der Versiegelung. Die direkt außerhalb angrenzenden Garten- und Waldstrukturen wirken aber ausgeglichen auf das Plangebiet hinein, so dass aufgrund der Planung keine Beeinträchtigungen im Schutzgut Klima/Luft zu erwarten sind.

Schutzgut Landschaftsbild

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft ebenso erfasst, wie der Bestandteil des Naturhaushaltes, der Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet.

Das Lebensraumpotential der Landschaft für Pflanzen und Tiere besteht aus den vielfältigen Beziehungen der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft untereinander und zueinander.

Landschaftsbild ist das Bild, das sich ein Mensch von einer Landschaft aufgrund verschiedener Einflüsse, die er erlebt und denen er unterworfen ist, macht. Das Erscheinungsbild der Landschaft wird bewertet nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit, deren Grundlage das Zusammenwirken der Landschaftsfaktoren Relief/Boden, Vegetationsstrukturen, Gewässer und Nutzungsformen bildet. Die Qualität des Landschaftsbildes ist aus einem landschaftlichen Gefüge abzuleiten, das über die Grenzen des Plangebietes weit hinausgeht.

Der westliche Teil des Plangebietes ist von der Einrichtungen Feuerwehr, Polizei, Bauhof, Wasserwerk und Wohngebäude eingenommen. Der östliche Teil wird von der Grünfläche mit waldähnlichem Charakter eingenommen. Eine Buchenhecke grenzt die das Plangebiet zur Bismarckallee und zur Bergstraße ab. Buchenhecken sind übrigens, für dieses Gebiet der Aumühle als Abgrenzung der Grundstücke ortstypisch.

Die Betroffenheit der Landschaft hängt eng mit der Betroffenheit der anderen Schutzgüter zusammen. Auswirkungen entstehen insbesondere durch die Flächenversiegelung und – Inanspruchnahme, auch in Verbindung mit der Errichtung von Baukörpern, die zu einem Verlust von Naturnähe, Eigenart, Vielfalt sowie ggf. Ausblicke führen.

Aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung, Überplanung der Grünfläche für die Errichtung eines neuen Feuerwehrgerätehauses (Fläche für Gemeinbedarf) sowie die Erweiterung der des Wasserwerkes (Fläche für Versorgung) für die Zukunft zu ermöglichen, findet eine Veränderung des Landschaftsbildes an der Stelle statt. Die dort vorhandene Grünfläche wird zum größten Teil überbaut. Die im Ursprungsplan festgesetzte Buchenhecke zu den Straßenzügen hin, bleibt als einrahmendem Element weiterhin bestehen.

Beeinträchtigungen während der Bauzeit und durch die Nutzung

Während der Bauzeit sind durch Störungen (Lärm und Emissionen wie Staub und Abgase) meist zumutbare Belastungen des Bodens- und Wasserhaushaltes zu erwarten. Die Störungen sind vorübergehend. Es werden keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erwartet.



7. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Erhaltungsmaßnahmen (§ 9 (1) 25a/b BauGB)

Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Aumühle ist anzuwenden. Nur die Bäume dürfen entfernt werden, die für die Errichtung eines Bauvorhabens der Gemeinde (z. B. Feuerwehr) unbedingt erforderlich sind. Für diese zu fällenden Bäume sind dann Ausgleichsmaßnahmen gemäß der Baumschutzsatzung zu leisten.

Öffentliche Grünfläche:

Die öffentliche Grünfläche ist dauerhaft als überwiegend mit standortheimischen Laubbäumen bestandene Fläche zu erhalten bzw. mit standortheimischen Laubbäumen zu ergänzen. Auf der Grünfläche darf eine zukünftige Zufahrt von der Bismarckallee zum Wasserwerk aus, auf einer maximalen Breite von 6 m errichtet werden.

Hecken:

Die im Plan festgesetzten Hecken sind dauerhaft als Hecke zu erhalten.

Schutzmaßnahmen:

- Die Bäume in der öffentlichen Grünfläche sind so zu schützen, dass keine Schädigungen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich des Baumes, die zum Absterben des Baumes führen oder seine Lebensfähigkeit nachhaltig beeinträchtigen können, vorkommen. Als Schädigung des Wurzelbereiches unter der Baumkrone (Kronenbereich) gelten insbesondere
 - Befestigung der Fläche mit einer wasserundurchlässigen Decke (z.B. Asphalt, Beton)
 - Abgrabungen, Ausschachtungen, (z.B. durch Ausheben von Gräben) oder Aufschüttungen
 - Lagern oder Ausschütten von Salzen, Ölen, Säuren, oder Laugen
 - Austreten von Gasen und anderen schädlichen Stoffen aus Leitungen
 - Unsachgemäße Anwendung von Düngemitteln und Unkrautvernichtungsmitteln.
 - Anwendung von Streusalzen, soweit der Kronenbereich nicht zum befestigten Verkehrsraum gehört.
- Die Bäume sind aus Gründen des Faunaschutzes nur in Ausnahmefällen baumchirurgisch zu behandeln. Auf die Verkehrs-Sicherheitspflicht ist zu achten. Art und Umfang der Verkehrssicherungsmaßnahmen sind von dem Zustand des Baumes, dem Standort des Baumes, der Art des Verkehrs und der Verkehrserwartung abhängig. Dabei darf der Charakter des Baumes nicht beeinträchtigt werden.
- Die Hecken sind so zu schützen, dass keine Schädigungen im Wurzel-, Stamm- und Astbereich der Heckenpflanzen entstehen. Bei Abgang von Heckenteilen sind Ersatzpflanzungen aus Heckenpflanzen gleicher Art, in der Größe von 80 – 100 cm, in Baumschulqualität, mit Anwuchspflege für 2 Jahre, vorzunehmen.
- Die Hecke darf im Bereich der Fläche für Versorgung, für eine Zufahrt von Bismarckallee aus, auf einer Länge von maximal 6 m unterbrochen werden.

