

	<p align="center">SuedOstLink - BBPIG Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a –</p>	 <p>Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH</p>
	<p align="center">Abschnitt D2 Nittenau bis Pfatter</p> <p align="center">Unterlagen gemäß § 21 NABEG</p>	<p>Das Vorhaben Nr. 5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.</p>  <p>Kofinanziert von der Fazilität „Connecting Europe“ der Europäischen Union</p>
<p align="center">Teil L6.3 Anlagen 01 bis 22</p>		

00	29.06.2023	Unterlage gemäß § 21 NABEG	ARGE U M. Mohr	ARGE U M. Pohle	TenneT M. Schafhirt
Rev.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Festgestellt nach § 24 NABEG
Bonn, den

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>101 Vorherrschend (Para-)Rendzina und Braunerde, gering verbreitet Terra fusca und Pseudogley aus Bunten Trümmernmassen mit weitem Bodenartenspektrum, verbreitet mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm</p> <p>102 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Bunte Trümmernmassen); gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund</p> <p>103 Vorherrschend Regosol und Pelosol aus Lehm bis Ton (Bunte Trümmernmassen), gering verbreitet flacher Braunerde über Pelosol aus Schluff bis Lehm (Hauptlage) über Ton; verbreitet Carbonat im Untergrund</p> <p>104 Fast ausschließlich Rendzina, Braunerde-Rendzin und Terra fusca-Rendzina, selten (flache) Braunerde über Terra fusca aus Schutt-lehm über Schuttton bis Tonschutt (Carbonatgestein)</p> <p>105 Fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton(-schutt) (Carbonatgestein)</p> <p>107 Vorherrschend (Braunerde-)Terra fusca aus Ton bis Tonschutt (Deckschicht oder Carbonatgestein), gering verbreitet Braunerde über Terra fusca aus (schuttführendem) Schluff (Deckschicht) über Ton(-schutt) (Carbonatgestein)</p> <p>10a Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet Braunerde-Pararendzina aus (kiesführendem) Schluff bis Lehm (Talsediment)</p> <p>10b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Kolluvisol und Pararendzina aus (skelettführendem) Lehm (Talsediment)</p> <p>10c Bodenkomplex: Regosole und Ranker im Wechsel mit Kolluvisolen aus block- oder schuttführendem Lehm bis Sand (Talablagerung)</p> <p>10d Fast ausschließlich Braunerde aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)</p> <p>10f Fast ausschließlich (Para-)Rendzina aus Sandgrus bis Schluffgrus bis -kies (Talsediment)</p> <p>10h Überwiegend Pararendzina und Braunerde-Pararendzina, gering verbreitet kalkhaltiger Kolluvisol (pseudovergleyt, vergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Talsediment)</p> <p>11 Fast ausschließlich Kolluvisol aus Sand (Kolluvium)</p> <p>112 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt), selten Podsol-Braunerde aus (Skelett)Lehm bis Schluffton, mit Kieselskelett (Alblehm)</p> <p>113 Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus skelettführendem Lehm mit Beimengungen unterschiedlicher Herkunft (Alblehm)</p> | <p>114 Bodenkomplex: Pararendzina, Braunerde und Braunerde-Terra fusca aus flachem Schluff (Deckschicht) über skelettführendem Lehm bis Ton (Carbonatgestein des Malm) oder über (Kies-)Lehm (Terrasse)</p> <p>115 Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet (kalkhaltiger) Hang- oder Quellengley und Pararendzina aus (flachem) grusführendem Schluff (Deckschicht) über (Carbonat-)Schutt-lehm bis -ton (Gestein des Jura)</p> <p>115a Fast ausschließlich Pararendzina aus Schutt-lehm bis -ton (Sand-, Ton- und Carbonatgestein des Jura in wechselnden Anteilen)</p> <p>115b Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Sand bis Normallehm (Sandstein des Dogger), verbreitet mit Carbonatskelett (Gesteine des Malm)</p> <p>115d Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus grusführendem Lehm bis Ton (Gesteine des Lias und/oder Dogger), verbreitet mit Carbonatskelett (Gesteine des Malm)</p> <p>115e Vorherrschend Braunerde (pseudovergleyt) und Pseudogley-Braunerde, gering verbreitet Regosol aus skelettführendem Lehm bis Ton (Sandstein, Tonstein des Keuper und Lias in wechselnden Anteilen)</p> <p>115f Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus skelettführendem Lehm bis Ton (Sandstein, Tonstein des Keuper und Lias in wechselnden Anteilen)</p> <p>115g Bodenkomplex: Braunerde, Regosol und Ranker (podsolig) aus blockreichem Schuttsand bis Schutt (Sandstein des Keuper) im Wechsel mit Pseudogley aus (Schutt-)Sand über Ton (Gesteine des Keuper)</p> <p>115h Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Gruslehm (Lösslehm, Gestein des Paläozoikum) über tiefem (grusführendem) Sand, Lehm oder Ton (Gestein des Keuper und Muschelkalk)</p> <p>115i Überwiegend Pseudogley, verbreitet Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Gruslehm (Lösslehm, Gestein des Paläozoikum) über tiefem (grusführendem) Sand, Lehm oder Ton (Gestein des Keuper und Muschelkalk)</p> <p>115j Fast ausschließlich Pararendzina, selten Braunerde-Pararendzina aus skelettführendem Lehm bis Skelettlehm bis -ton (Tonstein des Röt, Carbonatgestein des Muschelkalk in wechselnden Anteilen)</p> <p>115k Fast ausschließlich (Para-)Rendzina, selten Pelosol, Regosol und Braunerde-Terra fusca aus grusführendem Lehm bis Ton (Gesteine des Buntsandstein, Basalt, Muschelkalk in wechselnden Anteilen), gering verbreitet mit Hauptlage</p> <p>115l Vorherrschend Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Ton (Gesteine des Buntsandstein, Muschelkalk, Basalt in wechselnden Anteilen), verbreitet mit Hauptlage</p> | <p>115m Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Ton (Gesteine des Buntsandstein, Muschelkalk, Basalt in wechselnden Anteilen), verbreitet mit Hauptlage</p> <p>115n Fast ausschließlich Braunerde und selten Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehmsand bis Normallehm (Gesteine des Basalt und Buntsandstein in wechselnden Anteilen), verbreitet mit Hauptlage</p> <p>115p Fast ausschließlich Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus (Skelett-)Lehm bis Ton (Lösslehm, Tonstein, Sandstein in wechselnden Anteilen), gering verbreitet aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Lösslehm)</p> <p>116 Überwiegend Braunerde aus Sand bis Sandlehm (Deckschicht) über (Ton-)Schutt (Carbonatgestein), gering verbreitet Braunerde über Terra fusca aus Sand bis Sandlehm über (Schutt-)Ton (Carbonatgestein)</p> <p>11b Überwiegend Kolluvisol (pseudovergleyt), verbreitet Gley-Kolluvisol aus (skelettführendem) Sand (Kolluvium)</p> <p>12a Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)</p> <p>12b Fast ausschließlich Kolluvisol (pseudovergleyt, vergleyt) aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)</p> <p>12c Fast ausschließlich kalkhaltiger Kolluvisol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Kolluvium)</p> <p>13 Überwiegend Pseudogley-Braunerde und verbreitet pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)</p> <p>13a Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Braunerde (pseudovergleyt) aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)</p> <p>145 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig), Braunerde-Podsol und Podsol aus Sand (Monheimer Höhengsand), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Sand bis Schluff</p> <p>146 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus Sand (Monheimer Höhengsand, Deckschicht) über skelettführendem Lehm bis Ton (Bunte Trümmernmassen)</p> <p>147a Überwiegend Pararendzina, verbreitet Pararendzina-Braunerde und Braunerde aus (Carbonat-)Schluff bis Ton (Kalkmergel (Molasse)), gering verbreitet mit Deckschicht aus Schluff bis Lehm</p> <p>147b Fast ausschließlich Pelosol-Pseudogley aus Schluff bis Ton (Kalkmergel (Molasse))</p> <p>148 Fast ausschließlich (Para-)Rendzina aus (flachem) (Grus-)Schluff bis -Lehm über Carbonatgestein(-sschutt) (Riesseecarbonate)</p> <p>149 Fast ausschließlich Pararendzina aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Riesseemergel(-stein))</p> | <p>15 Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Kryolehm bis -schluffton (Lösslehm mit sandiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)</p> <p>150 Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt), unter Wald verbreitet podsolig aus Sand (Deckschicht) über skelettführendem Carbonatschluff bis -ton bis Schutt (Riesseemergel(-stein))</p> <p>151 Fast ausschließlich Humusbraunerde, Pelosol-Humusbraunerde und Humuspelosol aus Ton über (grusführendem) Carbonatschluff bis -ton (Riesseemergel(-stein)), verbreitet mit Deckschicht aus Schluff (Lösslehm)</p> <p>152 Fast ausschließlich Humuspseudogley aus Schluff bis Ton über (Carbonat-)Schluff bis -ton (Riesseemergel(-stein)), verbreitet mit Deckschicht aus Schluff bis Lehm (Lösslehm)</p> <p>15a Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Kryolehm bis -schluffton (Lösslehm mit lehmiger bis toniger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)</p> <p>160 Fast ausschließlich Regosol und Braunerde-Regosol aus aus (kiesführendem) Sand</p> <p>161a Fast ausschließlich Podsol und Braunerde-Podsol aus (kiesführendem) Sand, gering verbreitet aus Kiessand</p> <p>161b Vorherrschend Pseudogley-Podsol, gering verbreitet Podsol-Pseudogley aus (kiesführendem) Sand, gering verbreitet aus Kiessand</p> <p>162 Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand, gering verbreitet aus Kiessand</p> <p>163a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus Lehm (Lösslehm, Tertiärmaterial) über (kiesführendem) Sand bis Kiessand</p> <p>164 Vorherrschend Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus Sand (Deckschicht) über (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm</p> <p>165 Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Sand bis Lehm (Deckschicht) über (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm, gering verbreitet über Kieslehmsand</p> <p>166a Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehm bis Schluff</p> <p>166b Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Lehm (Lösslehm, Tertiärmaterial) über (kiesführendem) Lehm</p> <p>167a Vorherrschend Braunerde und Pseudogley-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (kiesführendem) Tonschluff bis Schluffton, gering verbreitet mit Deckschicht aus Lehm</p> |
|--|---|--|--|

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>167b Überwiegend Braunerde und Pseudogley-Braunerde, selten Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm (Lösslehm, Tertiärmaterial) über (kiesführendem) Tonschluff bis Schluffton</p> <p>168 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Ton</p> <p>168a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm bis Schluff (Deckschicht) über kiesführendem Lehm bis Schluffton</p> <p>169 Überwiegend Pelosol-Braunerde, Braunerde-Pelosol und Pelosol, verbreitet Braunerde über Pelosol und Pseudogley-Pelosol aus Lehm (Deckschicht) über Ton</p> <p>16a Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Sand (Flugsand oder Flugsand mit Molasse) über verfestigten Substraten unterschiedlicher Herkunft</p> <p>16b Überwiegend Pseudogley und verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm über Lehm bis Schluffton (Lösslehm oder Lösslehm mit lehmiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)</p> <p>16d Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley, unter Wald podsolig aus Sand (Flugsand oder Flugsand mit Beimengung) über verfestigten Substraten unterschiedlicher Herkunft</p> <p>17 Fast ausschließlich (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies oder Carbonatkies (Schotter)</p> <p>17b Vorherrschend (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Sandkies bis Schluffkies über Kies (Schotter), gering verbreitet Braunerde aus (kiesführendem) Schluff bis Lehm über Carbonatkies</p> <p>180 Fast ausschließlich Regosol und Braunerde, selten (Braunerde-)Pseudogley aus Gruslehm bis -ton (Basalt), verbreitet Deckschicht aus grusführendem Schluff bis Lehm</p> <p>185 Bodenkomplex: Vorherrschend Felshumusboden, gering verbreitet Skeletthumusboden und Ranker aus Basalt(schutt)</p> <p>186 Vorherrschend Braunerde und Humusbraunerde aus Schuttlehm bis -schluff über Lehmschutt bis Schutt (Basalt), gering verbreitet Ranker und Felshumusboden aus Basalt(schutt)</p> <p>187 Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus skelettführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Kryogrus- bis Schuttlehm (Basalt)</p> <p>18a Fast ausschließlich Ackerpararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p> | <p>18b Vorherrschend humusreiche Ackerpararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Lehm</p> <p>18c Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet kalkhaltiger Kolluvisol aus grus- und kiesführendem Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung, Kolluvium) über (kiesführendem) (Carbonat-)Sand bis Kiessand (Terrassenablagerung)</p> <p>19a Fast ausschließlich Pararendzina aus flachem kiesführendem Carbonatlehm (Flussmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p> <p>19b Fast ausschließlich Pararendzina aus kiesführendem Carbonatlehm (Flussmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p> <p>19d Fast ausschließlich Pararendzina aus (kiesführendem) Carbonatsand bis Sandschluff (Terrassensand)</p> <p>1a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig, aus Sand (Flugsand)</p> <p>1b Fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatreinsand bis -sandschluff (Flugsand oder Sandlöss)</p> <p>1c Braunerde-Podsol aus Flugsand</p> <p>1d Fast ausschließlich Regosol, unter Wald podsolig aus Sand (Flugsand)</p> <p>1f Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig aus Sand (Flugsand)</p> <p>1g Fast ausschließlich Braunerde-Podsol und Podsol aus Sand (Flugsand)</p> <p>20 Fast ausschließlich Braunerde aus Verwitterungslehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p> <p>21 Fast ausschließlich humusreiche Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter), gering verbreitet mit flacher Flussmergeldecke</p> <p>228a Fast ausschließlich Regosol und Braunerde-Regosol, selten Ranker aus (skelettführendem) Sand(-stein)</p> <p>228b Fast ausschließlich Regosol und Braunerde-Regosol aus (skelettführendem) Lehm ((Sand-)Mergelstein)</p> <p>229 Fast ausschließlich Podsol und Braunerde-Podsol aus Sand (Sandstein), selten aus Kiessand (Konglomerat), selten mit flacher Deckschicht</p> <p>22a Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p> <p>22b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p> | <p>22c Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über tiefem Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p> <p>22d Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke</p> <p>22e Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (kiesführendem) Sand bis Lehmsand (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke</p> <p>22f Überwiegend Braunerde-Podsol, verbreitet Podsol aus (kiesführendem) Sand (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke</p> <p>22g Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm bis Ton (Terrassenablagerung), gering verbreitet aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Sand (Terrassenablagerung)</p> <p>22h Fast ausschließlich Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus Lehm bis Ton (Terrassenablagerung), verbreitet aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Sand bis Lehm (Terrassenablagerung)</p> <p>230 Fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus (skelettführendem) Sand bis Schluff (Kalksandstein, Sandmergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Sand bis Schluff</p> <p>231a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus Sand ((Kalk-)Sandstein), selten mit flacher Deckschicht</p> <p>231b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus Sand bis Sandlehm (Deckschicht) über Sand ((Kalk-)Sandstein)</p> <p>231c Fast ausschließlich Braunerde und Podsol-Braunerde aus Sand (Deckschicht) über Sand ((Kalk-)Sandstein)</p> <p>231d Überwiegend Braunerde, verbreitet Podsol-Braunerde aus kiesführendem Sand bis Kiessandlehm (Konglomerat)</p> <p>232 Vorherrschend Pseudogley-Braunerde und Braunerde-Pseudogley, gering verbreitet Pseudogley aus Sand über Sand, gering verbreitet über Sandlehm ((Kalk-)Sandstein)</p> <p>233 Fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus Lehm bis Schluff (Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht</p> <p>234 Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht</p> <p>235a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus Sandlehm bis Schluff (Deckschicht (Melm)) über Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)</p> | <p>235b Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)</p> <p>235c Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus Sand (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)</p> <p>235d Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm (Konglomerat) verbreitet mit Deckschicht aus Lehm</p> <p>236 Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)</p> <p>237 Überwiegend Pseudogley, verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)</p> <p>238a Vorherrschend Pelosol-Braunerde und Braunerde über Pelosol aus Sand (Deckschicht) über Ton, gering verbreitet Pelosol aus Ton (Mergelstein)</p> <p>238b Vorherrschend Braunerde-Pelosol und Braunerde über Pelosol, gering verbreitet Pelosol aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Mergelstein)</p> <p>25 Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet Syrosem aus Carbonatsandkies über Konglomerat (Nagelfluh)</p> <p>26 Fast ausschließlich Braunerde aus Kieslehm (Verwitterungslehm oder Deckschicht) über Lehmkies (Hochterrassenschotter)</p> <p>26a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus Sand bis Sandschluff (Abschwemmmassen oder Terrassensand oder Flugsand) über Lehmkies (Hochterrassenschotter)</p> <p>26b Fast ausschließlich Braunerde aus kiesführendem Sand, gering verbreitet aus Lehm (Deckschicht) über Sand (Hochterrassensand)</p> <p>27 Fast ausschließlich Braunerde aus Kiessand bis -lehm bis Lehmkies (Deckenschotter), gering verbreitet mit Deckschicht (Lösslehm oder Flugsand)</p> <p>27a Fast ausschließlich (Para-)Braunerde (pseudovergleyt) aus kiesführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Kieslehm bis -ton (Terrassenablagerung)</p> <p>27b Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus kiesführendem Lehmsand bis Lehm (Deckschicht) über Kieslehm bis -ton (Terrassenablagerung)</p> <p>27c Fast ausschließlich Braunerde aus kiesführendem Lehmsand bis Sandlehm über Konglomerat, meist mit zentralalpiner Komponenten</p> <p>27d Vorherrschend O/C-Böden, Rohböden und (Para-)Rendzina, gering verbreitet Braunerde aus Kies/Grus bis Kies-/Gruslehm über Konglomerat oder Brekzie, unterschiedlich verfestigt</p> |
|--|---|---|--|