Schutzmaßnahmen während der Bauzeit:

- Die Bäume innerhalb der öffentlichen Grünfläche und die Hecken sind, soweit erforderlich, vor Baubeginn und während der Bauphase vor Beschädigung zu schützen und zu sichern, nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen



und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.“ Das Befahren mit Baumaschinen sowie das Zwischenlagern von Baumaterial ist innerhalb des Wurzelraumes zur Vermeidung von Bodenverdichtungen unzulässig.

Minimierungsmaßnahmen (§ 9 (1) 4, 14, 16 BauGB)

Bodenschutzmaßnahmen

Der vorhandene Oberboden (Mutterboden) ist vor Baubeginn gesondert abzutragen und an geeigneter Stelle bis zur Wiederverwertung auf dem Grundstück, zwischenzulagern. Die Mutterbodenmieten sind nicht höher als 1 m anzulegen und mit einer geeigneten Gründüngung einzusäen (z. B. Lupine; Schutz des Oberbodens).

Maßnahmen zum Schutz des Wasserhaushaltes

Siehe Niederschlagswasserbeseitigungssatzung der Gemeinde Aumühle, Bekanntmachung Nr. 46 / 2009.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

Nebenflächen

Die versiegelten Flächen im privaten und im öffentlichen Raum sollen so gering wie möglich gehalten werden. Bei Stellflächen, Zufahrten etc. sind mind. 25 % der Fläche wasserdurchlässig auszuführen, entweder mit wassergebundenem Material oder großfugigem Pflaster, Ökopflaster, Rasengittersteine o. ä., damit eine gewisse Versickerungsleistung für Niederschlagswasser gewährleistet bleibt.

Empfehlungen zur Bepflanzung der Baugrundstücke

Gründächer und Kletterpflanzen

Für Nebengebäude mit Flachdächern und mit geringer Dachneigung wird empfohlen, diese als Gründächer mit einer 8-10 cm starken, geeigneten, durchwurzelbaren Substratauflage anzulegen und mit Extensivbegrünung aus Kräutern und ca. 20 % Gräsern zu bepflanzen. Moose wandern als Pionierpflanzen meist von selbst ein. Sedum- Arten sind Hauptbestandteil der Begrünung.

Geeignete Arten sind z.B.:

- | | |
|--|--|
| - Schöner Lauch (<i>Allium pulchellum</i>) | - Weißer Mauerpfeffer (<i>Sedum album</i>) |
| - Schnittlauch (<i>Allium schoenopr.</i>) | - Fetthenne (<i>Sedum floriferum</i>) |
| - Zittergras (<i>Briza media</i>) | - Milder Mauerpfeffer (<i>Sedum sexangulare</i>) |
| - Aufrechte Trespe (<i>Bromus erectus</i>) | - Mongolen- Sedum (<i>Sedum hybridum</i>) |
| - Schaf-Schwengel (<i>Festuca ovina</i>) | - Kaukasus- Fetthenne (<i>Sedum spurium</i>) |
| - Horst-Rotschwengel (<i>Festuca rubra</i>) | - Tripmadam (<i>Sedum rupestre</i>) |
| - Hauswurz (<i>Jovibarba globifera</i>) | - Dachwurz (<i>Sempervivum tectorum</i>) |
| - Kleine Kammschmiele (<i>Koeleria glauca</i>) | |

Für die Gliederung von Gebäuden wird empfohlen, Kletterpflanzen anzupflanzen.

Geeignete Arten sind:

- | | |
|--|--|
| - Bergwaldrebenarten (<i>Clematis montana spec.</i>) | - Echtes Geißblatt (<i>Lonicera caprifolium</i>) |
| - Gemeine Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>) | - Waldgeißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>) |
| - Gemeiner Efeu (<i>Hedera helix</i>) | - Wilder Wein (<i>Parthenocissus tric. 'Veitchii'</i>) |
| - Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>) | - Kletterrosen (<i>Rosa spec.</i>) |



8. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheit gemäß der Vorgaben des § 44 BNatSchG wird eine faunistische Potenzialanalyse mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchung werden in die weiteren Bauleitplanverfahren berücksichtigt und in der Begründung dargestellt.

9. IMMISSIONSSCHUTZ

Zur Beurteilung, wie sich die Planung bzw. die Errichtung von einem neuen Feuerwehrgerätehaus und die Sicherung der vorhandenen Nutzungen wie das Bauhof, das Wasserwerk Holsteiner Wasser GmbH, die Polizeistation sowie Büroräume der Volkshochschule auf die Umgebung auswirkt, wurde vom M + O aus Oststeinbek im Januar 2022 eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die schalltechnische Untersuchung zeichnet die möglichen Konflikte auf und, soweit im Rahmen der Abwägung zum Bebauungsplanverfahren erreichbar, wie diese gelöst werden.

Es sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich verschiedener Art, insbesondere zur Abschirmung von Lärmimmissionen gegenüber der Wohnbebauung an der Bergstraße.

Es ist vorgesehen, gemäß Lärmschutzgutachten, dass Lärmschutzwände errichtet werden müssen, je nach Standort des neuen Feuerwehrgerätehauses. Hierbei handelt es sich um die Höhe, die noch angegeben werden muss und die abhängig ist von der Stellung der Gebäude und auch an welcher Stelle die Lärmschutzwände zu errichten sind.

Im weiteren Planverfahren wird sich die Gemeinde entscheiden an welcher Stelle das neue Feuerwehrgerätehaus errichtet wird.

10. ALTABLAGERUNG

Auf dem Gelände, das heißt im Plangeltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9, sind der Gemeinde keine Altablagerungen bekannt. Ob dies an einer Stelle der Fall sein wird, wird im Laufe des Planverfahrens überprüft unter Beteiligung des entsprechenden Fachbereiches beim Kreis Herzogtum Lauenburg.

11. STÖRFALLBETRIEB

Gem. Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie ist im Rahmen der Bauleitplanung, so z. B. bei der Erstellung von Bebauungsplänen in der Nachbarschaft zu Störfallbetrieben die Einhaltung eines angemessenen Abstandes zu prüfen. Allerdings gilt das Gebot eines angemessenen Abstandes nur für neue Vorhaben (neue Standorte, Änderungen oder neue Entwicklungen in der Nähe); Artikel 12 kann nicht rückwirkend angewandt werden (bestehende Nachbarschaften haben Bestandsschutz).

Nach dem Wortlaut des Art. 13 Abs. 2 Buchstabe a der Seveso-III-Richtlinie ist das Abstandsgebot nur für folgende schutzbedürftige Nutzungen zu beachten: Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Erholungsgebiete), Hauptverkehrswege; soweit



wie möglich, sowie unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete.

Ein Störfallbetrieb befindet sich nicht in der Nähe. Die Zulässigkeit eines Störfallbetriebes ist bei der vorliegenden Planung nicht zu begründen.

Aumühle, den

Siegel

-Bürgermeister-

**Hydrogeologische Stellungnahme hinsichtlich
möglicher Brunnenstandorte für das
Wasserwerk Aumühle**

Nr. 19/05/01

Mai 2021

1. Ausfertigung

Geologisches Büro
Dr. P. Hempel
Manrade 21 24106 Kiel

Inhalt

1	Veranlassung	3
2	Datengrundlage	3
3	Ergebnisse	4
4	Zusammenfassung	6

Anlagen

- Anlage 1: Lageplan mit den Brunnen, Grundwassermessstellen und Bohrungen im Umfeld des Wasserwerkes Aumühle und der Lage der Profilschnitte (Anlage 2a und 2b).
- Anlage 2a: Geologischer Profilschnitt von Nord nach Süd.
- Anlage 2b: Geologischer Profilschnitt von West nach Ost.
- Anlage 3: Lageplan mit der Empfehlung für einen Brunnenstandort als Ersatz für den Brunnen 1.
- Anlage 4: Kostenschätzung für die Durchführung einer Aufschlussbohrung an einem Brunnenstandort, sowie für die Errichtung eines Förderbrunnens mit Ausbau in den eiszeitlichen Sanden (flacher Ausbau) und alternativ in den Unteren Braunkohlensanden (tiefer Ausbau).

1 **Veranlassung**

Das Geologische Büro Dr. P. Hempel wurde von der Holsteiner Wasser GmbH mit der Erstellung einer hydrogeologischen Stellungnahme zu möglichen Brunnenstandorten im Fassungsbereich des Wasserwerkes Aumühle beauftragt.

Auf dem Wasserwerksgelände und den angrenzenden Grundstücken erfolgen derzeit Überplanungen u.a. für den Neubau von Gebäuden und Pflasterflächen für die Feuerwehr. Hiervon sind die Brunnen 1a und 2 unmittelbar betroffen, da sie sich im Bereich der geplanten Pflasterfläche befinden. Vor diesem Hintergrund sind zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit der öffentlichen Trinkwasserversorgung ein bis zwei Standorte für die Errichtung eines Ersatzbrunnens zu ermitteln.

Der zukünftige Brunnenstandort muss eine Reihe entscheidender Kriterien erfüllen, wie z.B.

- eine ausreichende Mächtigkeit und lithologische Beschaffenheit des zu nutzenden Grundwasserleiters.
- der Abstand zu den bestehenden Brunnen sollte mindestens rd. 200 m betragen, um eine gegenseitige Beeinflussung des Förderbetriebes der Brunnen gering zu halten.
- das Grundwasser hat näherungsweise die gleiche hydrochemische Beschaffenheit aufzuweisen, wie in den bestehenden Brunnen.
- die Grundstücksfläche muss im Minimum allseits 10 Meter um den Brunnen herum aufweisen und sollte möglichst eben sein.
- von den Brunnengrundstücken müssen mit vertretbarem Aufwand die Rohrleitungsanbindungen zum Wasserwerk und die Stromversorgung realisierbar sein.

2 **Datengrundlage**

Im Umfeld des Wasserwerkes Aumühle wurden in der Vergangenheit auf dem Wasserwerksgrundstück (Ab1/84) und an fünf weiteren Standorten Aufschlussbohrungen abgeteuft und zu Grundwassermessstellen ausgebaut. Die geologischen Gegebenheiten an diesen Standorten wurden in Ausbauzeichnungen dokumentiert, die Auskunft über die Abfolge grundwasserführender und grundwasserhemmender Schichten geben. Um weitere Erkenntnisse über den geologischen Aufbau des Untergrundes im Untersuchungsgebiet zu erlangen, wurde im Landesbohrarchiv nach weiteren Bohrinformationen recherchiert. In

Anlage 1 ist die Lage der Brunnen und Grundwassermessstellen, sowie die Standorte der zusätzlichen Bohrungen dargestellt.

Die Brunnen des Wasserwerkes Aumühle befinden sich innerhalb eines recht engen Brunnenfeldes auf dem Wasserwerksgrundstück im Bereich Bergstraße/ Bismarckallee. Die Brunnen 1, 2 und 3, aus den Jahren 1940, 1946 und 1972 wurden in den abgedeckten eiszeitlichen Sanden in Tiefen zwischen 40,00 m und 65,00 m u. Gelände verfiltert. Der Brunnen 1a (Baujahr 1988) wurde in dem nächst tieferen Grundwasserstockwerk, den sogn. miozänen Braunkohlensanden, in einer Tiefe von 96,00 m bis 126,00 m u. Gelände verfiltert.

Die Aufschlussbohrungen an den Messstellenstandorten (Ab1/84, Ab1/86, Ab2/86, Ab3/86, Ab1/99 und Ab2/99) wurden sämtlich bis in Tiefen von 168,00 m bis 200,00 m u. Gelände abgeteuft, sodass Erkenntnisse sowohl über die räumliche Verbreitung der eiszeitlichen Ablagerungen, als auch über die wasserwirtschaftlich relevanten, voreiszeitlichen, wasserführenden und wasserhemmenden Schichten.

Die zusätzlich im Landesbohrarchiv erfassten Bohrungen tragen nur untergeordnet zu einem weiteren Erkenntnisgewinn über die Schichtenabfolge im Untersuchungsgebiet bei, da die Bohrungen nur maximal bis 46,00 m u. Gelände gebohrt wurden.