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>27e Fast ausschließlich Braunerde (podsolig), selten Podsol-Braunerde aus kiesführendem Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Deckschicht aus kiesführendem Sand (Terrassenablagerung, Flugsand)</p> <p>28a Fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus Kiessand bis Kieslehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch)</p> <p>28b Fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch)</p> <p>28c Fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm über Kiesschluff bis -lehm (Jungmoräne, carbonatisch)</p> <p>28d Vorherrschend (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Grus bis Schutt, gering verbreitet Braunerde aus grusführendem Lehm (Jungmoräne, carbonatisch, lokal geprägt); verbreitet blockreich</p> <p>28e Vorherrschend (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina, gering verbreitet Braunerde aus kiesführendem Sand bis Lehm über Sand- bis Schluffkies oder Grusschutt (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)</p> <p>29a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)</p> <p>29b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)</p> <p>29c Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über tiefem Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, stark zentralalpin geprägt)</p> <p>29d Vorherrschend humusreiche Humusbraunerde, gering verbreitet Humusparabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)</p> <p>2a Fast ausschließlich Braunerde aus Lehmsand bis Sandlehm (Flugsand; örtlich Lösssand)</p> <p>2b Fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Normallehm (Flugsand, Lösslehm; örtlich Sandlöss)</p> <p>2c Fast ausschließlich Braunerde aus Lehmsand bis Sandlehm (Flugsand; örtlich Lösssand)</p> <p>2e Fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Normallehm (Flugsand, Lösslehm; örtlich Sandlöss)</p> <p>300a Fast ausschließlich Regosol und Braunerde-Regosol, unter Wald verbreitet podsolig aus (Grus-)Sand bis Sandlehm über Sand(-stein)</p> | <p>302a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Pelosol aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>302b Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Ton (Sedimentgestein), verbreitet (flache) Deckschicht aus Schluff bis Lehm; gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund</p> <p>303a Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet kalkhaltiger Pelosol aus (Grus-)Lehm bis Ton (Kalkstein, Mergelstein), gering verbreitet flache Deckschicht aus Schluff bis Ton</p> <p>304a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig Braunerde und Podsol-Braunerde aus (Grus-)Reinsand (Deckschicht oder Sandstein) über Reinsand(-stein)</p> <p>304b Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Schluffsand bis Sandlehm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>305a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>306a Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Sand bis Sandlehm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>307a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>307b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>307c Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Mergelstein)</p> <p>308a Fast ausschließlich Podsol und Braunerde-Podsol aus (Grus-)Sand (Deckschicht oder Sandstein) über Sand(-stein)</p> <p>309a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley (podsolig) aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein)</p> <p>309b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> | <p>30a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)</p> <p>30b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)</p> <p>30c Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über tiefem Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, stark zentralalpin geprägt)</p> <p>30d Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Sandlehm bis bis Normallehm (Deckschicht oder Jungmoräne, lokal geprägt) über tiefem Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch)</p> <p>30e Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pararendzina und Pararendzina aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm, gering verbreitet blockreich, über Schluffkies (Jungmoräne, carbonatisch, lokal geprägt)</p> <p>30f Vorherrschend Braunerde (pseudovergleyt), gering verbreitet Gley aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Jungmoräne, carbonatisch, lokal geprägt)</p> <p>30g Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pararendzina und Pararendzina, unter Wald verbreitet Podsol-Braunerde mit Tangel aus kiesführendem Lehm über Kies/Schutt (Jungmoräne, stark zentralalpin geprägt)</p> <p>310a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Sand bis Sandlehm (Deckschicht oder Sandstein)</p> <p>310b Überwiegend Pseudogley, verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>31a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus (kiesführendem) Lehm bis Schluffton (Deckschicht oder Jungmoräne) über Kiesschluff bis -lehm (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)</p> <p>31b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus (kiesführendem) Lehm bis Schluffton (Deckschicht oder Jungmoräne) über Kiesschluff bis -lehm (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)</p> <p>32 Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (kiesführendem) Lehm bis Ton (Deckschicht oder Jungmoräne) über kiesführendem Schluff bis Ton (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)</p> | <p>34a Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht oder Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)</p> <p>34b Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)</p> <p>34c Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Kiesschluff (Jungmoräne, carbonatisch, stark zentralalpin geprägt)</p> <p>35 Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und (Haft-)Pseudogley aus kiesführendem Lehm bis Schluffton (Deckschicht oder Jungmoräne) über kiesführendem Schluff bis Ton (Jungmoräne, carbonatisch)</p> <p>350a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol und Pseudogley-Regosol aus (Grus-)Sand bis Sandlehm (Deckschicht oder Sandstein) über Sand(-stein)</p> <p>351a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein oder Deckschicht) über Sand(-stein)</p> <p>352a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus (grusführendem) Sand bis Sandlehm (Sandstein oder Deckschicht) über Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>352b Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Ton (Sedimentgestein), verbreitet flache Deckschicht aus (Löss-)Lehm, selten carbonathaltig im Untergrund</p> <p>353a Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet Braunerde-Pararendzina und kalkhaltiger Pelosol aus (Grus-)Schluff bis Ton (Mergelstein oder Kalk(sand)stein), gering verbreitet über Kalk(sand)stein</p> <p>354a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig aus (Grus-)Reinsand (Deckschicht oder Sandstein) über Reinsand(-stein)</p> <p>354b Fast ausschließlich Braunerde aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Schluffsand bis Sandlehm, selten über Sandstein</p> <p>355a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Sand (Sandstein oder Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>355b Fast ausschließlich Braunerde aus (grusführendem) Sand (Sandstein oder Deckschicht) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Carbonatgestein), selten über Kalk(sand)stein</p> |
|--|---|--|--|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <p>356a Fast ausschließlich Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>356b Fast ausschließlich Braunerde, selten Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>357a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>357b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>357c Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Mergel- oder Kalk(sand)stein), gering verbreitet über Mergel- oder Kalk(sand)stein</p> <p>357d Fast ausschließlich Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (grusführendem) Carbonatschluff bis -ton (Mergel- oder Kalk(sand)stein), selten über Mergel- oder Kalk(sand)stein</p> <p>358a Fast ausschließlich Podsol und Braunerde-Podsol aus (Grus-)Sand (Deckschicht oder Sandstein) über Sand(-stein)</p> <p>359a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, unter Wald verbreitet podsolig, aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Sand bis Sandeuhm, selten über Sandstein</p> <p>359b Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>36 Fast ausschließlich Pararendzina aus Sandkies bis Lehm Kies (Altmoräne, carbonatisch)</p> <p>360a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>360b Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Lösslehm oder Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten carbonathaltig im Untergrund</p> <p>37 Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehm Kies (Altmoräne)</p> | <p>38 Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Altmoräne, Lösslehm) über tiefem Kieslehm bis Lehm Kies (Altmoräne)</p> <p>382a Fast ausschließlich Braunerde aus Grussand bis Sandschutt (Restschutt aus Substraten des Dogger)</p> <p>382b Überwiegend Braunerde, verbreitet Pseudogley-Braunerde und Braunerde-Pseudogley aus Grussandeuhm bis -tonlehm (Deckschicht mit Restschutt aus Substraten des Lias und/oder Dogger)</p> <p>39 Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley, Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley aus kiesführendem Lehm bis Ton (Altmoräne, Lösslehm) über tiefem Kieslehm bis Lehm Kies (Altmoräne)</p> <p>3a Fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss)</p> <p>3b Fast ausschließlich Pararendzina und kalkhaltiger Kolluvisol aus Carbonatschluff (Schwemmlöss)</p> <p>3c Fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss)</p> <p>3d Fast ausschließlich Pararendzina und kalkhaltiger Kolluvisol aus Carbonatschluff (Schwemmlöss)</p> <p>40 Fast ausschließlich Syrosem und Felshumusboden aus Konglomerat, carbonatisch (Molasse)</p> <p>400a Vorherrschend Regosol, unter Wald verbreitet Podsol-Regosol aus (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein) über Sand(-stein)</p> <p>401a Fast ausschließlich Regosol aus (Grus-)Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>402a Vorherrschend Regosol (pseudovergleyt), gering verbreitet (Acker-)Pelosol aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>402b Vorherrschend Regosol und Pelosol, gering verbreitet Pseudogley-Regosol aus (grusführendem) Ton (Sedimentgestein), verbreitet mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm, gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund</p> <p>403a Fast ausschließlich Pararendzina, selten kalkhaltiger Pelosol aus (Grus-)Lehm bis Ton (Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus (Carbonat-)Schluff bis Ton</p> <p>404a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald überwiegend podsolige Braunerde und Podsol-Braunerde aus (Grus-)Reinsand (Deckschicht oder Sandstein) über Reinsand(-stein)</p> <p>404b Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Schluffsand bis Sandeuhm (Sandstein), selten über Sandstein</p> | <p>405a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>405b Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Carbonatton (Mergelstein)</p> <p>406a Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Sand bis Sandeuhm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>406b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>407a Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>407b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>407c Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Carbonatton (Mergelstein)</p> <p>408a Fast ausschließlich Podsol und Braunerde-Podsol aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über Sand(-stein)</p> <p>409a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Sand bis Sandeuhm (Sandstein), verbreitet über Sandstein</p> <p>409b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>40a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus kiesführendem Lehm- sand bis Kieslehmsand bis -lehm (Konglomerat der Molasse, carbonatisch)</p> <p>40c Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerden und Pseudogleye und gering verbreitet Gleye aus Substraten der (Kalk-)Konglomerat-, (Kalk-)Sandstein- und Mergelverwitterung (Molasse) mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>40d Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus grusführendem Lehmsand bis Lehm ((Kalk-)Sand-, Sandmergel- oder Mergelstein der Molasse)</p> <p>40e Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet Syrosem, selten Braunerde-Pararendzina und Braunerde aus Kieslehm bis Lehm Kies über Konglomerat, carbonatisch (Molasse)</p> | <p>40f Fast ausschließlich Pararendzina aus grusführendem Sand bis Lehm über Kalksand-, Sandmergel- oder Mergelstein(-schutt) (Molasse)</p> <p>40g Bodenkomplex: Pararendzinen, Braunerden, Pseudogleye und Gleye aus engräumig und streifig wechselnden Substraten der Konglomerat- Sandstein- und Mergelverwitterung (Molasse) mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>40h Bodenkomplex: Pararendzinen und Braunerden aus Sand- bis Lehm Kies (Konglomerat, carbonatisch) im Wechsel mit grusführendem Sand bis Lehm ((Kalk-)Sandstein der Molasse)</p> <p>41 Fast ausschließlich Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus Kiessand bis Sandkies (Konglomerat der Molasse)</p> <p>410a Fast ausschließlich Pseudogley aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Sand bis Sandeuhm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>410b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>420a Fast ausschließlich Regosol und Braunerde-Regosol, unter Wald podsolig aus (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein), selten Ranker aus Sandstein</p> <p>421a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus flachem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandeuhm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>422a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet (Acker-)Pelosol aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>422b Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm, gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund</p> <p>423a Fast ausschließlich Pararendzina aus (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomitstein oder Mergelstein), verbreitet mit flacher Deckschicht aus (Carbonat-)Schluff bis Lehm</p> <p>424a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald verbreitet podsolige Braunerde und Podsol-Braunerde aus (Grus-)Reinsand (Deckschicht oder Sandstein) über Reinsand(-stein)</p> <p>424b Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt), unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Schluffsand bis Sandeuhm (Sandstein)</p> |
|---|---|---|--|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <p>424c Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus Sand (Terrassenablagerung oder Hangschutt) über Sand (Sandstein)</p> <p>425a Überwiegend Braunerde und verbreitet Pseudogley-Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>425b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomitstein oder Mergelstein)</p> <p>426a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>426b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>427a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>427b Überwiegend Braunerde, verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>427c Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomitstein oder Mergelstein)</p> <p>427d Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomitstein oder Mergelstein)</p> <p>428a Fast ausschließlich Podsol und Braunerde-Podsol aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über Sand(-stein)</p> <p>429a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>429b Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>42a Fast ausschließlich Braunerde aus kiesführendem Lehm (Jungmoräne) über kies- und/oder grusführendem Lehm (Molasse)</p> | <p>43 Vorherrschend Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde, gering verbreitet Pseudogley aus Lehmsand bis Lehm (Deckschicht oder Mergelstein) über Schluff bis Ton (Mergelstein der Molasse)</p> <p>430a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>430b Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>440a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), selten Ranker aus Sandstein</p> <p>441a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus flachem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>442a Vorherrschend Regosol, gering verbreitet (Acker)Pelosol aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>442b Fast ausschließlich Regosol und Pelosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), gering verbreitet mit Deckschicht aus Schluff bis Lehm, verbreitet carbonathaltig im Untergrund</p> <p>442c Fast ausschließlich Humuspelosol aus Ton (Sedimentgestein), verbreitet Carbonat(-gestein) im Untergrund</p> <p>442d Fast ausschließlich Regosol (pseudovergleyt) aus (Grus-)Lehm bis Ton (Sedimentgestein (Schilfsandstein)), überwiegend mit flacher Deckschicht aus (grusführendem) Lehm</p> <p>443a Fast ausschließlich Pararendzina und kalkhaltiger Pelosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Mergelstein, selten Dolomitstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus (Carbonat-)Schluff bis Lehm</p> <p>443b Fast ausschließlich (Para-)Rendzina aus Lehm-bis Tongrus (Carbonatgestein) über Carbonatgestein</p> <p>444a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald gering verbreitet podsolig aus (Grus-)Reinsand (Deckschicht oder Sandstein) über Reinsand(-stein)</p> <p>444b Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt), unter Wald selten podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Schluffsand bis Sandlehm (Sandstein)</p> <p>445a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde, unter Wald selten podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> | <p>445b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomit- oder Mergelstein)</p> <p>446a Fast ausschließlich Braunerde, selten pseudovergleyt aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>446b Fast ausschließlich Braunerde, selten pseudovergleyt aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>447a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>447b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>447c Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Carbonatlehm bis -ton (Dolomit- oder Mergelstein)</p> <p>447d Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomit- oder Mergelstein)</p> <p>449a Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>449b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>44a Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley, selten (Hang-)Gley aus Lehmsand bis Lehm (Deckschicht oder Mergelstein) über Schluff bis Ton (Mergelstein der Molasse)</p> <p>44b Fast ausschließlich Podsol-Pseudogley aus grusführendem Sand bis Sandlehm über Gruslehm bis Lehmgrus (Molasse)</p> <p>450a Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Lehm bis Schluff (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), verbreitet über Sandstein</p> <p>450b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Lehm bis Schluff (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>45a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse)</p> | <p>445b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomit- oder Mergelstein)</p> <p>446a Fast ausschließlich Braunerde, selten pseudovergleyt aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), selten über Sandstein</p> <p>446b Fast ausschließlich Braunerde, selten pseudovergleyt aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>447a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>447b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>447c Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Carbonatlehm bis -ton (Dolomit- oder Mergelstein)</p> <p>447d Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (Grus-)Carbonatlehm bis -ton (Dolomit- oder Mergelstein)</p> <p>449a Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein</p> <p>449b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>44a Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley, selten (Hang-)Gley aus Lehmsand bis Lehm (Deckschicht oder Mergelstein) über Schluff bis Ton (Mergelstein der Molasse)</p> <p>44b Fast ausschließlich Podsol-Pseudogley aus grusführendem Sand bis Sandlehm über Gruslehm bis Lehmgrus (Molasse)</p> <p>450a Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Lehm bis Schluff (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), verbreitet über Sandstein</p> <p>450b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Lehm bis Schluff (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>45a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse)</p> |
|--|---|---|---|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