3 Ergebnisse

Im Umfeld des Wasserwerkes Aumühle wurden in der Vergangenheit diverse Bohrungen zur Erkundung der Schichtenabfolge und der hydrogeologischen Gegebenheiten abgeteuft, die zu Grundwassermessstellen in den prominenten wasserführenden Schichten ausgebaut wurden. Die Bohrergebnisse ergeben ein Bild der räumlichen Verbreitung wasserhemmender und wasserführender geologischer Schichten. Zur Veranschaulichung des geologischen Untergrundes wurden zwei geologische Profilschnitte angefertigt, jeweils in Nord-Süd und in West-Ost-Richtung (Anlage 2).

Generell steht im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes zwischen der Bahntrasse und etwa dem Wasserwerksgelände an der Geländeoberfläche ein geringmächtiger Sandhorizont von maximal rd. 10 m an, der von einem etwa 10 m mächtigen, wasserhemmendem Geschiebemergel unterlagert wird. Südlich vom Wasserwerksgelände steht der Geschiebelehm/ Geschiebemergel an der Geländeoberfläche an und reicht bis etwa 20 m bis 30 m u. Gelände. Unterhalb des Geschiebemergels schließt sich eine Abfolge eiszeitlicher Sande und Kiese an, die

von rd. 35 m bis rd. 70 m u. Gelände reicht. In diesem ersten abgedeckten Grundwasserstockwerk sind die Brunnen 1, 2 und 3 verfiltert. Im Bereich des Wasserwerkes weist der eiszeitliche Wasserleiter eine Mächtigkeit von rd. 50 m auf.

Unterlagert werden diese eiszeitlichen Sande in weiten Bereichen des Untersuchungsgebietes von einem basalen, rd. 10 m mächtigen Geschiebemergel, dem rd. 25 m bis 75 m mächtige Glimmertonablagerungen folgen. Darunter folgen ab rd. 70 m bis 90 m u. Gelände die sogn. Braunkohlensande, mit einer Mächtigkeit von rd. 40 m, die aber z.B. am Standort der Ab2/86 auch über 80 m Mächtigkeit erreichen. Am Wasserwerksstandort (Brunnen 1a und der Messstelle Ab1/84) sind die Braunkohlensande rd. 60 m mächtig, in einer Tiefe von 90 m bis 150 m u. Gelände. Die Braunkohlensande sind vorrangig Mittel- bis Feinsande, z.T. auch mit grobsandigen Beimengungen. Namengebend sind die Braunkohlestücke innerhalb des Sandes, die für die Grundwassergewinnung und Aufbereitung zu Trinkwasser keine Auswirkung haben. Den Abschluss der erbohrten Schichtenabfolge bilden Feinsande mit schluffigen Beimengungen, den sogn. Vierlandfeinsanden.

Die abgedeckten eiszeitlichen Sande weisen in ihrer räumlichen Verbreitung erhebliche Mächtigkeitsunterschiede auf, von rd. 15 m an der Ab3/86 im Norden und Osten (Ab1/99) und rd. 50 m im Bereich des Wasserwerksstandortes bis über 60 m im Süden am Standort der Ab2/99.

Daraus folgernd ist für die Errichtung von leistungsfähigen Versorgungsbrunnen der Wasserwerksstandort und eine südliche Erweiterung, z.B. Standort Ab1/86 bis Standort Ab2/99, ratsam, da in nördliche und westliche Richtung die nutzbare Wasserleitermächtigkeit der eiszeitlichen Sande deutlich abnimmt.

Die Braunkohlensande weisen von Nord nach Süd eine weitgehend einheitliche Mächtigkeit von rd. 50 m auf, die im Westteil auf rd. 75 m ansteigt (Ab2/86) und nach Osten auf rd. 40 m abnimmt (Ab1/99). Für den Bau und Betrieb eines Versorgungsbrunnens wären diese Mächtigkeiten voll ausreichend.

Hinsichtlich der Grundwasserbeschaffenheit liegen aktuelle Untersuchungsbefunde aus dem Jahr 2020 von den Versorgungsbrunnen vor, sodass Erkenntnisse über die qualitative Beschaffenheit der Grundwasservorkommen sowohl der eiszeitlichen Sande, als auch der Braunkohlensande vorliegen. Die Unterschiede bei den Konzentrationen der Hauptbestandteile sind gering und bei den Indikatoren für einen anthropogenen Einfluss auf die Grundwassergüte, wie z.B. Nitrat, Phosphat, Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe oder Rückstände von Wirkstoffen von Pflanzenbehandlungsmitteln ist das Grundwasser in den beiden Grundwasserstock-

werken unauffällig. Ergebnisse von Grundwasserbeprobungen der Messstellen im Umfeld des Wasserwerkes liegen derzeit nicht vor, sodass hier keine Aussagen über die mögliche räumliche Variabilität der Grundwasserbeschaffenheit getroffen werden können. Eine entsprechende Grundwasserbeprobung an den Messstellenstandorten könnte diesbezüglich wertvolle Hinweise liefern.

Die beiden Grundwasserstockwerke werden durch Geschiebemergel- bzw. Glimmertonablagerungen voneinander getrennt. Durch diese zusätzliche Deckschicht ist das Grundwasser in den Braunkohlensanden tendenziell noch wirksamer gegen anthropogene Einflüsse durch belastetes Oberflächenwasser oder oberflächennahes Grundwasser geschützt.

4 Zusammenfassung

Zur Entzerrung des derzeitigen Brunnenfeldes sollte bei der Planung eines Ersatzbrunnens für den Brunnen 1a, ein Standort außerhalb des momentanen Brunnenfeldes gewählt werden, um die gegenseitige Beeinflussung der Förderbrunnen langfristig zu reduzieren.

Für den Ersatz von Brunnen 1a bieten sich nach Auswertung der vorliegenden Bohrinformationen aus geologischer Sicht zwei Standortbereiche an: Bei einer Verfilterung des Brunnens in den Unteren Braunkohlensanden kann der Standort entweder östlich oder südlich des Wasserwerksgeländes gewählt werden, da in diese beiden Richtungen das Grundwasserstockwerk eine wirksame Abdeckung und eine komfortable Mächtigkeit aufweist. Das Korngrößenspektrum für die Braunkohlensande wird als Mittelsande mit feinsandigen Beimengungen angegeben, eine durchaus übliche Körnung an schleswig-holsteinischen Brunnenstandorten.

Hinsichtlich einer Brunnenverfilterung in den eiszeitlichen Sanden bietet eine Ausdehnung des Brunnenfeldes in südlich Richtung eine größere Sicherheit als in westliche, östliche oder nördliche Richtung. Die Wasserleitermächtigkeit nimmt, gegenüber dem Wasserwerksgelände nach Süden noch zu, während in den übrigen Richtungen die Mächtigkeit deutlich geringer wird.

Der Standort der Ab1/86 am Bismarckturm oder südlich davon in Richtung Ab2/99 (Börnsener Weg) erscheint für einen Brunnenstandort mit einer Verfilterung entweder in den eiszeitlichen Sanden oder den Braunkohlensanden als geeignet. Die Entscheidung über die Frage der Brunnenverfilterung in den eiszeitlichen

Sanden oder den Braunkohlensanden sollte nach Auswertung einer Grundwasserbeprobung der Filterstellungen Ab1/86-F1 und -F2 und der Aufschlussbohrung mit geophysikalischer Bohrlochvermessung getroffen werden.

Für ein Brunnengrundstück ist eine Mindestfläche von 20 x 20 m (Schutzzone I) erforderlich, die einzuzäunen ist. Für den Brunnenbau sollte die Zufahrt zum Grundstück und auf dem Grundstück zum vorgesehenen Brunnenstandort eine Fahrspur mit einem 3-achsigen LKW befahrbar sein oder hierfür hergerichtet werden. Im Falle eines dichten Baumbestandes auf der vorgesehenen Fläche ist ggf. eine Fällgenehmigung einzuholen.

In Anlage 4 ist eine Kostenschätzung für die Durchführung einer Aufschlussbohrung und die Errichtung eines Versorgungsbrunnens in zwei Varianten aufgeführt. Bei der Kostenschätzung des Brunnenbaus wurde einerseits ein Ausbau in den eiszeitlichen Sanden (flacher Ausbau) und alternativ in den Unteren Braunkohlensanden (tiefer Ausbau) zugrunde gelegt. Die geschätzten Kosten beruhen auf aktuellen Marktpreisen, die aufgrund der aktuellen Preissteigerungen von Baumaterialien nur kurzzeitig aktuell sind.

Aufgestellt: Kiel, den 28.05.2021

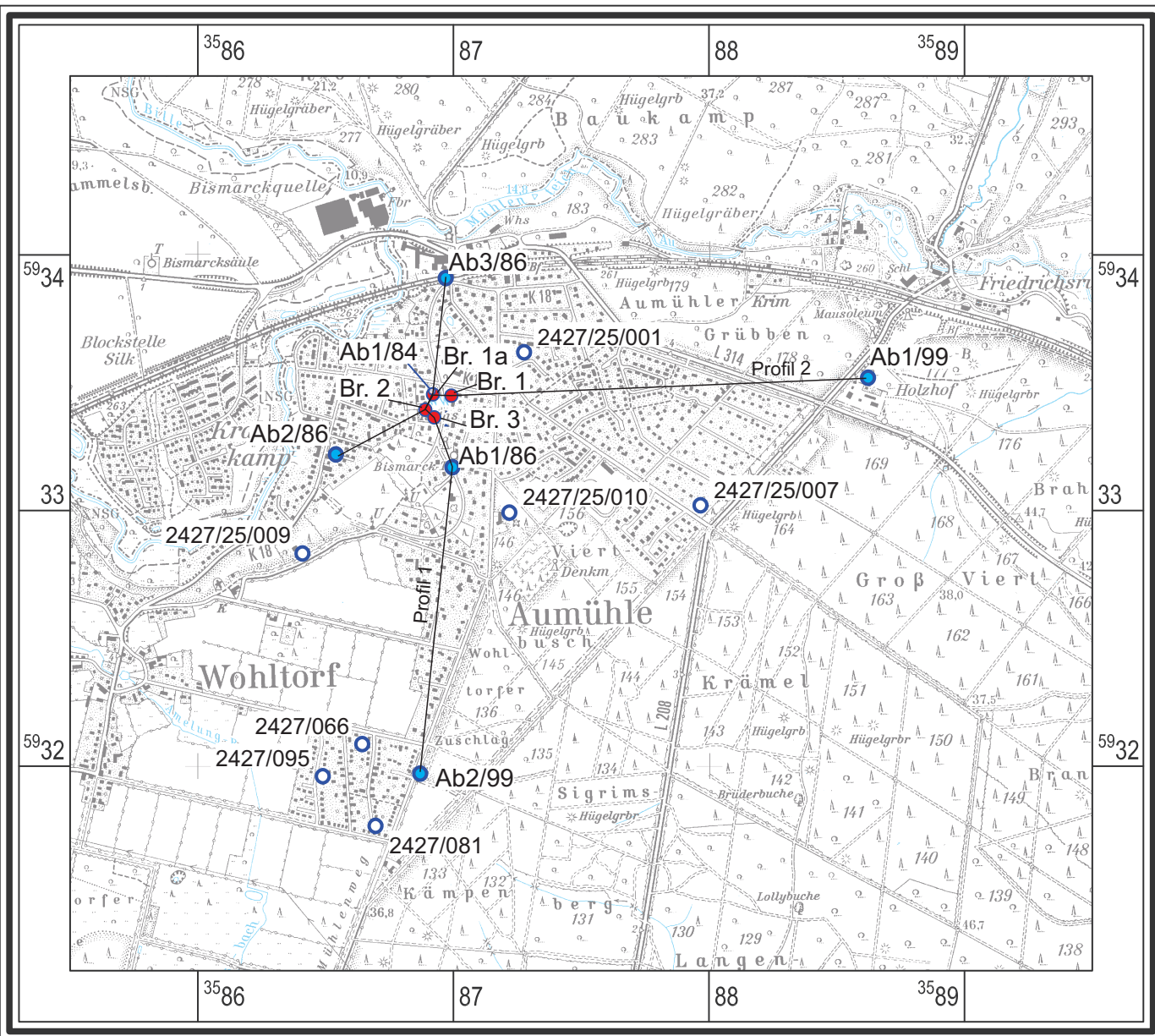


Geologisches Büro
Dr. P. Hempel

Anlagen

Anlage 1

Lageplan mit den Brunnen, Grundwassermessstellen
und Bohrungen im Umfeld des Wasserwerkes Aumühle
und der Lage der Profilschnitte (Anlage 2a und 2b).