-  466b Fast ausschließlich Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (Grus-)Sand bis Sande (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein
-  467a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)
-  467b Vorherrschend (Para-)Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-(Para-)Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)
-  467c Fast ausschließlich Braunerde, selten Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Carbonatschluff bis -ton (Carbonatgestein)
-  467d Fast ausschließlich (Para-)Braunerde, selten Pseudogley-(Para-) Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (Grus-)Carbonatschluff bis -ton (Carbonatgestein)
-  467e Fast ausschließlich Braunerde, selten Pseudogley-Braunerde aus Lehm (Sandlöss) über (Grus-)(Carbonat-)Schluff bis Ton (Carbonatgestein), verbreitet über Kalk- oder Dolomitstein
-  469a Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (Grus-)Sand bis Sande (Sandstein), gering verbreitet über Sandstein
-  469b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten carbonathaltig im Untergrund
-  47 Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Lehmsand (Molasse)
-  470a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Sand(-stein)
-  470b Überwiegend Pseudogley, verbreitet (Para-)Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Lehm bis Schluff (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund
-  482a Fast ausschließlich Regosol und Braunerde aus grusführendem Sand bis Schuttsand (Hauptlage oder Wanderschutt) über Wanderschutt mit weitem Bodenartenspektrum
-  482b Fast ausschließlich Regosol und Braunerde aus grusführendem Lehmtton bis Schuttlehmtton (Wanderschutt), verbreitet Deckschicht aus Lehm bis Tonschluff (Lösslehm oder Wanderschutt)
-  483a Fast ausschließlich Pararendzina aus grusführendem Lehmtton bis Schuttlehmtton (Wanderschutt)
-  483a Fast ausschließlich Pararendzina aus grusführendem Lehmtton bis Schuttlehmtton (Wanderschutt)
-  489a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus Sand (Deckschicht) über grusführendem Sand bis Ton (Wanderschutt)
-  48a Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sande (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)
-  48b Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehm (Lösslehm, Molasse) über Carbonatsand bis -schluff (Molasse, brackisch-marin)
-  490a Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Ton (Wanderschutt)
-  49a Fast ausschließlich Pararendzina aus Schluff bis Schluffton, gering verbreitet Schluffsand (Molasse, glimmerreich)
-  49b Fast ausschließlich Pararendzina aus Schluff bis Sandschluff (Molasse, brackisch-marin)
-  49c Fast ausschließlich Pararendzina aus Skelettehmschluff bis -schluffton (Untere Süßwassermolasse)
-  4a Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)
-  4b Fast ausschließlich Humusbraunerde und Humusparabraunerde aus Schluff (Lösslehm)
-  4c Überwiegend Parabraunerde, verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)
-  5 Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)
-  502a Fast ausschließlich (Braunerde-)Terra fusca aus flachem Sand (Deckschicht) über (skelettführendem) Ton (Residualton) über skelettführendem Carbonatschluff bis -ton bis -tonschutt (Kalk-, Mergelstein); verbreitet über Kalkstein
-  502b Vorherrschend (Braunerde-)Terra fusca, gering verbreitet Pelosol aus (skelettführendem) Ton (Residualton) über (skelettführendem) Carbonatschluff bis -ton bis -tonschutt (Kalk-, Mergelstein); verbreitet über Kalkstein
-  503a Fast ausschließlich Pararendzina, selten Braunerde-Pararendzina aus skelettführendem Schluff bis Ton (Kalk-, Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm
-  503b Fast ausschließlich (Para-)Rendzina, selten Terra fusca-Rendzina aus Schuttlehm bis -ton bis Tonschutt (Kalkstein) über Kalkstein
-  503c Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet Braunerde-Pararendzina aus grusführendem Sand bis Schluff (Dolomit- oder Kalksandstein)
-  503d Fast ausschließlich Pararendzina aus (skelettführendem) Schluff (Löss) über skelettführendem Carbonatschluff bis -ton bis -tonschutt (Kalk-, Mergelstein); selten über Kalkstein
-  503e Vorherrschend Rendzina und Syrosem aus flachem Lehm- bis Tongrusschutt über Kalkstein; gering verbreitet Felsen
-  505a Fast ausschließlich Braunerde aus Sand (Deckschicht) über skelettführendem (Carbonat-)Schluff bis Ton bis Tonschutt (Kalk-, Mergelstein); selten über Kalkstein
-  507a Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über skelettführendem (Carbonat-)Schluff bis Ton bis Tonschutt (Kalk-, Mergelstein); selten über Kalkstein
-  507b Vorherrschend Parabraunerde, gering verbreitet Braunerde aus Schluff bis Lehm (Lösslehm) über (skelettführendem) (Carbonat-)Schluff bis Ton bis Tonschutt (Kalk-, Mergelstein); gering verbreitet über Kalkstein
-  50a Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich), verbreitet mit Hauptlage
-  50b Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm über Schluff (Molasse, brackisch-marin), gering verbreitet mit Hauptlage
-  51 Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Kryolehm (Altmoräne, Molasse) über (Carbonat-)Schluff bis Lehm (Molasse)
-  510b Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus Sand bis Lehm (Deckschicht) über (skelettführendem) (Carbonat-)Schluff bis Ton bis Tonschutt (Kalk-, Mergelstein)
-  524a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig), selten Podsol-Braunerde aus (skelettführendem) Sand (Sandstein)
-  524b Fast ausschließlich Braunerde (podsolig), selten Podsol-Braunerde aus skelettführendem Sand (Deckschicht) über (skelettführendem) Sand (Sandstein)
-  525a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt), aus (grusführendem) Sand mit Lehm- oder Tonzwischenlagen, selten über tiefem Ton (Sedimentgestein)
-  525b Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus (grusführendem) Sand (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Sedimentgestein)
-  527a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehmsand bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Sedimentgestein)
-  528b Fast ausschließlich Podsol-Braunerde, Braunerde-Podsol und Podsol aus kiesführendem Sand (Deckschicht) über Sand (Sandstein), selten über Schluff bis Ton (Sedimentgestein)
-  529a Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde- und Podsol-Pseudogley aus grusführendem Sand bis Sande (Deckschicht, Sedimentgestein)
-  529b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde- und Podsol-Pseudogley aus (skelettführendem) Sand bis Sande (Deckschicht, Sedimentgestein) über Lehm bis Ton (Sedimentgestein)
-  52a Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Sand (Deckschicht) über Ton (Molasse)
-  52b Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Molasse)
-  530 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Lehm bis Schluff (Deckschicht oder Sedimentgestein) über Lehm bis Ton (Sedimentgestein)
-  53a Vorherrschend Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton (Deckschicht) über Lehmtton, selten Pelosol aus Lehmtton (Molasse)
-  54 Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse)
-  550 Vorherrschend Regosol und Braunerde-Regosol, gering verbreitet Braunerde, unter Wald podsolig, aus (Skelett-)Sand (Sandstein, überwiegend kaolinisiert)
-  551 Fast ausschließlich Podsol, Braunerde-Podsol, Podsol-Braunerde und podsolige Braunerde aus (skelettführendem) Sand (Sandstein, überwiegend kaolinisiert)
-  552 Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig aus (kies- oder grusführendem) Sand (Sandstein, überwiegend kaolinisiert)
-  553 Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig aus (kies- oder grusführendem) Lehmsand bis Lehm (Deckschicht oder Sedimentgestein) über Sand (Sandstein)
-  554 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus (skelettführendem) Lehm (Deckschicht) über (skelettführendem) Sand bis Lehm (Sedimentgestein)
-  555 Fast ausschließlich Podsol, Braunerde-Podsol, Podsol-Braunerde und podsolige Braunerde aus kiesführendem Sand (Terrassen- oder Flugsand) über (kiesführendem) Sand (Sandstein, überwiegend kaolinisiert)
-  557 Fast ausschließlich pseudovergleyte Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus (skelettführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über Sand (Sandstein, überwiegend kaolinisiert)

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <p>558 Fast ausschließlich Pseudogley, Braunerde-Pseudogley und Podsol-Pseudogley aus (skelettführendem) Sand bis Lehm (Deckschicht) über (skelettführendem) Lehm (Sedimentgestein)</p> <p>559 Überwiegend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Sand bis Lehm (Deckschicht) über skelettführendem Ton (Sedimentgestein), verbreitet Regosol und Pelosol aus skelettführendem Ton (Sedimentgestein)</p> <p>55a Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus kiesführendem Sand (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse)</p> <p>55b Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse)</p> <p>55c Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Schluff bis Lehm (Molasse, brackisch-marin)</p> <p>56 Bodenkomplex: Syrosem-Rendzina, Regosol, (Para-)Rendzina, Braunerde, Fels, Gley-Braunerde an steilen Talhängen und deren Hangfußlagen</p> <p>56a Bodenkomplex: Fast ausschließlich Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen</p> <p>56b Bodenkomplex: Vorherrschend (Para-)Rendzina, Regosol und Braunerde, gering verbreitet Gley-Braunerde aus verschiedenem Ausgangsmaterial in Hangfußlagen von steilen Talhängen</p> <p>56c Bodenkomplex: Vorherrschend O/C-Böden, (Locker-)Syrosem und (Para-)Rendzina, gering verbreitet Braunerde aus Berg- und Felssturzmassen mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>56d Bodenkomplex: Lockersyrosem und (Para-)Rendzina, gering verbreitet Braunerde aus quartären Lockersedimenten an Hängen von Kerbtälern sowie Rambla und Kalkpaternia in Bereichen mit Talsohle</p> <p>56f Bodenkomplex: Lockersyrosem, Syrosem und (Para-)Rendzina aus Rutsch-, Schurf- und Murmaterial mit weitem Bodenartenspektrum, inklusive zugehöriger Erosionsflächen</p> <p>56h Bodenkomplex: Fels, O/C-Böden, Syrosem, Lockersyrosem, (Para-)Rendzina (humusreich) an Talhängen von Eng- und Kerbtälern sowie Rambla und Kalkpaternia in Bereichen mit Talsohle</p> <p>56i Bodenkomplex: (Para-)Rendzinen (humusreich), Braunerden, Gleye, Kolluvisole und Fels in Tälern, Rinnen und an deren Hängen</p> <p>57 Fast ausschließlich Rendzina aus Kalktuff oder Alm</p> <p>570a Fast ausschließlich Regosol und Braunerde-Regosol aus Schuttgruslehm bis -sand (Sandstein)</p> | <p>572b Vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten Pelosol aus Ton (Sedimentgestein)</p> <p>573a Fast ausschließlich Pararendzina, selten Braunerde-Pararendzina aus (grusführendem) Carbonatton (Tonmergelstein), verbreitet mit flacher Deckschicht</p> <p>574a Fast ausschließlich Braunerde und podsolige Braunerde, selten Podsol-Braunerde aus grusführendem Sand bis Grussand (Sandstein), verbreitet über Sandstein</p> <p>574b Bodenkomplex: Braunerden in kleinräumigem Wechsel mit Felshumusböden und Rankern aus blockreichem Schuttsand oder -lehm bis Schutt (Sandstein)</p> <p>574c Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerden und Regosole, selten Rigosole aus Schutt- bis Grussand, selten Ranker aus Sandstein (Buntsandstein); an steilen Talhängen</p> <p>575a Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Sand (Deckschicht) über skelettführendem Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>576a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig), selten Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Lehm (Deckschicht) über Sand(-stein)</p> <p>576b Fast ausschließlich Braunerde, selten Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über Sand(-stein)</p> <p>577a Fast ausschließlich Braunerde, selten Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Gruslehm (Deckschicht) über (skelettführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>577b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Normallehm bis Schluff (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>578a Fast ausschließlich Podsol, Braunerde-Podsol und Podsol-Braunerde aus skelettführendem Sand (Deckschicht) über Sandschutt oder Sandstein</p> <p>579a Überwiegend Pseudogley, verbreitet Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus grusführendem Sand (Deckschicht) über Sand (Basislage, verdichtet) oder Sandstein</p> <p>579b Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus grusführendem Sand (Deckschicht) über grusführendem Lehm bis Ton (Sedimentgestein)</p> <p>58 Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Schluff bis Ton (Seesediment)</p> <p>580b Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Schluff (Deckschicht) über grusführendem Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten Sandstein</p> | <p>59a Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) und Pelosol aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Schluff bis Ton (Seesediment, carbonatisch)</p> <p>59b Fast ausschließlich Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Schluff bis Lehm (Seesediment, carbonatisch)</p> <p>59c Vorherrschend Pararendzina und Braunerde-Pararendzina, gering verbreitet (Haft-)Pseudogley-Pararendzina aus Sand bis Schluff (Seesediment, carbonatisch)</p> <p>5a Überwiegend Braunerde, verbreitet Parabraunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)</p> <p>6 Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über tiefem Kieslehm (Altmoräne oder (Decken-)Schotter)</p> <p>60 Bodenkomplex: Hanggleye und Quellengleye aus Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>600 Überwiegend Braunerde-Regosol, verbreitet Braunerde und Regosol aus Grussand bis Sandgrus (Fanglomerat)</p> <p>602 Fast ausschließlich Braunerde, selten Regosol aus Grussand bis Sandgrus (Fanglomerat)</p> <p>603 Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Grussand bis Sandgrus (Fanglomerat)</p> <p>603a Überwiegend Braunerde, verbreitet Regosol aus Grussand bis Sandgrus (Porphyrtuff)</p> <p>604 Fast ausschließlich Braunerde aus Schluffsand bis Lehmschluff (Schluffstein)</p> <p>605 Fast ausschließlich Braunerde-Podsol und Podsol-Braunerde, selten Podsol aus kiesführendem Sand (Terrassensediment) über Grussand bis Sandgrus (Fanglomerat), gering verbreitet über (grusführendem) Schluff bis Lehm</p> <p>607 Vorherrschend Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyt Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus grusführende, Sand bis Lehm (Deckschicht) über Grussand bis -sandlehm (Fanglomerat) oder Sandschluff</p> <p>608 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Sand bis Lehm (Deckschicht) über Gruslehm bis Gruslehm (Fanglomerat) oder Schluff (Schluffstein)</p> <p>611 Vorherrschend Regosol und Pelosol aus Ton, gering verbreitet Braunerde über Pelosol aus Tonschluff (Deckschicht) über Ton (Tonstein)</p> <p>611a Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet kalkhaltiger Pelosol und Braunerde-Pararendzina aus (grusführendem) Tonschluff bis Ton (Tonmergelstein des Zechstein)</p> <p>611b Fast ausschließlich (Para-)Rendzina aus Sandschutt (Dolomit-(Kalk-)stein des Zechstein)</p> | <p>612 Vorherrschend Braunerde und Braunerde-Regosol, gering verbreitet Pelosol-Braunerde aus (grusführendem) Tonschluff bis Schluffton (Ton- oder Schluffstein), gering verbreitet mit Deckschicht aus Lehm</p> <p>613 Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) (Kryo-)Lehm bis Ton (Ton- oder Schluffstein)</p> <p>613a Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) und Regosol aus (flachem) grusführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über (Grus-)Ton, verbreitet über Tonstein des Zechstein</p> <p>617 Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) (Kryo-)Lehm bis Ton (Ton- oder Schluffstein)</p> <p>618 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) (Kryo-)Lehm bis Ton (Ton- oder Schluffstein)</p> <p>61a Bodenkomplex: Vorherrschend Anmoorgley und Pseudogley, gering verbreitet Podsol aus (Kryo-)Sandschutt (Granit oder Gneis) über Sandschutt bis Sandgrus (Basislage, verfestigt)</p> <p>62a Fast ausschließlich Gley-Rendzina und Rendzina-Gley aus Schluff (Kalktuff oder Alm)</p> <p>62b Fast ausschließlich kalkhaltiger Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel oder Alm) über Carbonatsandkies (Schotter)</p> <p>62c Fast ausschließlich kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel oder Alm) über tiefem Carbonatsandkies (Schotter)</p> <p>62d Fast ausschließlich kalkhaltiger Gley und kalkhaltiger Nassgley aus Schluff (Kalktuff oder Alm)</p> <p>62e Vorherrschend kalkhaltiger Gley-Kolluvisol und Kalkgley-Kolluvisol, gering verbreitet Gley-Pararendzina aus Lehm bis Ton (Talsediment)</p> <p>62f Fast ausschließlich (Kolluvisol-)Kalkgley und kalkhaltiger (Kolluvisol-)Gley aus Lehm bis Ton (Talsediment)</p> <p>63 Fast ausschließlich kalkhaltiger Nassgley aus Carbonatsand bis -schluff (Seesediment, holozän)</p> <p>631 Bodenkomplex: O/C-Böden, Terrestrische Rohböden und Ranker aus blockreichem Schutt oder Fels (Diabas)</p> <p>633 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus Grussand bis -lehm (Deckschicht) über (Kryo-)Sand- bis Lehmschutt (Diabas)</p> <p>634 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Lehm bis Gruslehm (Deckschicht) über (Kryo-)Sand- bis Lehmgrus (Diabastuff, Tuffit)</p> |
|--|---|---|---|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p>636 Fast ausschließlich Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Gruslehm (Deckschicht) über (Kryo-)Schuttlehm bis Lehmschutt (Keratophyr)</p> <p>637 Fast ausschließlich Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Gruslehm (Deckschicht) über (Kryo-)Schuttlehm bis Lehmschutt (Quarzkeratophyr- und Keratophyrtuff)</p> <p>638 Überwiegend Pseudogley-Braunerde, Braunerde-Pseudogley und Pseudogley, verbreitet Braunerde (podsolig) aus grusführendem Sand bis Schluff über Kryogrussand bis -schluff (Metarhyolith)</p> <p>639 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Schuttlehm (Deckschicht) über Kryogrusslehm bis -schuttlehm (Diabas)</p> <p>642 Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Gruslehm (Deckschicht) über (Kryo-)Lehmgrus bis Grus (Tonschiefer, Grauwacke)</p> <p>644 Fast ausschließlich Braunerde aus Gruslehm (Deckschicht) über (Kryo-)Lehmgrus bis Grus (Dach- oder Bordenschiefer)</p> <p>645 Fast ausschließlich Braunerde aus Gruslehm bis Lehmgrus (Deckschicht) über (Kryo-)Lehmgrus bis Grus (Tonschiefer)</p> <p>647 Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Lehm über (Kryo-)Gruslehm (Graphitschiefer)</p> <p>648 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Lehm (Deckschicht) über (Kryo-)Grus- bis Schuttlehm (Tonschiefer, Grauwacke)</p> <p>64a Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos</p> <p>64b Vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment</p> <p>64c Fast ausschließlich kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment</p> <p>652 Bodenkomplex: O/C-Böden, Terrestrische Rohböden und Ranker aus blockreichem Schutt oder Fels (Quarzit(-schiefer))</p> <p>655 Fast ausschließlich Braunerde aus Grussand bis -lehm (Deckschicht) über (Kryo-)Sand- bis Lehmschutt (Grauwacke)</p> <p>657 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus Grussand bis -schluff (Deckschicht) über Sand- bis Schluffschutt (Quarzit(-schiefer) oder Sandstein)</p> <p>65a Fast ausschließlich Gley-Braunerde aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig</p> | <p>65b Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig</p> <p>65c Fast ausschließlich Anmoorgley, Niedermoorgley und Naßgley aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig</p> <p>660 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus Gruslehm bis Grusschluff (Quarzit(-schiefer))</p> <p>660a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus grusführendem Schluff bis Lehm (Lösslehm) über Schuttlehm bis Lehmschutt (Quarzitschiefer), gering verbreitet über Quarzitschiefer</p> <p>663 Vorherrschend Braunerde (podsolig) aus Grus- bis Schuttlehm (Deckschicht) über (Kryo-)Grus bis Schutt (Tonschiefer oder Kieselschiefer)</p> <p>664 Fast ausschließlich podsolige Braunerde, Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus Grusschluff bis Schuttsand (Deckschicht) über (Kryo-)Sand- bis Schluffgrus bis Schutt (Quarzit(-schiefer))</p> <p>665 Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Lehm bis Sand (Deckschicht) über (Kryo-)Grus- bis Schuttsand (Sandstein)</p> <p>668 Vorherrschend Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Kryogrusschluff bis -lehm (Quarzit(-schiefer))</p> <p>669 Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Gley-Pseudogley und (Pseudogley-)Gley aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Kryogrusschluff bis -lehm (Quarzit(-schiefer))</p> <p>66a Fast ausschließlich Gley aus Lehm bis Schluff, selten Ton (See- oder Flusssediment); im Untergrund carbonathaltig</p> <p>66b Fast ausschließlich Anmoorgley aus Lehm bis Schluff, selten Ton (See- oder Flusssediment); im Untergrund carbonathaltig</p> <p>67 Fast ausschließlich Gley über Niedermoor und Niedermoor-Gley aus Wechsellagerungen von (Carbonat-)Lehm bis Schluff und Torf über Carbonatsandkies (Schotter)</p> <p>671 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus Gruslehm bis Schuttschluff über (Kryo-)Lehm- bis Schluffschutt (Serpentinit oder Prasinit)</p> <p>672 Fast ausschließlich Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Grusschluff (Deckschicht) über Schluff- bis Lehmschutt (Metadiabas, Prasinit, Grünschiefer)</p> <p>674 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (Kryo-)Gruslehm (Prasinit oder Grünschiefer)</p> | <p>675 Bodenkomplex: Vorherrschend Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, gering verbreitet Gley aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Kryogruss- bis Schuttlehm (Serpentinit), selten Niedermoor</p> <p>677 Vorherrschend Pararendzina und gering verbreitet Braunerde-Pararendzina und Rendzina aus Schuttlehm bis Lehmschutt (Kalkstein, Dolomit, Deckschicht)</p> <p>678 Bodenkomplex: Pararendzina, Braunerde und gering verbreitet Pseudogley aus skelettführendem Schluff bis Lehm bis Grus oder Schutt (Marmor, Deckschicht)</p> <p>679 Vorherrschend Braunerde (pseudovergleyt) aus (Kryo-)Grus- bis Schuttlehm (Kalksilikatfels)</p> <p>68 Bodenkomplex: Gleye mit weitem Bodenartenspektrum (Moräne), verbreitet mit Deckschicht, selten Moore; im Untergrund überwiegend carbonathaltig</p> <p>681 Bodenkomplex: Vorherrschend Regosol und Braunerde aus Grus- bis Schuttlehm über Sand- bis Lehmgrus bis -schutt (Diabas), gering verbreitet Ranker aus Schutt; an steilen Talhängen</p> <p>682 Bodenkomplex: Vorherrschend Regosol und Braunerde aus Grus- bis Schuttlehm bis Lehmschutt (Quarzit(-schiefer) oder Tonschiefer) gering verbreitet Ranker aus Schutt; an steilen Talhängen</p> <p>7 Überwiegend pseudovergleyte Braunerde, verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Lehm bis Schluffton (Lösslehm, verfestigt)</p> <p>700 Vorherrschend Felshumusboden und Syrosem, gering verbreitet Ranker aus blockreichem Schutt (Granit oder Gneis)</p> <p>701 Bodenkomplex: Vorherrschend Lockerbraunerde und Braunerde (podsolig, humusreich), gering verbreitet Felshumusboden und Ranker aus blockführendem (Kryo-)Schutt (Granit oder Gneis)</p> <p>702 Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Felshumusboden und Ranker aus blockführendem (Kryo-)Schutt (Granit oder Gneis oder Quarzit)</p> <p>703 Bodenkomplex: Vorherrschend Pseudogley und Braunerde, gering verbreitet Felshumusboden und Ranker aus blockführendem (Kryo-)Schutt (Granit oder Gneis)</p> <p>705 Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Ranker und Regosol aus Grussand bis Grus (Granit oder Gneis); an steilen Talhängen</p> <p>708 Fast ausschließlich Braunerde, Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus (Kryo-)Sandschutt (Granit oder Gneis)</p> | <p>709 Fast ausschließlich Lockerbraunerde (podsolig, humusreich) aus (Kryo-)Sandschutt (Granit oder Gneis)</p> <p>70a Bodenkomplex: Gleye, Anmoorgleye und Pseudogleye aus Feinsand bis Schluff (See- oder Flusssediment); im Untergrund carbonathaltig</p> <p>71 Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend; im Untergrund carbonathaltig</p> <p>710 Vorherrschend Braunerde-Podsol, gering verbreitet Podsol und Podsol-Braunerde aus (Kryo-)Sandschutt (Granit oder Gneis) über Sandgrus bis Sandschutt (Basislage, verfestigt)</p> <p>710a Vorherrschend Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol, gering verbreitet Podsol aus (Kryo-)Sandschutt (Granit) über Sandschutt bis Sandgrus (Basislage, verfestigt)</p> <p>711 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde und Lockerbraunerde aus (Kryo-)Sandschutt bis Sandgrus (Granit oder Gneis)</p> <p>712 Vorherrschend Braunerde-Podsol, gering verbreitet Podsol aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit oder Gneis) über Sandgrus bis Grus (Basislage, verfestigt)</p> <p>713 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit)</p> <p>714 Fast ausschließlich Braunerde aus Gruslehm (Hauptlage) über (Kryo-)Sandgrus (Granit)</p> <p>715 Vorherrschend Braunerde-Regosol und Braunerde (podsolig), gering verbreitet Regosol aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit)</p> <p>717 Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Braunerde-Regosol aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit oder Gneis)</p> <p>720 Fast ausschließlich Lockerbraunerde (podsolig, humusreich) aus (Kryo-)Sandschutt (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> <p>721 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Lockerbraunerde (podsolig, humusreich) aus (Kryo-)Sandschutt (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> <p>722 Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> <p>723b Vorherrschend Felshumusboden, gering verbreitet Ranker aus blockreichem Schutt (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> <p>724 Fast ausschließlich Braunerde aus (Kryo-)Sandschutt (Eklogit)</p> <p>726 Bodenkomplex: Vorherrschend Lockerbraunerde und Braunerde, gering verbreitet Felshumusboden und Ranker aus blockführendem (Kryo-)Schutt (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> |
|---|--|--|--|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>727 Bodenkomplex: Vorherrschend Pseudogley und Stagnogley, gering verbreitet Felshumusboden aus (Kryo-)Lehmschutt bis Schutt (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> <p>729 Vorherrschend Braunerde und Braunerde-Regosol, gering verbreitet Regosol aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> <p>729a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Regosol und Regosol aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Diorit)</p> <p>72a Fast ausschließlich Gley-Braunerde aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)</p> <p>72b Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)</p> <p>72c Vorherrschend Anmoorgley und humusreicher Gley, gering verbreitet Niedermoorgley aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)</p> <p>72d Vorherrschend Gley-Braunerde, gering verbreitet Pseudogley aus (skelettführendem) Sand (Substrate unterschiedlicher Herkunft); außerhalb rezenter Talbereiche</p> <p>72e Vorherrschend Gley und Braunerde-Gley, gering verbreitet Pseudogley aus (skelettführendem) Sand (Substrate unterschiedlicher Herkunft); außerhalb rezenter Talbereiche</p> <p>72f Vorherrschend Anmoorgley und humusreicher Gley, gering verbreitet Niedermoorgley aus (skelettführendem) Sand (Substrate unterschiedlicher Herkunft); außerhalb rezenter Talbereiche</p> <p>730 Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerde-Podsol, Podsol-Braunerde und Lockerbraunerde, gering verbreitet Felshumusboden und Anmoorgley aus Lehmschutt bis Sandschutt (Endmoräne)</p> <p>731 Fast ausschließlich Braunerde aus (Kryo-)Sandgrus (Amphibolit oder Hornblendegneis)</p> <p>733 Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Ranker und Regosol aus Grussand bis Sandgrus ((Meta-)Basit); an steilen Talhängen</p> <p>734 Fast ausschließlich Braunerde aus (Kryo-)Grussand (Hornblendegneis oder Amphibolit)</p> <p>735 Bodenkomplex: Vorherrschend Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, gering verbreitet Gley aus (Kryo-)Gruslehm (Hornblendegneis oder Amphibolit), selten Niedermoor aus Torf</p> <p>739 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus skelettführendem Kryoschluff bis -lehm über Kryolehm bis -ton (Amphibolit oder Diorit oder Gabbro)</p> | <p>73a Fast ausschließlich Gley-Braunerde aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)</p> <p>73b Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)</p> <p>73c Vorherrschend Anmoorgley und humusreicher Gley, gering verbreitet Niedermoorgley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)</p> <p>73d Vorherrschend Gley-Braunerde, gering verbreitet Pseudogley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Substrate unterschiedlicher Herkunft); außerhalb rezenter Talbereiche</p> <p>73e Vorherrschend Gley und Braunerde-Gley, gering verbreitet Pseudogley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Substrate unterschiedlicher Herkunft); außerhalb rezenter Talbereiche</p> <p>73f Vorherrschend Anmoorgley und humusreicher Gley, gering verbreitet Niedermoorgley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Substrate unterschiedlicher Herkunft); außerhalb rezenter Talbereiche</p> <p>74 Fast ausschließlich Gley über Niedermoor und Niedermoor-Gley aus Wechsellagerungen von Lehm und Torf über Sand bis Lehm (Talsediment)</p> <p>743 Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis)</p> <p>743a Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem Lehm bis Sand (Deckschicht) über skelettführendem Sand bis Grussand (Glimmerschiefer oder Gneis)</p> <p>744 Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Lehm (Lösslehm, Granit oder Gneis)</p> <p>744a Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Lehm (Glimmerschiefer, Gneis, Lösslehm)</p> <p>745 Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Kryolehm (Tertiärton oder Lösslehm, Granit oder Gneis)</p> <p>746 Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Lehm (Granit oder Gneis)</p> <p>748 Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus skelettführendem (Kryo-)Lehm bis Ton (Granit oder Gneis)</p> <p>75 Fast ausschließlich Moorgley, Anmoorgley und Oxigley aus Lehmgrus bis Sandgrus (Talsediment)</p> <p>750 Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Schluff bis Grusschluff (Mylonit)</p> | <p>751 Vorherrschend podsolige Braunerde, gering verbreitet pseudovergleyte Braunerde aus (Kryo-)Grussand bis Sandgrus (Mylonit)</p> <p>752 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus skelettführendem (Kryo-)Schluff bis Grusschluff (Mylonit)</p> <p>755 Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem Kryosand bis -grussand (Kreidesand, Granit oder Gneis) über (Kryo-)Grussand (Granit oder Gneis)</p> <p>756 Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem Kryosand bis -grussand (Kreidesand, Granit oder Gneis)</p> <p>75c Bodenkomplex: Vorherrschend Gley und Anmoorgley, gering verbreitet Moorgley aus (Kryo-)Sandschutt (Granit oder Gneis), selten Niedermoor aus Torf</p> <p>760 Vorherrschend Kolluvisol, gering verbreitet Pseudogley-Kolluvisol aus skelettführendem Schluff (Kolluvium) über skelettführendem (Kryo-)Lehm (Granit oder Gneis)</p> <p>76a Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)</p> <p>76b Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)</p> <p>77 Fast ausschließlich Kalkniedermoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum; verbreitet mit Wiesenalk durchsetzt</p> <p>770 Bodenkomplex: Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Gley aus skelettführendem (Kryo-)Lehm bis Gruslehm (Granit oder Gneis) selten Niedermoor aus Torf</p> <p>771 Vorherrschend Pseudogley und Gley-Pseudogley, gering verbreitet Gley aus (Kryo-)Grussand (Granit oder Gneis)</p> <p>775 Fast ausschließlich Pseudogley aus skelettführendem (Kryo-)Lehm bis Ton (Granit oder Gneis)</p> <p>78 Vorherrschend Niedermoor und gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>78a Fast ausschließlich Niedermoor und Übergangsmoor aus Torf über kristallinen Substraten mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>79 Fast ausschließlich Hochmoor aus Torf</p> <p>800 Gletschereis, perennierender Firn</p> | <p>801 Vorherrschend Fels, gering verbreitet Felshumusboden, Syrosem und Rendzina aus Carbonatgestein</p> <p>802 Fast ausschließlich Rendzina und Braunerde-Rendzina, selten Braunerde aus Lokalmoräne (carbonatisch) mit weitem Bodenartenspektrum, verbreitet blockreich</p> <p>802a Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) und Gley aus Lokalmoräne (carbonatisch) mit weitem Bodenartenspektrum, mit Kieselskelett</p> <p>802b Vorherrschend Braunerde (podsolig, pseudovergleyt), gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Ton, mit Kieselskelett (Deckschicht oder Lokalmoräne) über Lokalmoräne (carbonatisch)</p> <p>802c Vorherrschend Pseudogley und Gley, gering verbreitet Braunerde aus Lokalmoräne (carbonatisch) mit weitem Bodenartenspektrum, mit Kieselskelett</p> <p>802d Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Lokalmoräne (carbonatisch) mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>802e Überwiegend Braunerde (podsolig), verbreitet Podsol-Braunerde aus grusführendem Sand bis Lehm, mit Kieselskelett (Deckschicht oder Lokalmoräne) über Lokalmoräne (carbonatisch)</p> <p>802f Vorherrschend Braunerde (podsolig, pseudovergleyt), gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Ton (Deckschicht oder Lokalmoräne) über Lokalmoräne (carbonatisch)</p> <p>802g Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus grusführendem Lehm, mit Kieselskelett (Deckschicht oder Lokalmoräne) über Lokalmoräne (carbonatisch)</p> <p>802h Fast ausschließlich O/C-Böden und (Locker-)Syrosem, selten (Para-)Rendzina aus blockreichem Schutt (Lokalmoräne, carbonatisch)</p> <p>802i Vorherrschend (Haft-)Pseudogley und (Hang-)Gley, gering verbreitet Braunerde und Moorgley aus Lokalmoräne (carbonatisch) mit weitem Bodenartenspektrum, gering verbreitet mit schluffiger Deckschicht</p> <p>802k Fast ausschließlich Braunerde-Podsol und Podsol-Braunerde, gering verbreitet Podsol und Gley aus Grussand bis -sandlehm über Grus bis Schutt (Lokalmoräne)</p> <p>803a Fast ausschließlich Lockersyrosem aus Grusschutt (Carbonatgestein); episodische Gerinnebetten, Gries</p> <p>803b Fast ausschließlich Lockersyrosem-(Para-)Rendzina und (Para-)Rendzina aus Grusschutt (Carbonatgestein); stabilisierte Schuttströme, Gries</p> |
|--|--|---|--|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000







- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>804 Fast ausschließlich Lockersyrosem, selten Rendzina und Skeletthumusboden aus Schutt (Carbonatgestein); am Fuß von Felswänden (Schuttkegel)</p> <p>804a Fast ausschließlich Lockersyrosem, Pararendzina und Skeletthumusboden aus Schutt (Kiesalkstein); am Fuß von Felswänden (Schuttkegel)</p> <p>804b Fast ausschließlich Lockersyrosem aus Schutt sowie frischer Schutt (Carbonatgestein); am Fuß von Felswänden (Schuttkegel)</p> <p>805 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Rendzina und Rendzina, selten Braunerde-Terra Fusca aus grusführendem Schluff bis Lehm oder Ton (Deckschicht oder Kalkstein) über Kalkstein(-schutt)</p> <p>805a Vorherrschend Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Gruschluff bis -ton (Kalkstein), gering verbreitet Braunerde und Braunerde-Terra fusca aus grusführendem Schluff (Deckschicht) über Kalkstein(-schutt)</p> <p>805b Vorherrschend Braunerde-Terra fusca und Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Rendzina und Rendzina aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Kalkstein) über Kalkstein(-schutt)</p> <p>806 Bodenkomplex: Fels, Rendzina aus Gruschluff bis -lehm und gering verbreitet Braunerde, selten Braunerde-Terra fusca aus grusführendem Schluff bis Ton (Carbonatgestein); auf Karstflächen</p> <p>806a Bodenkomplex: Fels, Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Terra fusca und (Haft-)Pseudogley aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Carbonat-/Mergelgestein, örtlich Kieselskelett); auf Karstflächen</p> <p>807 Vorherrschend Braunerde und Braunerde-Terra fusca, gering verbreitet (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Carbonatgestein) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>807a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Ton, mit Kieselskelett (Carbonatgestein), selten aus Schluff (Deckschicht) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>807b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Carbonatgestein) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>807c Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley und Braunerde-(Haft-)Pseudogley aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Carbonatgestein) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> | <p>807d Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley und Braunerde-(Haft-)Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Ton, mit Kieselskelett (Carbonatgestein), gering verbreitet aus Schluff (Deckschicht) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>807e Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley und Gley aus grusführendem Lehm bis Ton, mit Kieselskelett (Carbonatgestein), gering verbreitet aus Schluff (Deckschicht) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>807f Überwiegend Braunerde, gering verbreitet Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus grusführendem Lehm, mit Kieselskelett (Carbonatgestein), selten aus Schluff (Deckschicht) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>807h Fast ausschließlich humusreiche Pararendzina und humusreiche Braunerde aus Schluff- bis Lehmgrus bis -schutt, mit Kieselskelett über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>808 Fast ausschließlich Braunerde und Braunerde-Terra fusca vergesellschaftet mit (Haft-)Pseudogley aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Carbonatgestein) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>808a Vorherrschend (Haft-)Pseudogley und Gley, gering verbreitet Nassgley und Moorgley aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Carbonatgestein) über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>80a Fast ausschließlich Gley über Niedermoor aus Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum über Torf</p> <p>80b Überwiegend (Gley-)Rendzina und kalkhaltiger Gley über Niedermoor aus Alm über Torf, engräumig vergesellschaftet mit Kalkniedermoor aus Torf</p> <p>81 Fast ausschließlich Rambla aus Carbonatsand bis -kiesgeröll (Auensediment)</p> <p>810 Vorherrschend Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Grussand bis -schluff (Dolomitstein), gering verbreitet Braunerde aus grusführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Dolomitstein(-schutt)</p> <p>810a Überwiegend Braunerde-Terra fusca, gering verbreitet Terra fusca-Rendzina und Rendzina, selten Terra Fusca aus grusführendem Tonschluff bis Ton (Deckschicht oder Dolomitstein) über Dolomitstein(-schutt)</p> <p>810b Überwiegend Braunerde und Braunerde-Terra fusca, verbreitet Pseudogley und Gley aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Dolomitstein) über Dolomitstein(-schutt)</p> <p>810c Vorherrschend Braunerde und Braunerde-Terra fusca, gering verbreitet Rendzina und Braunerde-Rendzina aus grusführendem Schluff bis Ton (Deckschicht oder Dolomitstein) über Dolomitstein(-schutt)</p> | <p>810d Bodenkomplex: Braunerde, Podsol-Braunerde und Podsol aus kiesführendem Lehm über Sand- bis Schluffkies (Moräne), engräumig wechselnd mit Rendzina und Braunerde-Rendzina (Dolomitstein); verbreitet Tangel</p> <p>811 Vorherrschend Pararendzina und Braunerde-Pararendzina, gering verbreitet Braunerde aus Grussand bis -lehm, mit Kieselskelett über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>812 Vorherrschend Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Gruslehm (Carbonatgestein), gering verbreitet Braunerde und Braunerde-Terra fusca aus grusführendem Schluff bis Ton über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>812a Fast ausschließlich O/C-Böden, (Locker-)Syrosem und (Para-)Rendzina aus Carbonatgestein(-sschutt) sowie Fels</p> <p>813 Fast ausschließlich Pararendzina, Braunerde-Pararendzina und Braunerde aus grusführendem Schluff bis Ton über Tonstein oder Mergelstein(-schutt)</p> <p>814 Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Lehmsand bis Lehm (Deckschicht oder Sandmergelstein) über Sandmergelstein(-schutt)</p> <p>815 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Ton (Tonstein oder Mergelstein), gering verbreitet aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht)</p> <p>816 Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Ton (Tonstein oder Mergelstein), gering verbreitet aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht)</p> <p>818 Vorherrschend Pararendzina, gering verbreitet Braunerde aus grusführendem Sand bis Lehm über Carbonatgestein(-sschutt)</p> <p>818a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus grusführendem Sand bis Lehm, mit Kieselskelett über Gestein(-sschutt) (Gesteine des Kalkalpin)</p> <p>818b Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus grusführendem Sand bis Lehm über Gestein(-sschutt) (Gesteine des Kalkalpin)</p> <p>819 Vorherrschend Felshumusboden und Fels, gering verbreitet Pararendzina aus Lehmgrus bis Grus (Kiesalkstein(-schutt))</p> <p>82 Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment, hellgrau)</p> <p>820 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus grusführendem Lehmsand bis Gruslehm bis -lehm (Kiesalkstein), selten aus grusführendem Schluff (Deckschicht) über Kiesalkstein(-schutt)</p> <p>821 Fast ausschließlich Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus Gruslehm bis -lehm über Kiesalkstein(-schutt)</p> | <p>822 Vorherrschend Pseudogley-Braunerde und Braunerde-Pseudogley, gering verbreitet Pseudogley aus grusführendem Lehm über Kiesalkstein(-schutt)</p> <p>823 Fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina, selten Braunerde aus Grussand bis -sandlehm über Kiesalkstein(-schutt)</p> <p>825 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus grusführendem Sand bis Lehm ((Kalk-)Sandstein), selten aus grusführendem Schluff (Deckschicht) über (Kalk-)Sandstein(-schutt)</p> <p>826 Fast ausschließlich Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus grusführendem Sand bis Grussand bis -lehm über (Kalk-)Sandstein(-schutt)</p> <p>829 Fast ausschließlich Regosol, Braunerde-Regosol und Braunerde (podsolig) aus Grussand bis -lehm über Radiolarit(-schutt)</p> <p>830 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus Sandgrus bis Grussandlehm über Radiolarit(-schutt)</p> <p>831 Fast ausschließlich Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus Sandgrus bis Grussandlehm über Radiolarit(-schutt)</p> <p>832 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Lehm über Konglomerat oder Sandstein(-schutt)</p> <p>833 Vorherrschend Podsol und Braunerde-Podsol, gering verbreitet Pseudogley-Podsol aus (grusführendem) Sand über Konglomerat oder Sandstein(-schutt)</p> <p>835 Vorherrschend Ranker und Braunerde-Ranker, gering verbreitet Podsol-Ranker aus flachem Grussand bis Sandgrusschutt über quarzreichem Flyschgestein</p> <p>835a Vorherrschend Ah/C-Böden, gering verbreitet (Locker-)Syrosem und Braunerde aus Grussand bis -schluff bis Sand- bis Schluffgrus (Gesteine des Flysch)</p> <p>836 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt) aus Schuttgruslehm über quarzreichem Flyschgestein(-sschutt), selten Gley aus (grusführendem) Ton</p> <p>838 Vorherrschend Braunerde (pseudovergleyt), gering verbreitet Braunerde-Pararendzina aus (grusführendem) Tonschluff bis Schluffton über Ton- oder Mergelstein(-schutt)</p> <p>83a Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment, grau)</p> <p>83b Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatsandkies (Auensediment, grau)</p> <p>840a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus grusführendem Lehmsand bis Lehm, gering verbreitet aus grusführendem Schluff (Deckschicht) über Flyschgestein(-sschutt)</p> <p>840b Vorherrschend Braunerde und (Haft-)Pseudogley, gering verbreitet Gley aus grusführendem Lehmsand bis Lehm über Flyschgestein(-sschutt)</p> |
|---|--|---|---|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <p>840c Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley und Gley aus grusführendem Lehmsand bis Lehm, gering verbreitet aus Schluff (Deckschicht) über Flyschgestein(-sschutt)</p> <p>841 Überwiegend Braunerde, verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Flyschgestein) gering verbreitet aus (grusführendem) Schluff (Deckschicht)</p> <p>841b Vorherrschend Braunerde und (Haft-)Pseudogley, gering verbreitet Gley aus grusführendem Schluff bis Ton über Flyschgestein(-schutt)</p> <p>842 Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley und Gley aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Flyschgestein), gering verbreitet aus (grusführendem) Schluff (Deckschicht)</p> <p>842a Überwiegend (Haft-)Pseudogley und Podsol-Pseudogley, verbreitet Gley aus (grusführendem) Lehm bis Ton, gering verbreitet aus Schluff (Deckschicht) über Flyschgestein(-sschutt)</p> <p>843 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus grusführendem Sand bis Lehm über Sandstein(-schutt)</p> <p>843a Überwiegend Lockersyrosem und Regosol, verbreitet Ranker, Podsol und O/C-Böden aus Schuttsand bis Sandschutt über quarzreichem Sandstein(-schutt)</p> <p>844 Überwiegend (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina, gering verbreitet Braunerde aus grusführendem Schluff bis Ton bis Tonschutt über Kalk- oder Mergelstein(-schutt), gering verbreitet Felsen</p> <p>845 Vorherrschend Braunerde und (Haft-)Pseudogley, gering verbreitet Gley aus grusführendem Lehm bis Schluffton (Mergelstein), gering verbreitet aus Schluff (Deckschicht)</p> <p>847a Fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus grusführendem Lehmsand bis Lehm (Gesteine des (Ultra-)Helvetikums), gering verbreitet aus grusführendem Schluff (Deckschicht)</p> <p>847b Vorherrschend Braunerde und Braunerde-(Haft-)Pseudogley, gering verbreitet Gley aus grusführendem Lehmsand bis Lehm (Gesteine des (Ultra-)Helvetikums)</p> <p>848a Überwiegend Braunerde, verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Ton (Gesteine des (Ultra-)Helvetikums), gering verbreitet aus grusführendem Schluff (Deckschicht)</p> <p>848b Vorherrschend Braunerde und (Haft-)Pseudogley, gering verbreitet Gley aus grusführendem Schluff bis Lehm bis Schluffton (Deckschicht, Gesteine des (Ultra-)Helvetikums)</p> <p>849 Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley und Gley aus grusführendem Lehm bis Ton (Gesteine des (Ultra-)Helvetikums), gering verbreitet aus grusführendem Schluff (Deckschicht)</p> | <p>849a Überwiegend (Haft-)Pseudogley und Gley, verbreitet Podsol-Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Ton (Gesteine des (Ultra-)Helvetikums), gering verbreitet aus Schluff (Deckschicht)</p> <p>84a Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment, braungrau bis graubraun)</p> <p>84b Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatsandkies (Auensediment, braungrau bis graubraun)</p> <p>84c Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatsandkies (Auensediment)</p> <p>84d Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment)</p> <p>85 Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatsand bis -schluff und/über Carbonatsandkies (Auensediment, braun); ältere Auenbereiche</p> <p>850 Bodenkomplex: Humusgleye, Moorgleye, Anmoorgleye und Niedermoore aus alpinen Substraten mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>86 Fast ausschließlich humusreiche Kalkpaternia aus Carbonatsand bis -sandkies (Auensediment)</p> <p>860 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pararendzina und Pararendzina aus kleinräumig wechselnden Substraten mit weitem Bodenartenspektrum, meist mit Kiese skelett</p> <p>861 Fast ausschließlich (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Schutt (Stausediment, carbonatisch), verbreitet sehr blockreich</p> <p>861a Fast ausschließlich (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina, selten Braunerde aus Schluffsand bis Sandschluff, gering verbreitet aus Kies (Stausediment, carbonatisch)</p> <p>862 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet (Para-)Rendzina und Felshumusboden aus Stausedimenten (carbonatisch) mit weitem Bodenartenspektrum, verbreitet blockreich</p> <p>863 Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley und Gley aus grusführendem Lehm bis Ton (Stausediment, carbonatisch), gering verbreitet aus Schluff (Deckschicht) über Stausediment</p> <p>864 Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Schluff bis Lehm (Stausediment, carbonatisch)</p> <p>865 Bodenkomplex: Gleye und Pseudogleye aus grusführendem Lehm bis Ton (Stausediment, carbonatisch)</p> <p>87 Fast ausschließlich carbonathaltige Tschernitza aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment)</p> | <p>870 Bodenkomplex: (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Grussand bis -lehm über Carbonatgestein(-sschutt), vergesellschaftet mit Gley und Pseudogley aus Lehm bis Ton (Carbonatgestein)</p> <p>88a Fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff (Auensediment); ältere Auenbereiche</p> <p>88b Fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatton (Auensediment); ältere Auenbereiche</p> <p>89 Fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff, gering verbreitet aus Carbonatsand bis -lehm (Auensediment)</p> <p>89a Fast ausschließlich kalkhaltige Vega, selten kalkhaltige Gley-Vega aus (skelettführendem) Carbonatschluff bis -lehm, selten aus Carbonatsand (Auensediment)</p> <p>8a Fast ausschließlich Braunerde aus Sande lehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)</p> <p>8b Fast ausschließlich (Para-)Braunerde (pseudovergleyt) aus (kiesführendem) Sande lehm bis Schluffton (Flugsand oder Terrassenablagerung, Lösslehm)</p> <p>8c Fast ausschließlich Braunerde aus kiesführendem Lehm (Deckenschotter, Molasse, Lösslehm) über (kiesführendem) Sand bis Lehm (Molasse)</p> <p>8d Fast ausschließlich Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm) oder Kryolehm bis -schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>8e Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald verbreitet podsolig aus Schluff bis Lehm (Monheimer Höhensand oder Riesauswurfmassen, Lösslehm)</p> <p>8f Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Gesteine der Kreide, Lösslehm)</p> <p>8g Fast ausschließlich Braunerde aus (schuttführendem) Schluff bis Ton (Gesteine des Malm, Lösslehm)</p> <p>8h Fast ausschließlich Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Kristallinzersatz, Lösslehm)</p> <p>8i Fast ausschließlich (Para-)Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Gesteine des Keuper oder Lias oder Dogger, Lösslehm)</p> <p>8k Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Sandstein des Lias oder Dogger, Lösslehm)</p> <p>8l Fast ausschließlich Braunerde, verbreitet pseudovergleyt aus (grusführendem) Schluff bis Schluffton (Tonstein des Lias oder Dogger, Lösslehm)</p> <p>8m Fast ausschließlich (Para-)Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Sandstein der Trias, Lösslehm)</p> | <p>8n Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Schluffton (Ton- oder Schluffstein der Trias, Lösslehm)</p> <p>8o Überwiegend Pararendzina, verbreitet (Para-)Braunerde aus grusführendem Schluff bis Schluffton (Mergel- oder Kalkstein der Trias, Lösslehm, Löss)</p> <p>8s Fast ausschließlich Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Gesteine des Rotliegend, Lösslehm)</p> <p>904 Fast ausschließlich Rigosol aus (grusführendem) (Carbonat-)Ton (Tonmergelstein des Röt)</p> <p>905 Fast ausschließlich Rigosol aus Grussand (Sandstein des Buntsandstein)</p> <p>906 Fast ausschließlich Rigosol aus Schuttlehm bis -ton bis Tonschutt (Kalk- und/oder Mergelstein des Muschelkalk)</p> <p>90a Vorherrschend Gley-Kalkpaternia, gering verbreitet kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>90b Vorherrschend Gley-Kalkpaternia, gering verbreitet kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum; überwiegend mit fossilem Ah-Horizont</p> <p>90c Fast ausschließlich Kalkpaternia und Gley-Kalkpaternia aus Carbonatsand- bis -schluffkies (Auensediment)</p> <p>90d Vorherrschend (Gley-)Kalkpaternia, gering verbreitet kalkhaltiger Auengley aus (skelettführendem) Carbonatschluff bis -lehm (Auensediment)</p> <p>910 Fast ausschließlich Rigosol aus grusführendem (Carbonat-)Lehm bis Ton (Carbonat- und/oder Sedimentgestein des Lettenkeuper), selten aus Schuttlehm bis Tonschutt (Kalk- und/oder Mergelstein des Muschelkalk)</p> <p>912 Fast ausschließlich Rigosol aus grusführendem (Carbonat-)Lehm bis Ton (Mergel- und/oder Sedimentgestein des Gipskeuper)</p> <p>917 Fast ausschließlich Rigosol aus kiesführendem Sand bis Lehm über Sand- bis Lehm kies (Schotter oder Moräne)</p> <p>918 Fast ausschließlich Rigosol aus Sand (Flugsand oder Terrassenablagerung)</p> <p>91a Fast ausschließlich kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>91b Fast ausschließlich kalkhaltiger Auennassgley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum</p> <p>91c Fast ausschließlich Gley-Vega und Vega-Gley aus Schluff über Carbonatschluff (Auensediment)</p> <p>91d Fast ausschließlich kalkhaltiger Auengley, kalkhaltiger Vega-Gley und kalkhaltige Gley-Vega aus (skelettführendem) Carbonatlehm bis -ton (Auensediment)</p> |
|--|---|---|---|

SuedOstLinkSüd - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Legende der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 25.000

-  910 Fast ausschließlich Rigosol aus grusführendem (Carbonat-)Lehm bis Ton (Carbonat- und/oder Sedimentgestein des Lettenkeuper), selten aus Schuttlehm bis Tonschutt (Kalk- und/oder Mergelstein des Muschelkalk)
-  912 Fast ausschließlich Rigosol aus grusführendem (Carbonat-)Lehm bis Ton (Mergel- und/oder Sedimentgestein des Gipskeuper)
-  917 Fast ausschließlich Rigosol aus kiesführendem Sand bis Lehm über Sand- bis Lehm Kies (Schotter oder Moräne)
-  918 Fast ausschließlich Rigosol aus Sand (Flugsand oder Terrassenablagerung)
-  91a Fast ausschließlich kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum
-  91b Fast ausschließlich kalkhaltiger Auennassgley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum
-  91c Fast ausschließlich Gley-Vega und Vega-Gley aus Schluff über Carbonatschluff (Auensediment)
-  91d Fast ausschließlich kalkhaltiger Auengley, kalkhaltiger Vega-Gley und kalkhaltige Gley-Vega aus (skelettführendem) Carbonatlehm bis -ton (Auensediment)
-  92 Fast ausschließlich Vega aus Schluff bis Lehm (Auensediment)
-  922 Fast ausschließlich Rigosol aus Schluff bis Lehm (Lösslehm) oder aus holozänen Substraten unterschiedlicher Zusammensetzung
-  923 Fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Carbonationskalk)
-  93 Fast ausschließlich Vega-Gley aus (kiesführendem) Sand (Auensediment)
-  931a Böden durch Kohlebergbau geprägt; inklusive rekultivierter Flächen
-  932 Böden aus Aufschüttungen, vorwiegend des Kanal- und Straßenbaus sowie Dammbauten und Gewerbeflächen
-  933 Böden durch Abbau von Massenrohstoffen geprägt, einschließlich rekultivierter Flächen
-  934 Böden aus Aufschüttungen und Abgrabungen zur Landschaftsgestaltung (z.B. Golfplätze)
-  935 Böden auf Schutt- und Mülldeponien
-  94 Fast ausschließlich Auengley aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Auensediment)
-  940 Böden der Truppenübungsplätze; bodenkundlich nicht differenziert
-  96a Fast ausschließlich Paternia aus (Kies-)Sand (Auensediment)
-  96b Fast ausschließlich Paternia aus Schluff bis Lehm (Auensediment)
-  97a Fast ausschließlich Vega aus (kiesführendem) Sand (Auensediment)
-  97b Fast ausschließlich Vega aus Schluff bis Lehm (Auensediment)
-  97c Fast ausschließlich Vega aus Lehm bis Ton (Auensediment)
-  98a Fast ausschließlich Gley-Vega und Vega-Gley aus (kiesführendem) Sand (Auensediment)
-  98b Fast ausschließlich Gley-Vega und Vega-Gley aus Schluff bis Lehm (Auensediment)
-  98c Fast ausschließlich Gley-Vega und Vega-Gley aus Lehm bis Ton (Auensediment)
-  994 Ausland - Staatsgebiet
-  995 Benachbartes Bundesland
-  997a Bebaute Flächen mit einem Versiegelungsgrad > 70%; bodenkundlich nicht differenziert
-  997b Besiedelte Flächen mit anthropogen überprägten Bodenformen und einem Versiegelungsgrad < 70%; bodenkundlich nicht differenziert
-  998 Gewässer
-  999 Fehlstellen
-  99a Fast ausschließlich Auengley und Vega-Gley aus (kiesführendem) Sand (Auensediment)
-  99b Fast ausschließlich Auengley und Vega-Gley aus Schluff bis Lehm (Auensediment)
-  99c Fast ausschließlich Auengley und Vega-Gley aus Lehm bis Ton (Auensediment)
-  9a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet humusreiche Humusbraunerde aus Lehm (Abschwemmmassen) über (Carbonat-)Sand- bis Schluffkies (Schotter)
-  9b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus (kiesführendem) Lehm über Carbonatschluffkies bis -sandkies (Schotter)
-  9c Fast ausschließlich (Para-)Rendzina, selten Braunerde-(Para-)Rendzina aus Sand- bis Schluffgrus bis -kies (Schwemmfächersediment)
-  9d Fast ausschließlich Kolluvisol aus grusführendem Lehmsand bis Lehm (Schwemmfächersediment)
-  9e Vorherrschend (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Sandgrus bis -schutt (Schwemmfächersediment), gering verbreitet Braunerde aus grusführendem Lehm (Carbonatgestein)
-  9f Vorherrschend Skeletthumusboden und Lockersyrosem, gering verbreitet (Para-)Rendzina aus Carbonatgrus bis -schutt (Schwemmkegel)
-  9h Bodenkomplex: (Para-)Rendzina im Wechsel mit Pseudogley, gering verbreitet humusreich aus Mur- und Schwemmfächersedimenten mit weitem Bodenartenspektrum