Darstellung auf der Grundlage von DTK25-Rasterdaten des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein

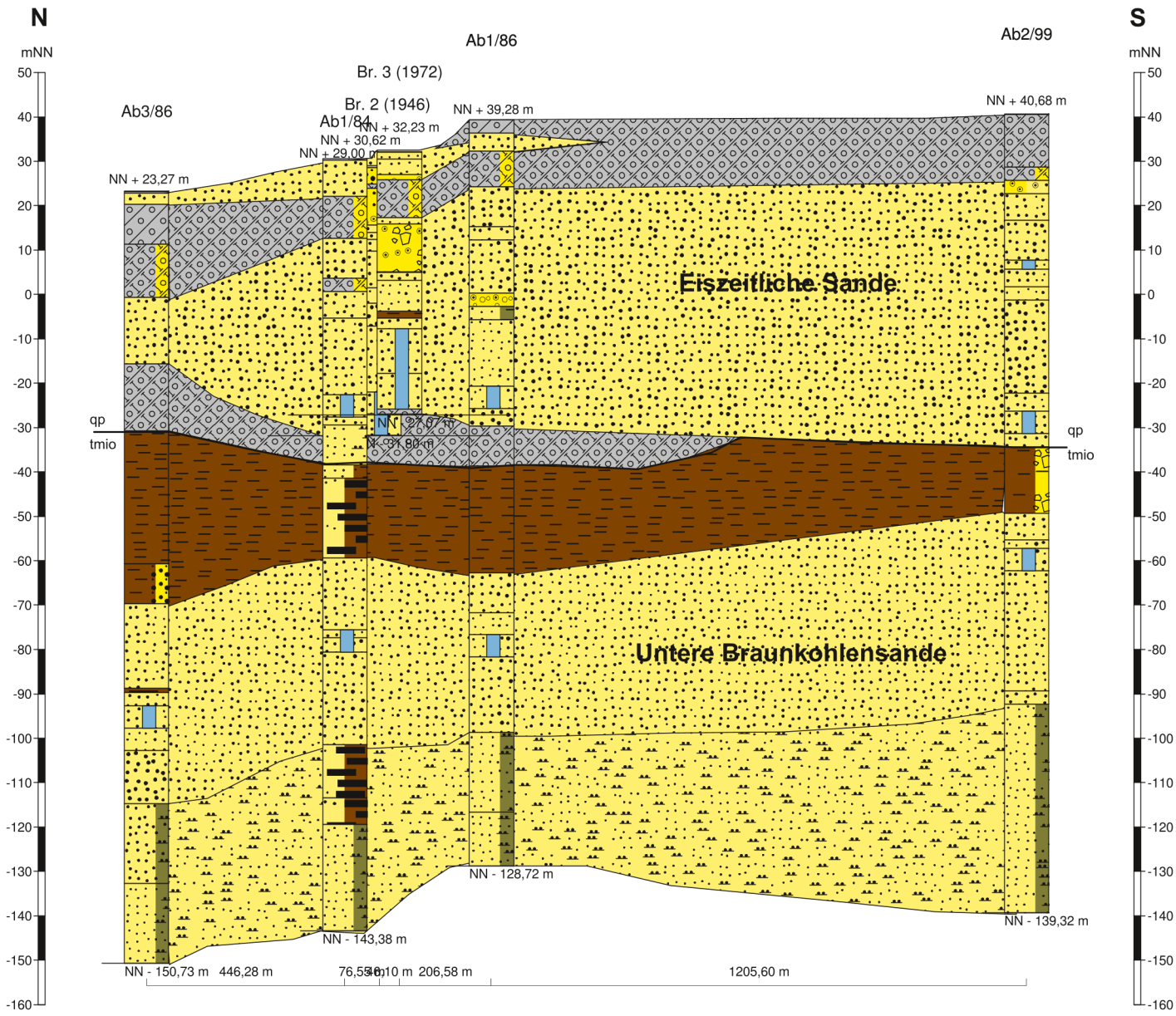
Legende

- Förderbrunnen
 - Grundwassermessstelle
 - Bohrung
- 2427/25/001 Bohrtiefe: 28,00 m u. Gelände; Filter: 21,30 - 23,30 m u. Gelände
 2427/25/007 Bohrtiefe: 26,70 m u. Gelände; Filter: 24,70 - 26,70 m u. Gelände
 2427/25/009 Bohrtiefe: 33,00 m u. Gelände; o. Filter
 2427/25/010 Bohrtiefe: 15,00 m u. Gelände; o. Filter
 2427/066 Bohrtiefe: 43,00 m u. Gelände; Filter: 36,90 - 40,90 m u. Gelände
 2427/081 Bohrtiefe: 29,80 m u. Gelände; o. Filter
 2427/095 Bohrtiefe: 28,40 m u. Gelände; Filter: 23,80 - 26,80 m u. Gelände

Zeichnungs Nr.:	Anlage 1	Geologisches Büro Dr. P. Hempel Manrade 21 24106 Kiel Tel. 0431 - 33 01 00
Proj.-Nr.:	19/05/01	
Maßstab:	1:25.000	Holsteiner Wasser GmbH Wasserwerk Aumühle
Datum:	11.05.2021	Lageplan der Brunnen, Grundwassermessstellen und Bohrungen im Bereich des Wasserwerkes Aumühle.

Anlage 2a

Geologischer Profilschnitt von Nord nach Süd.