-  9i Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm bis Schluffton (Schwemmfächersediment)
-  9k Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley und Gley aus grusführendem Lehm bis Ton (Schwemmfächersediment)
-  9l Fast ausschließlich Pararendzina, Braunerde-Pararendzina und humusreiche Pararendzina aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Schwemmfächersediment)
-  9m Fast ausschließlich humusreiche Pararendzina aus Lehmgrus bis -schutt (Schwemmfächersediment, humos)
-  9n Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus grusführendem Lehm bis Gruslehm (Schwemmfächersediment)
-  9p Fast ausschließlich (Haft-)Pseudogley-Braunerde und Braunerde-(Haft-)Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Ton (Schwemmfächersediment)

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 02

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen Schönfeld

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.743.160
	Hoch	5.443.181
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		462
Bezeichnung der Fassung		Brunnen Schönfeld
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Cham
Datengrundlage		Eigentümer
Gemarkung		Siegenstein
Flurstück		240
Landkreis		Cham
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Brunnen
Anmerkungen zur Fassung		<ul style="list-style-type: none"> • Das Brunnenwasser dient der Versorgung der auf dem Hof befindlichen Tiere. • Der Brunnen wurde vor mehr als 50 Jahren errichtet.
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Vor 1970
Tiefe der Fassung		Nicht bekannt
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 480
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG ist der Untergrund gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) aus variszischen Magmatiten aufgebaut. Die Magmatite bestehen aus grobkörnigem, porphyrischem Granit (Kristallgranit I).</p> <p>Gemäß GK 25 befinden sich keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) sind im EZG fast ausschließlich Braunerden aus Gruslehm über (Kryo-)Sandgrus vorhanden.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter der Quelle bilden gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) die oben beschriebenen sauren bis intermediären Plutonite. Diese Einheit ist als Kluft-Grundwasserleiter mit geringer, lokal auch mäßiger Gebirgsdurchlässigkeit und Ergiebigkeit zu klassifizieren. Mit zunehmender Tiefe sind die Plutonite jedoch als Grundwassergeringleiter einzustufen.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von W nach E gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzstrom zu dem Brunnen aus westlicher Richtung. Aufgrund der eher geringen Durchlässigkeit der Gw-führenden Festgesteine kann eine Orientierung der GwStrömung bzw. der GwMorphologie an der Oberflächenmorphologie angenommen werden. Angaben zum Flurabstand innerhalb des EZG liegen nicht vor.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	149,3 mm/a (4,7 l/s*km ²)
Vorfluter	Otterbach
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,007
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	< 10
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	ja
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Die Vorzugstrasse verläuft in ca.480 m Entfernung zum Brunnen mit einer Länge von weniger als 10 m durch das EZG. Der Kabelgraben soll innerhalb von Braunerden aus Gruslehm über (Kryo-)Sandgrus ausgehoben werden. Innerhalb des EZG wurden keine Bohrungen der BGHU abgeteuft. Im westlichen Bereich des EZG wird gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung nicht mit einem Eingriff in das Grundwasser entlang der VT gerechnet, allerdings erfolgt eine Beeinträchtigung durch die südlich gelegene Bauwasserhaltung resp. des daraus resultierenden Absenktrichters, welcher bis in das EZG des Brunnens hineinragt.	
Hydrogeologische Risikobewertung: Risiko ist vorhanden, da es innerhalb des EZG zu einem direkten Eingriff ins Grundwasser kommt.	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Die im Zuge der Baumaßnahmen zu erwartende Bauwasserhaltung resp. des daraus resultierenden Absenktrichters, welcher bis in das EZG hineinragt, hat keinen Einfluss auf die Wasserqualität. Da die VT jedoch zusätzlich durch das EZG verläuft, ist ein Havariefall nicht auszuschließen.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2

	<p>Um dem Risiko im Havariefall entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt.</p>
<p>Baubedingtes Risiko: Wasserquantität</p>	<p>Es ist davon auszugehen, dass während der Bauphase durch die Bauwasserhaltung ein Teil des dem Brunnen zuströmenden Wassers entnommen wird. Ein Absinken des Wasserspiegels am Brunnenstandort ist durch die Bauwasserhaltung potenziell gegeben.</p> <p>Die Bauwasserhaltung nach der Unterlage Teil K.3.1 wird im Folgenden betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Dauer: 30 Tage➤ Andrang: 82,2 m³/h➤ Reichweite: 406 m <p>Die Bauwasserhaltung erfolgt im direkten Anstrom des Brunnens, sodass eine temporäre Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, da es</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<p>durch die Bauwasserhaltung zu einer Verringerung der Wasserquantität im EZG kommt.</p> <p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit einhergehend der Wasserquantität im EZG infolge einer bauzeitlichen Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen bzw. wird im Vergleich der Beeinflussung durch die Bauwasserhaltung als vernachlässigbar eingeschätzt. Vorsorgende Maßnahmen, die das Risiko herabsetzen würden, liegen nicht vor. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	<p>Für das HGÜ-Erdkabel, Schutz- und Leerrohre werden Kunststoffe und Metalle eingesetzt, die zu keiner qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers führen (s. Unterlage Teil C2 „Technische Vorhabensbeschreibung“). Gleiches gilt für Bettungsmaterialien und die Materialien, welche zur Grabenverfüllung verwendet werden (s. Unterlage Teil L2.2 „Bodenmanagement“).</p> <p>Ein Risiko hinsichtlich der Wasserqualität während des Betriebs des SOL ist nicht gegeben. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	<p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit einhergehend der Wasserquantität im EZG infolge einer Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen, da die ursprüngliche Landnutzungsform nicht verändert wird.</p> <p>Aufgrund der Durchlässigkeit des Bettungsmaterials für die Stromleitung ist sichergestellt, dass der GwAnstrom des Brunnens aus westlicher Richtung erhalten bleibt. Eine erhöhte Durchlässigkeit des Bettungsmaterials kann jedoch zu einer Längsdrainagewirkung entlang des SOL führen. Die Längsdrainagewirkung der SOL-Bettung wird durch Tonriegel unterbunden (vorsorgende Maßnahme), sodass auch keine wesentliche Veränderung des Einzugsgebiets erzeugt wird. Eine quantitative Beeinträchtigung beim Betrieb des SOL ist somit nicht zu erwarten.</p>
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	<p>Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.</p>
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
<p>Aufgrund der bezogenen Benutzung i. S. v. § 9 WHG im Sinne einer quantitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während des Baus des SOL muss in der Folge in der Unterlage Teil K.3.1 (Bauwasserhaltung) eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden.</p>	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.

LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020

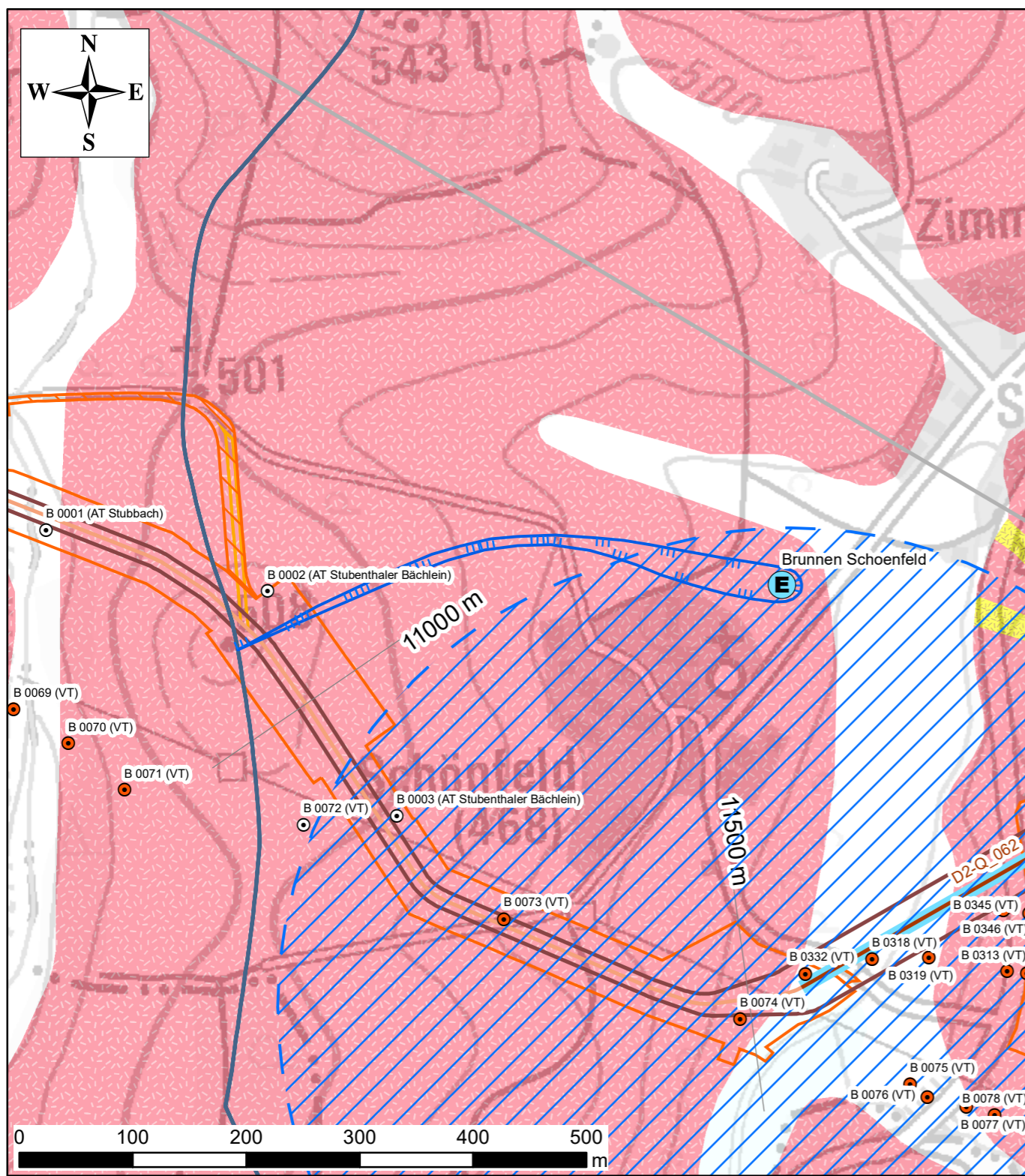
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

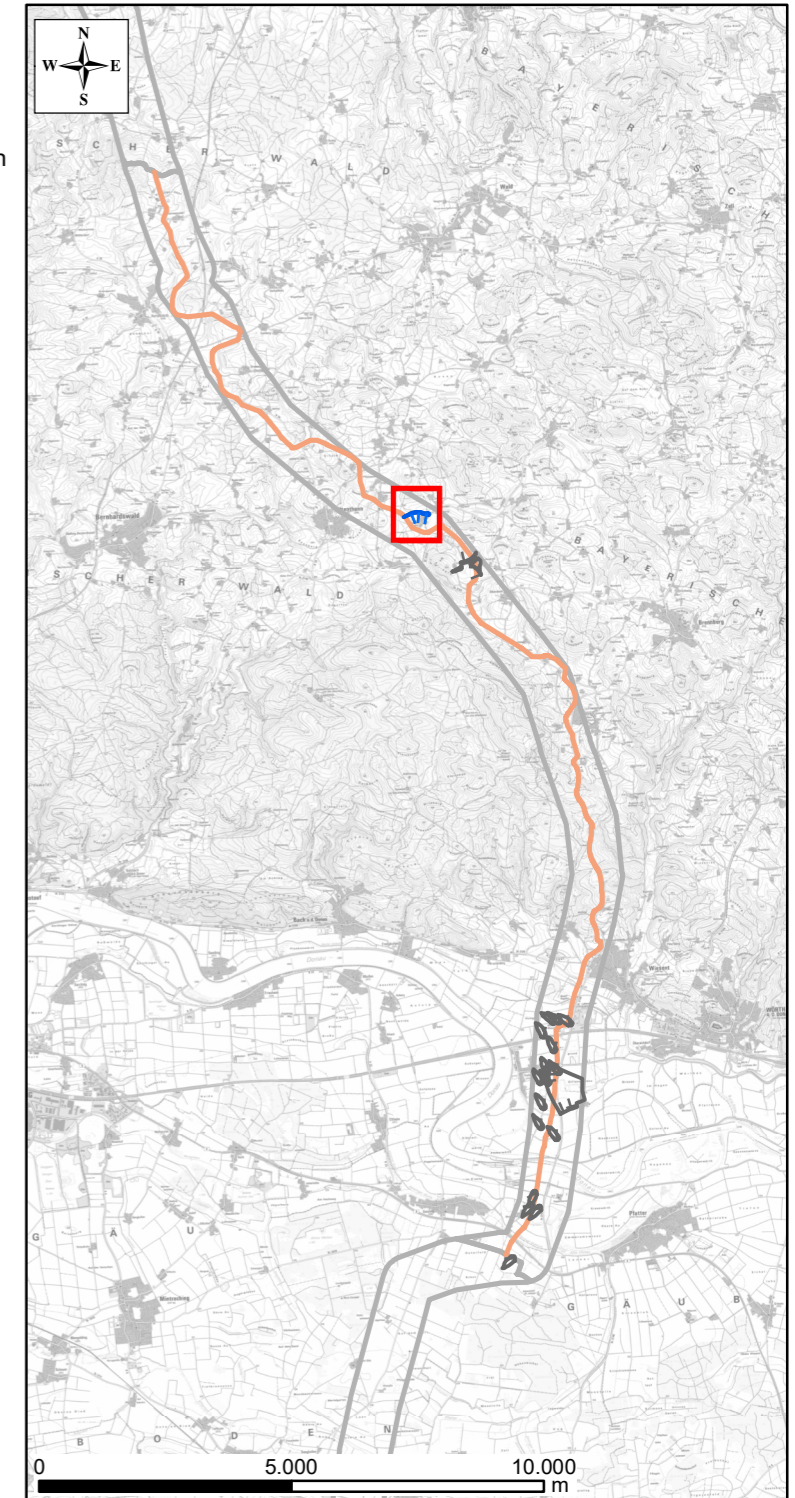
Brunnen Schoenfeld

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Bach- oder Flussablagerung, pleistozän bis holozän
- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Tektonit (Grundgebirge), Quarz-Gangbreccie
- Regensburger-Wald-Pluton, Granit, grobkörnig, porphyrisch