Legende

- | | | | |
|--|-----------------|--|--------|
| | Geschiebemergel | | Kies |
| | Ton | | Steine |
| | Schluff | | Sand |
| | Grobsand | | Filter |
| | Mittelsand | | |
| | Feinsand | | |

Anlage 2b

Geologischer Profilschnitt von West nach Ost.

Geologisches Büro

Dr. P. Hempel
 Manrade 21
 24106 Kiel

Profilschnitt - Bohrprofile nach DIN 4023

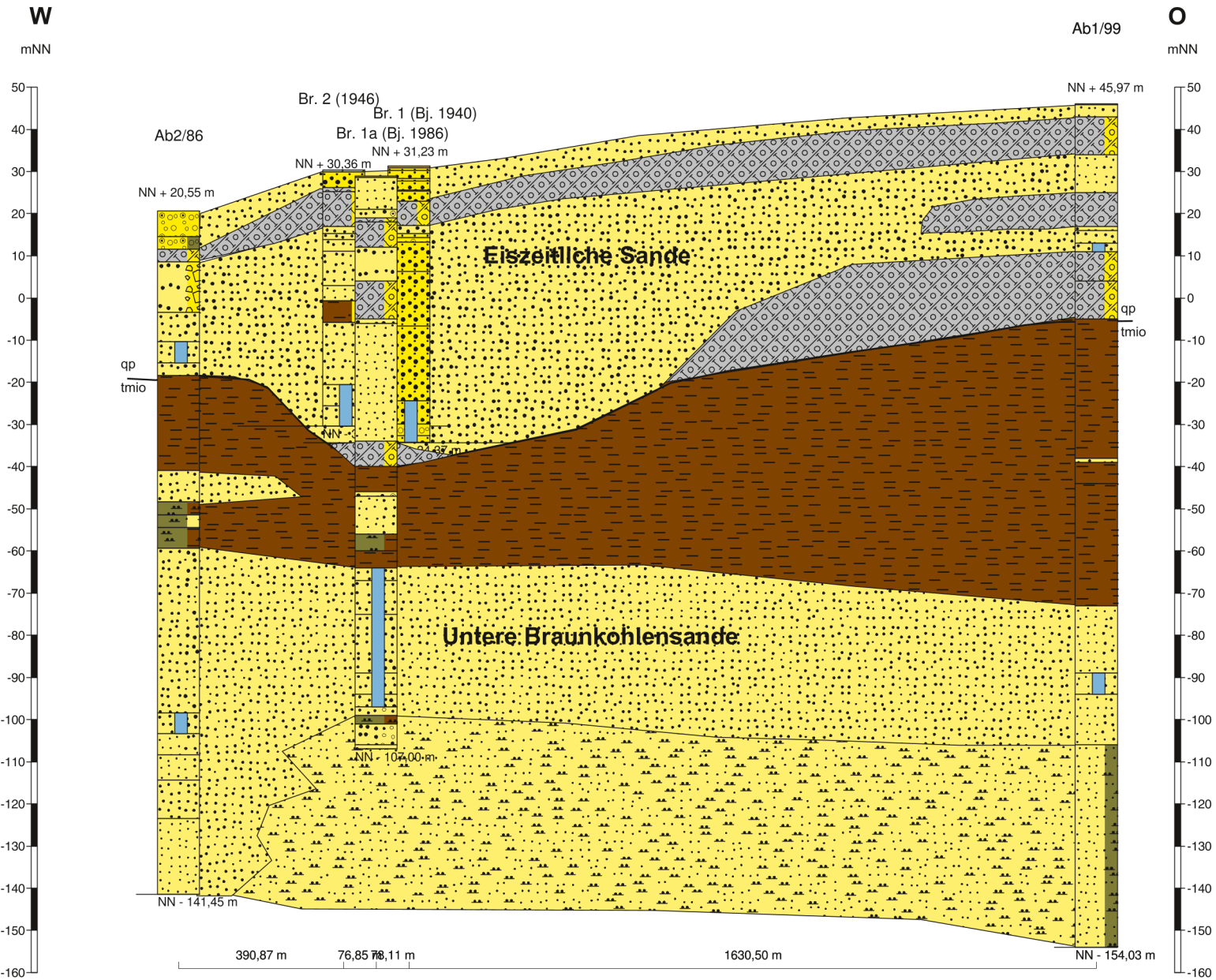
Anlage: 2b

Projekt: Gutachten Brunnenstandort, WW Aumühle

Auftraggeber: Holsteiner Wasser GmbH

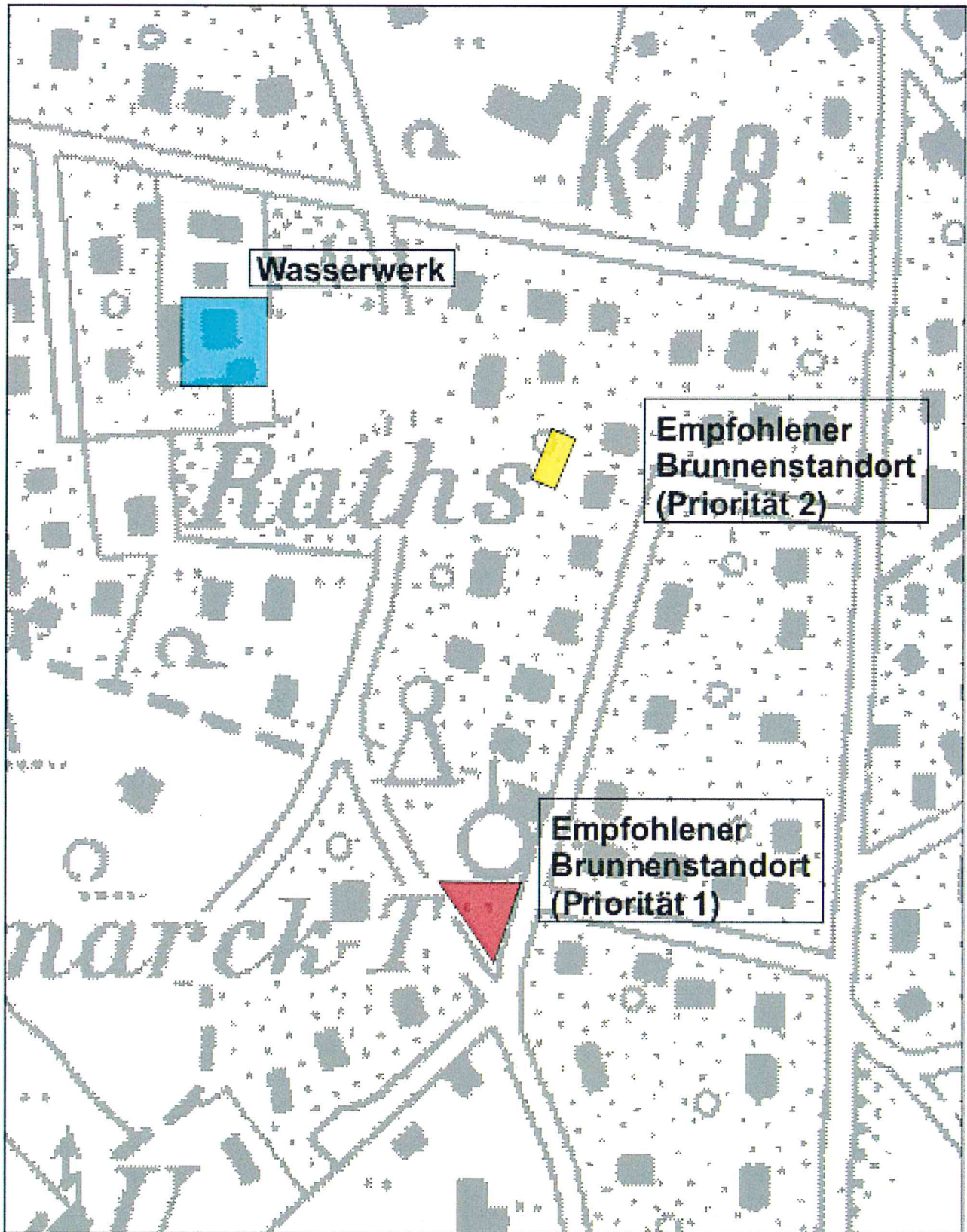
Bearb.: GG/PH

Datum: 11.05.2021



Anlage 3

Lageplan mit der Empfehlung für einen Brunnenstandort
als Ersatz für den Brunnen 1.



Zeichnungs Nr.:	Anlage 3	Geologisches Büro Dr. P. Hempel Manrade 21 24106 Kiel Tel. 0431 - 33 01 00
Proj.-Nr.:	19/05/01	
Maßstab:		Holsteiner Wasser GmbH Wasserwerk Aumühle
Datum:	14.05.2021	Lage der empfohlenen Brunnenstandorte

Anlage 4

Kostenschätzung für die Durchführung einer Aufschlussbohrung an einem Brunnenstandort, sowie für die Errichtung eines Förderbrunnens mit Ausbau in den eiszeitlichen Sanden (flacher Ausbau) und alternativ in den Unteren Braunkohlensanden (tiefer Ausbau).

Kostenschätzung über eine Aufschlussbohrung und einen Versorgungsbrunnen in zwei Ausbauvarianten

Aufschlussbohrung

Pos. 1	Baustelleneinrichtung und Räumung.	ca. EUR	3.800,00
Pos. 2	Bohrarbeiten und anschließende schichtengleiche Verfüllung der Bohrung.	ca. EUR	21.600,00
Pos. 3	Geophysikalische Bohrlochvermessung.	ca. <u>EUR</u>	<u>3.600,00</u>
		Summe EUR netto ca.	29.000,00