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LfU
- RKS
- KB

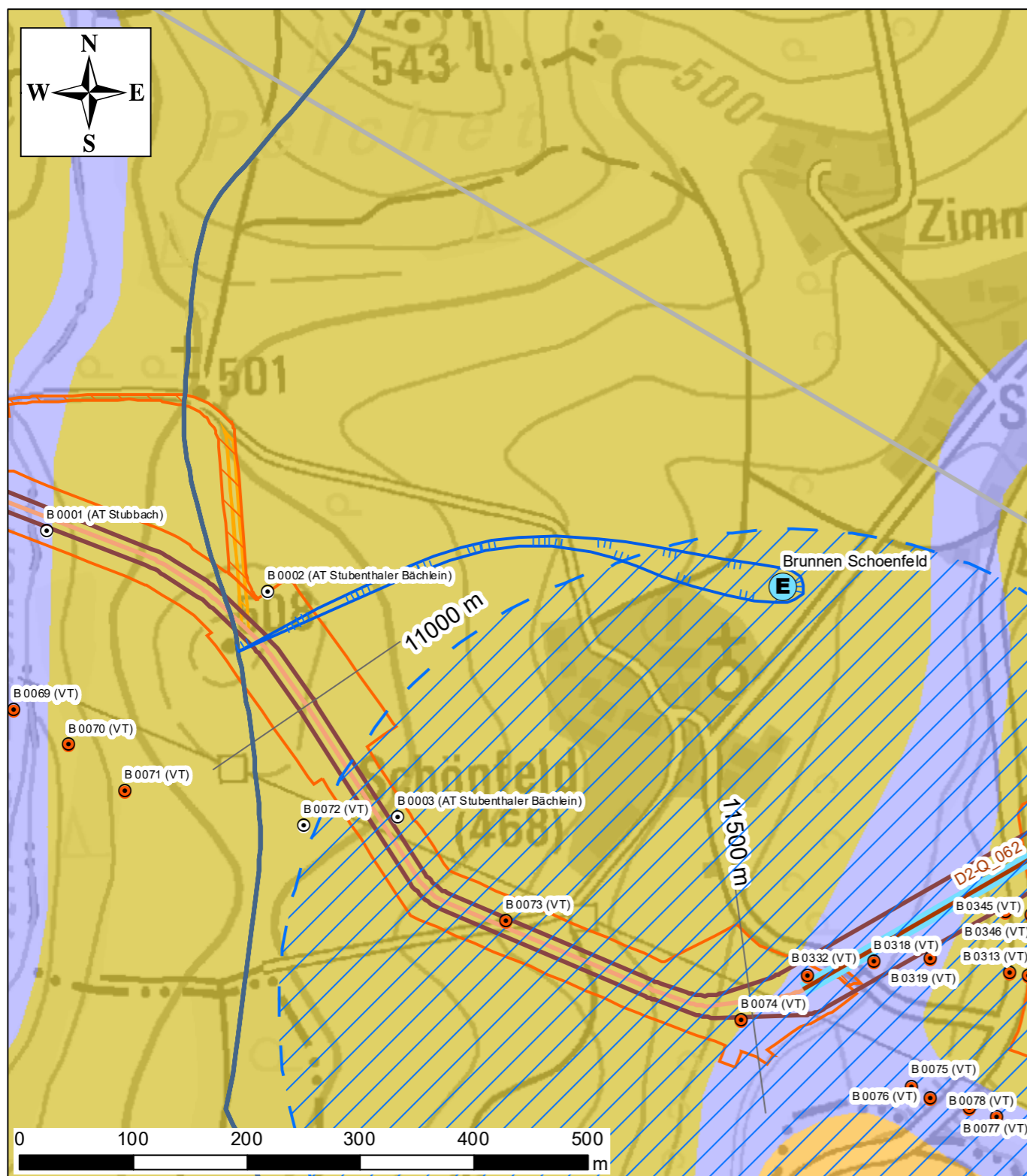
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Brunnen Schoenfeld

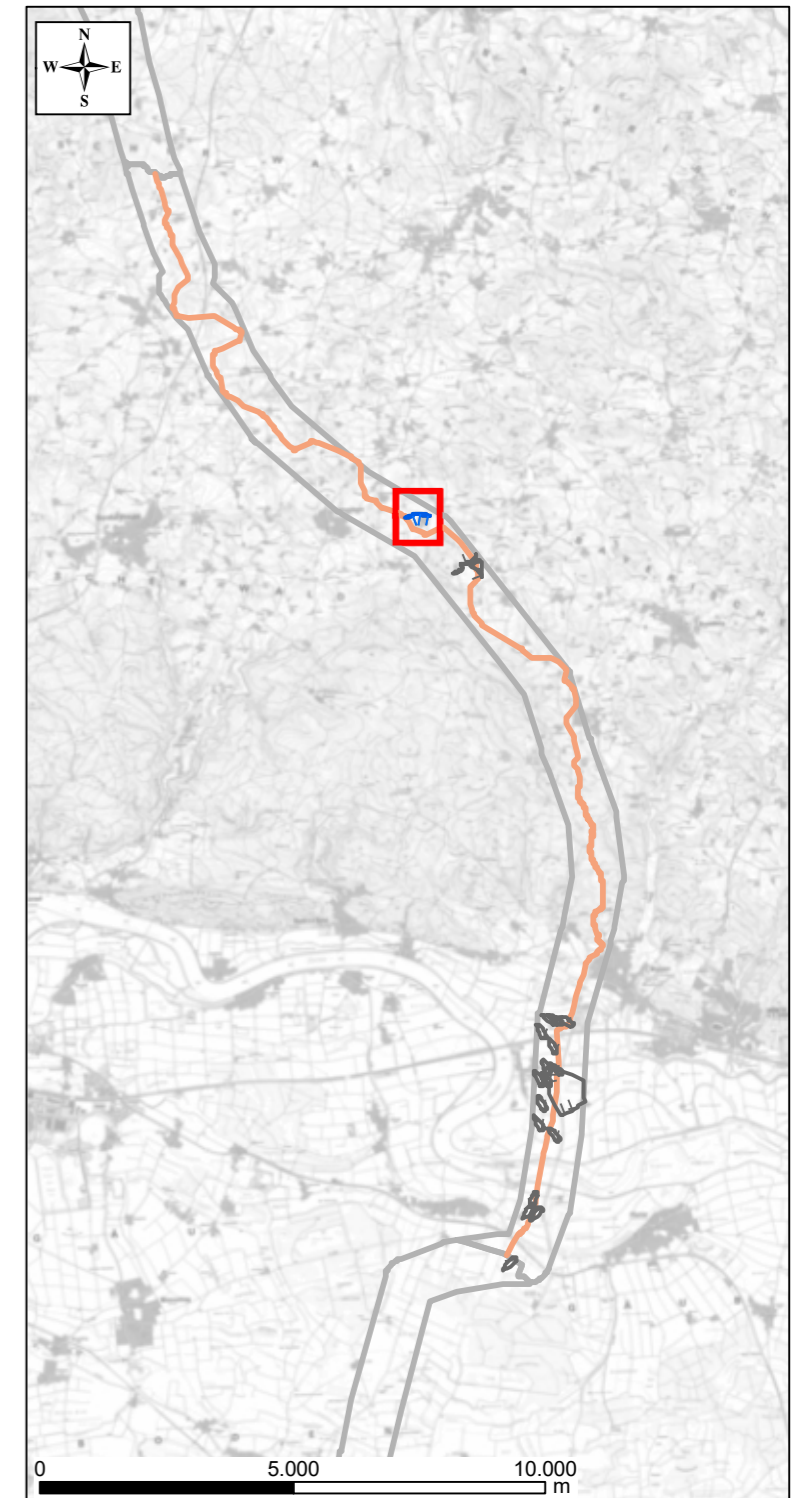
Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 713
- 714
- 76b



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LFU

Sondierpunkte B GHU

- RKS
- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 03

Bezeichnung der Fassung:
Quelle Kirnberg 1

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.743.807
	Hoch	5.442.211
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		510
Bezeichnung der Fassung		Quelle Kirnberg 1
Hinweis auf die Fassung		Eigentümer
Datengrundlage		Eigentümer
Gemarkung		Bruckbach
Flurstück		133
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Quellfassung
Anmerkungen zur Fassung		<ul style="list-style-type: none"> • Das geförderte Wasser dient als Brauchwasser für den Hof (Reinigung der Maschinen). • Die Quellschüttung ist sehr variabel über das Jahr gesehen und stark abhängig von dem Trockenheitsgrad.
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		Nicht bekannt
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 260
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten	
<p>Innerhalb des EZG ist der Untergrund gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) aus variszischen Magmatiten aufgebaut. Die Magmatite bestehen aus grobkörnigem, porphyrischem Granit (Kristallgranit I). Am Standort der Quelfassung sowie im westlichen Bereich des EZG werden die Festgesteine von pleistozänen Fließerden (sandiger Lehm, oft lagenweise steinig bis blockig) überlagert.</p> <p>Gemäß GK 25 befinden sich keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) sind im EZG fast ausschließlich Braunerden aus Gruslehm über (Kryo-)Sandgrus vorhanden.</p>	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
<p>Den maßgeblichen GwLeiter der Quelle bilden gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) die oben beschriebenen sauren bis intermediären Plutonite. Diese Einheit ist als Kluft-Grundwasserleiter mit geringer, lokal auch mäßiger Gebirgsdurchlässigkeit und Ergiebigkeit zu klassifizieren. Mit zunehmender Tiefe sind die Plutonite jedoch als Grundwassergeringleiter einzustufen. Die Lockergesteine der Talfüllungen (Fließerden) weisen eine mäßige bis mittlere Porendurchlässigkeit und eine gelegentliche, unbedeutende Führung von Grundwasser auf.</p>	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
<p>Die Grundwasserfließrichtung ist von NE nach SW gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzuström zu der Quelfassung aus nordöstlicher Richtung.</p> <p>Aufgrund der eher geringen Durchlässigkeit der Gw-führenden Festgesteine kann eine Orientierung der GwStrömung bzw. der GwMorphologie an der Oberflächenmorphologie angenommen werden.</p> <p>Angaben zum Flurabstand innerhalb des EZG liegen nicht vor.</p>	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	144,6 – 163,1 mm/a (4,6 – 5,2 l/s*km ²)
Vorfluter	Otterbach
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,008
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	ca. 25
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Kein Risiko gegeben, außer im Havariefall	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	<p>Um dem Risiko im Havariefall entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen ➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden ➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln ➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG ➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend ➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt.</p>
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

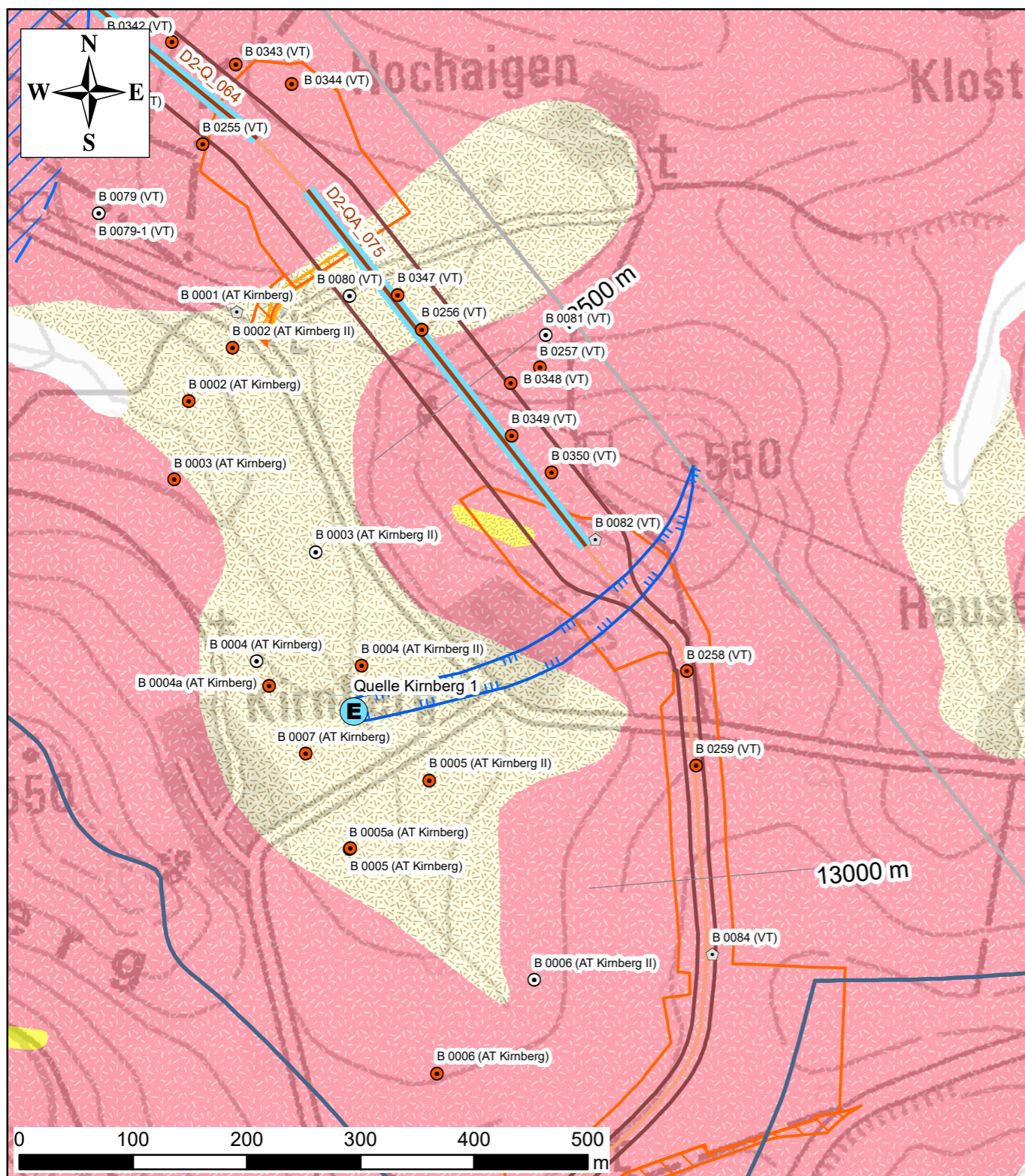
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

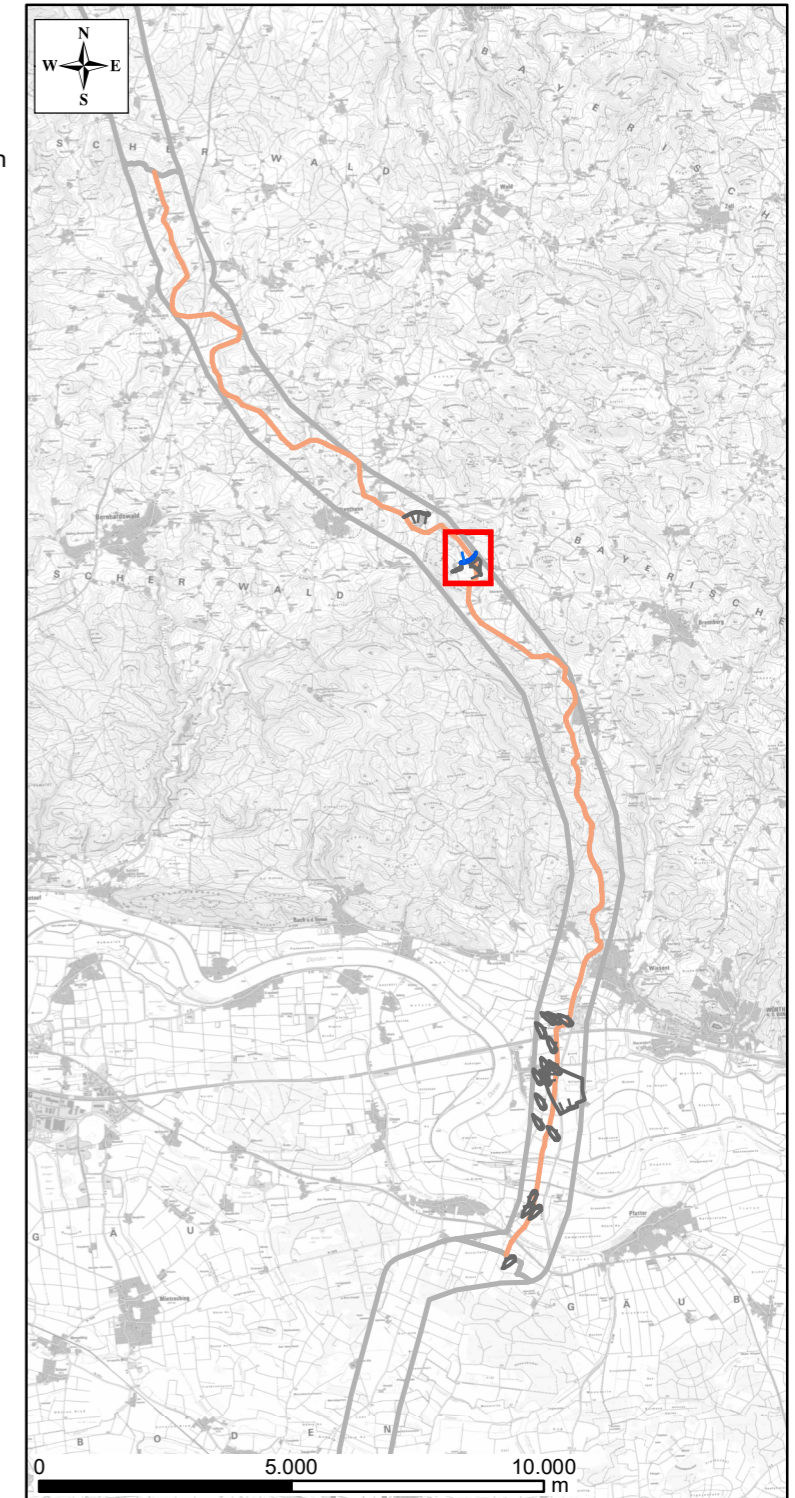
Quelle Kirnberg 1

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Fließerde, pleistozän
- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Tektonit (Grundgebirge), Quarz-Gangbreccie
- Regensburger-Wald-Pluton, Granit, grobkörnig, porphyrisch
- Quarz-Gang, spät- bis postvariszisch