Brunnenbau (Variante 1 flach: Ausbau in eiszeitl. Sanden)

Pos. 1	Baustelleneinrichtung und Räumung.	ca. EUR	12.000,00
Pos. 2	Bohrarbeiten und Einbau des Brunnens.	ca. EUR	90.000,00
Pos. 3	Brunnenentsandung, Pumpversuch, Kontrollmessungen.	ca. EUR	28.000,00
Pos. 4	Pumpe, Steigeleitung, Armaturen etc.	ca. EUR	30.000,00
Pos. 5	Brunneneinhausung	ca. EUR	28.000,00
Pos. 6	Entsorgung Bohrgut und Bohrspülung	ca. <u>EUR</u>	<u>22.000,00</u>
		Summe EUR netto ca.	210.000,00

Brunnenbau (Variante 2 tief: Ausbau in Unteren Braunkohlensanden)

Pos. 1	Baustelleneinrichtung und Räumung.	ca. EUR	12.000,00
Pos. 2	Bohrarbeiten und Einbau des Brunnens.	ca. EUR	135.000,00
Pos. 3	Brunnenentsandung, Pumpversuch, Kontrollmessungen.	ca. EUR	28.000,00
Pos. 4	Pumpe, Steigeleitung, Armaturen etc.	ca. EUR	30.000,00
Pos. 5	Brunneneinhausung	ca. EUR	28.000,00
Pos. 6	Entsorgung Bohrgut und Bohrspülung	ca. <u>EUR</u>	<u>22.000,00</u>
		Summe EUR netto ca.	255.000,00

Baunebenkosten

Pos. 1	Elektroausstattung in Brunneneinhausung.	ca. EUR	14.000,00
Pos. 2	Einzäunung des Brunnengeländes.	ca. EUR	10.000,00
Pos. 3	Anbindung Stromversorgung und Rohrleitungsbau zum Wasserwerk (Kosten abhängig von der Entfernung des Brunnenstandortes zum Wasserwerk).		

Pos. 5 Planung und Bauüberwachung der Maßnahme ca. EUR 35.000,00

Die geschätzten Kosten beruhen auf aktuellen Marktpreisen. Aufgrund der derzeitigen Kostensteigerungen bei Baumaterialien (Stahl, PVC, Filterkies etc.) können die Kosten zum Zeitpunkt der Realisierung des Bauvorhabens hiervon abweichen.

Var B2