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LfU

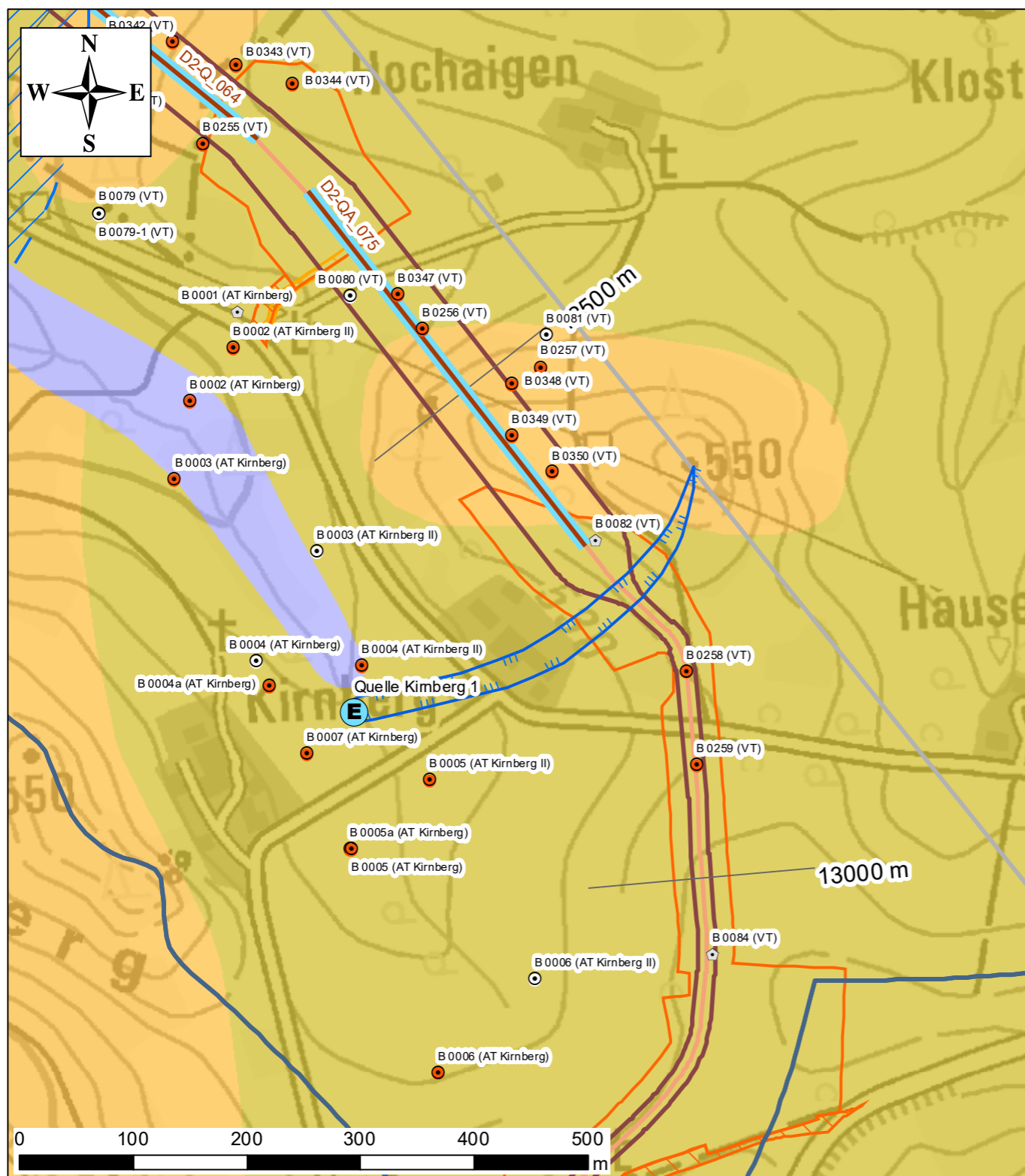
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB
- Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Quelle Kirnberg 1

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 713
- 714
- 76b

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

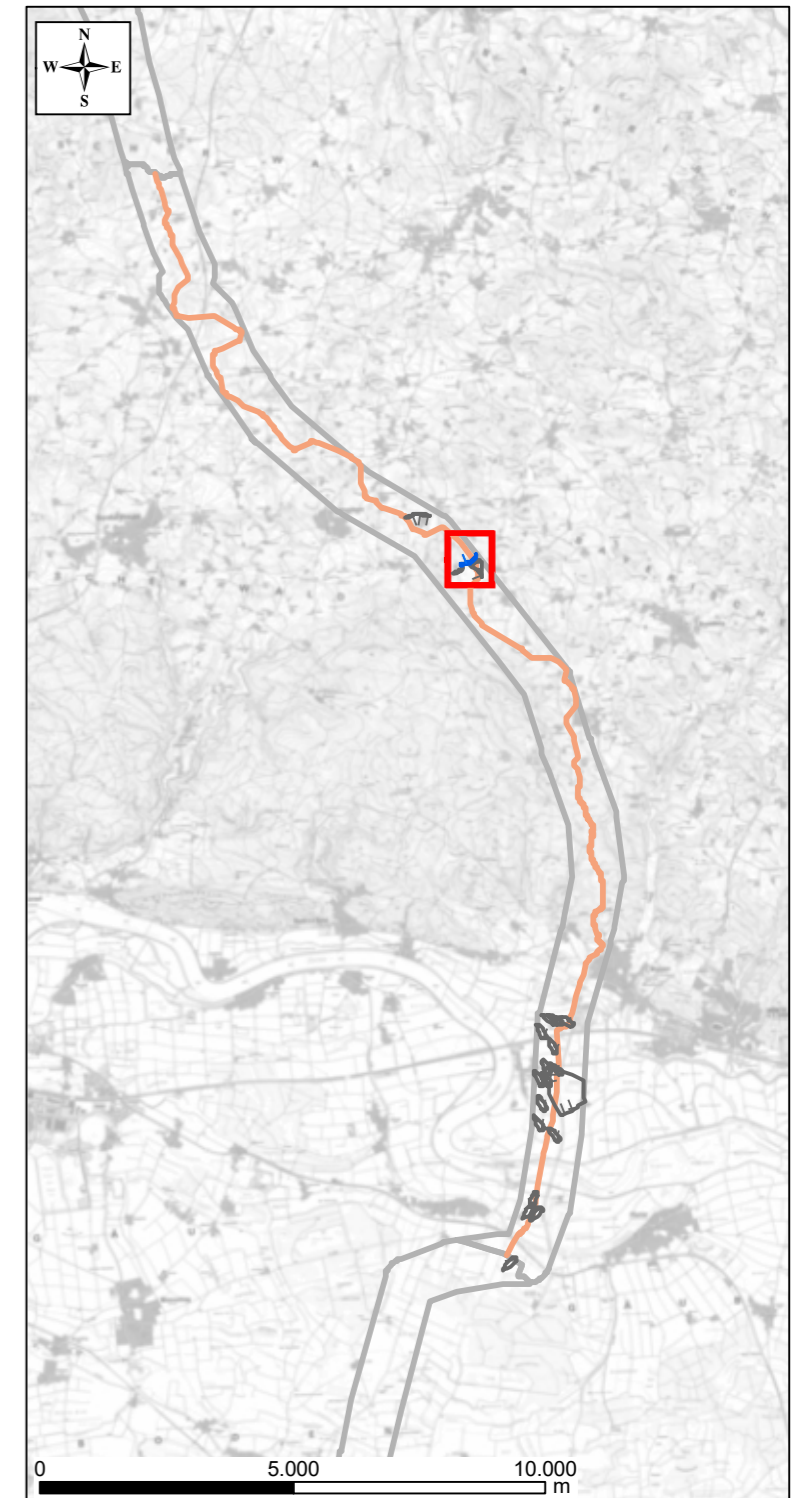
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LFU

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB
- Schurf



SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 04

Bezeichnung der Fassung:
Quelle Kirnberg 2

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.744.004
	Hoch	5.442.192
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		524
Bezeichnung der Fassung		Quelle Kirnberg 2
Hinweis auf die Fassung		Eigentümer
Datengrundlage		Eigentümer
Gemarkung		Bruckbach
Flurstück		138
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Quellfassung
Anmerkungen zur Fassung		<ul style="list-style-type: none"> Das geförderte Wasser dient als Brauchwasser für den Hof (Reinigung der Maschinen). Die Quellschüttung ist sehr variabel über das Jahr gesehen und stark abhängig von dem Trockenheitsgrad.
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		Nicht bekannt
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 100
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten	
<p>Innerhalb des EZG ist der Untergrund gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) aus variszischen Magmatiten aufgebaut. Die Magmatite bestehen aus grobkörnigem, porphyrischem Granit (Kristallgranit I). Am Standort der Quelfassung werden die Festgesteine von pleistozänen Fließerden (sandiger Lehm, oft lagenweise steinig bis blockig) überlagert.</p> <p>Gemäß GK 25 befinden sich keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) sind im EZG fast ausschließlich Braunerden aus Gruslehm über (Kryo-)Sandgrus vorhanden.</p>	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
<p>Den maßgeblichen GwLeiter der Quelle bilden gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) die oben beschriebenen sauren bis intermediären Plutonite. Diese Einheit ist als Kluft-Grundwasserleiter mit geringer, lokal auch mäßiger Gebirgsdurchlässigkeit und Ergiebigkeit zu klassifizieren. Mit zunehmender Tiefe sind die Plutonite jedoch als Grundwassergeringleiter einzustufen. Die Lockergesteine der Talfüllungen (Fließerden) weisen eine mäßige bis mittlere Porendurchlässigkeit und eine gelegentliche, unbedeutende Führung von Grundwasser auf.</p>	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
<p>Die Grundwasserfließrichtung ist von E bzw. SE nach W bzw. NW gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu der Quelfassung aus östlicher bzw. südöstlicher Richtung.</p> <p>Aufgrund der eher geringen Durchlässigkeit der Gw-führenden Festgesteine kann eine Orientierung der GwStrömung bzw. der GwMorphologie an der Oberflächenmorphologie angenommen werden.</p> <p>Angaben zum Flurabstand innerhalb des EZG liegen nicht vor.</p>	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	144,6 – 157,0 mm/a (4,6 – 5,0 l/s*km ²)
Vorfluter	Otterbach
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	ca. 150
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Kein Risiko gegeben, außer im Havariefall	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	<p>Um dem Risiko im Havariefall entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen ➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden ➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln ➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG ➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend ➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt.</p>
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.	
Bearbeitungsstand	02/2023

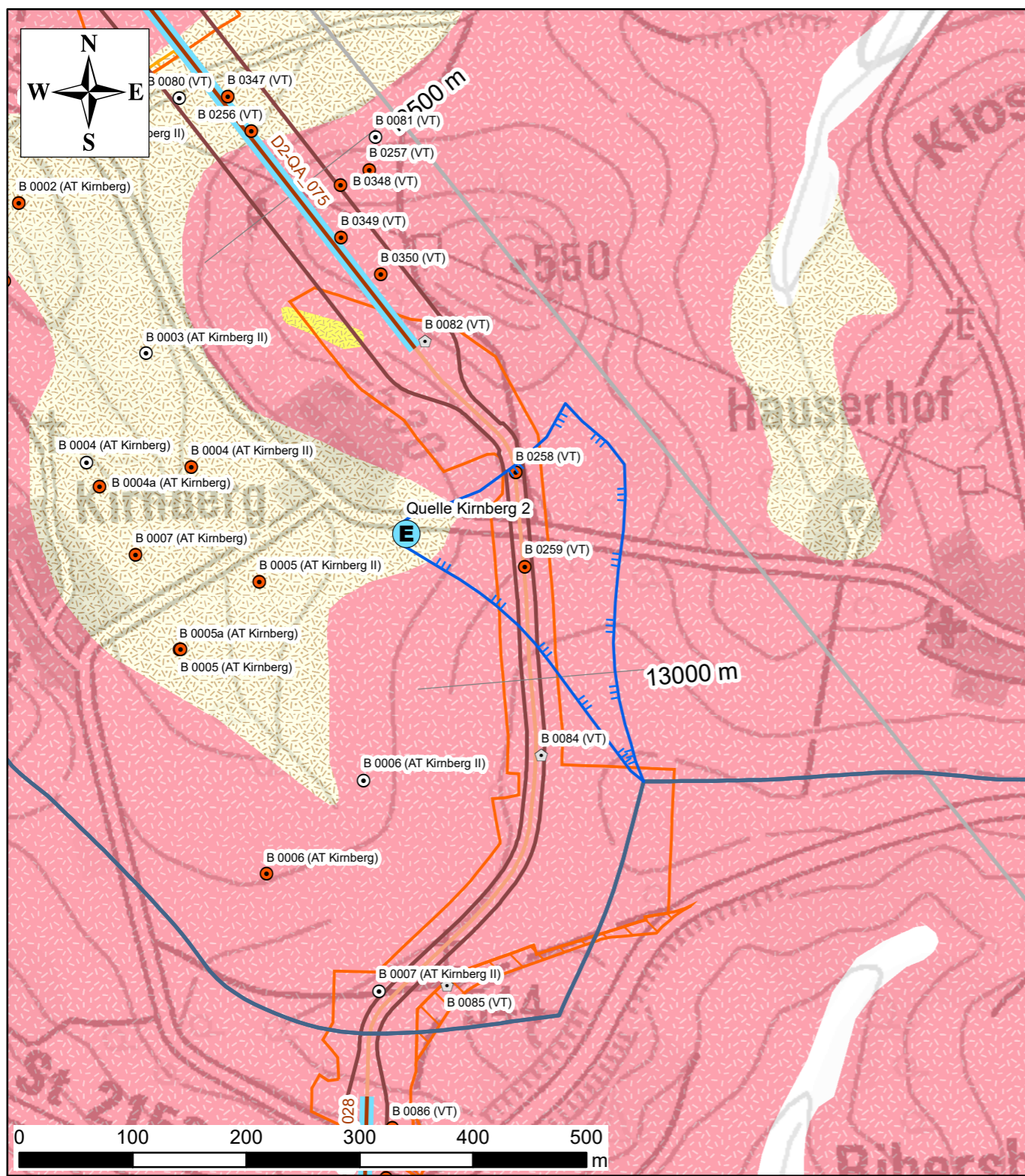
2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

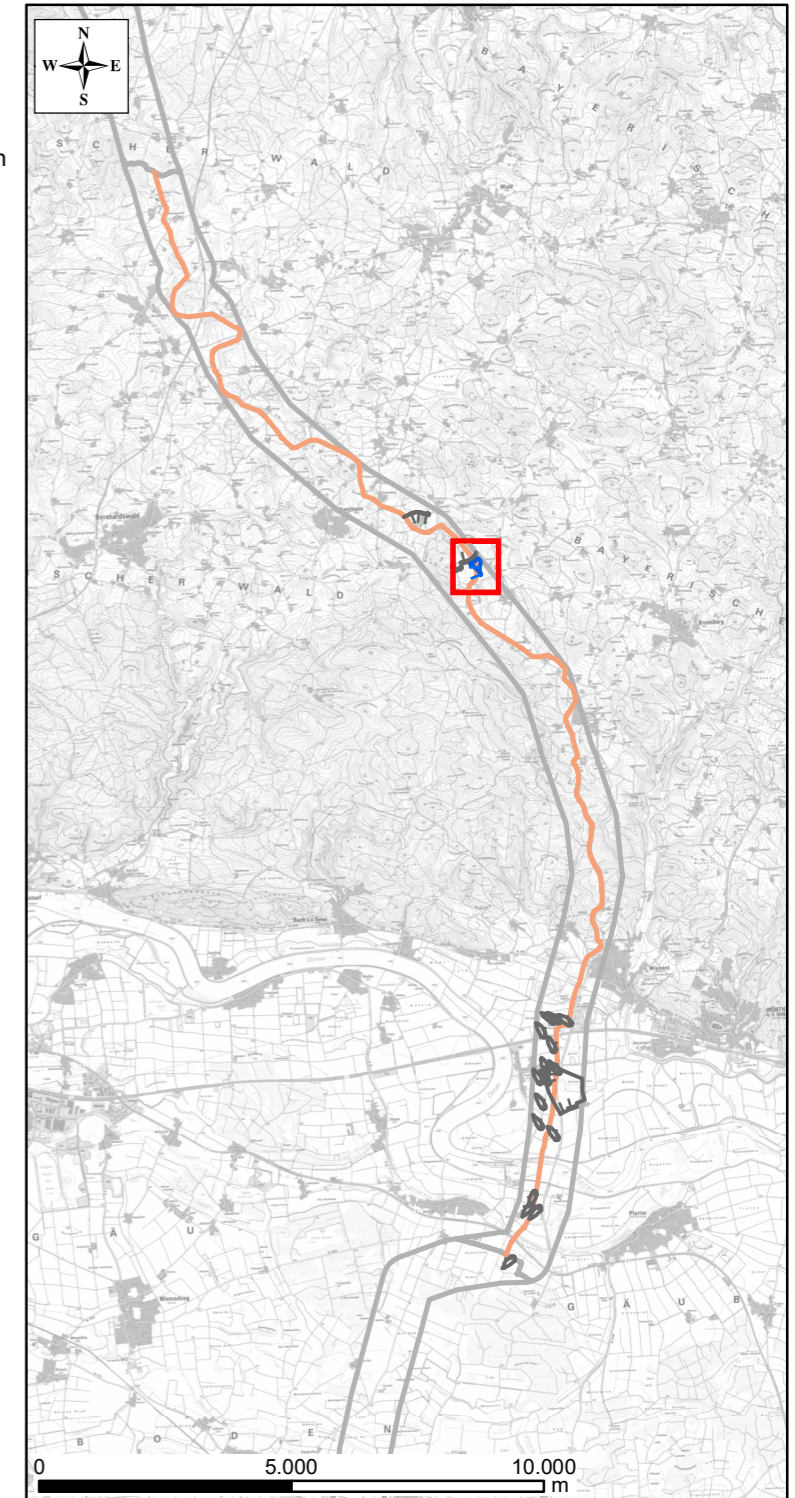
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet
Quelle Kirnberg 2
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Fließerde, pleistozän
- Taifüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Tektonit (Grundgebirge), Quarz-Gangbreccie
- Regensburger-Wald-Pluton, Granit, grobkörnig, porphyrisch



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)

Legende

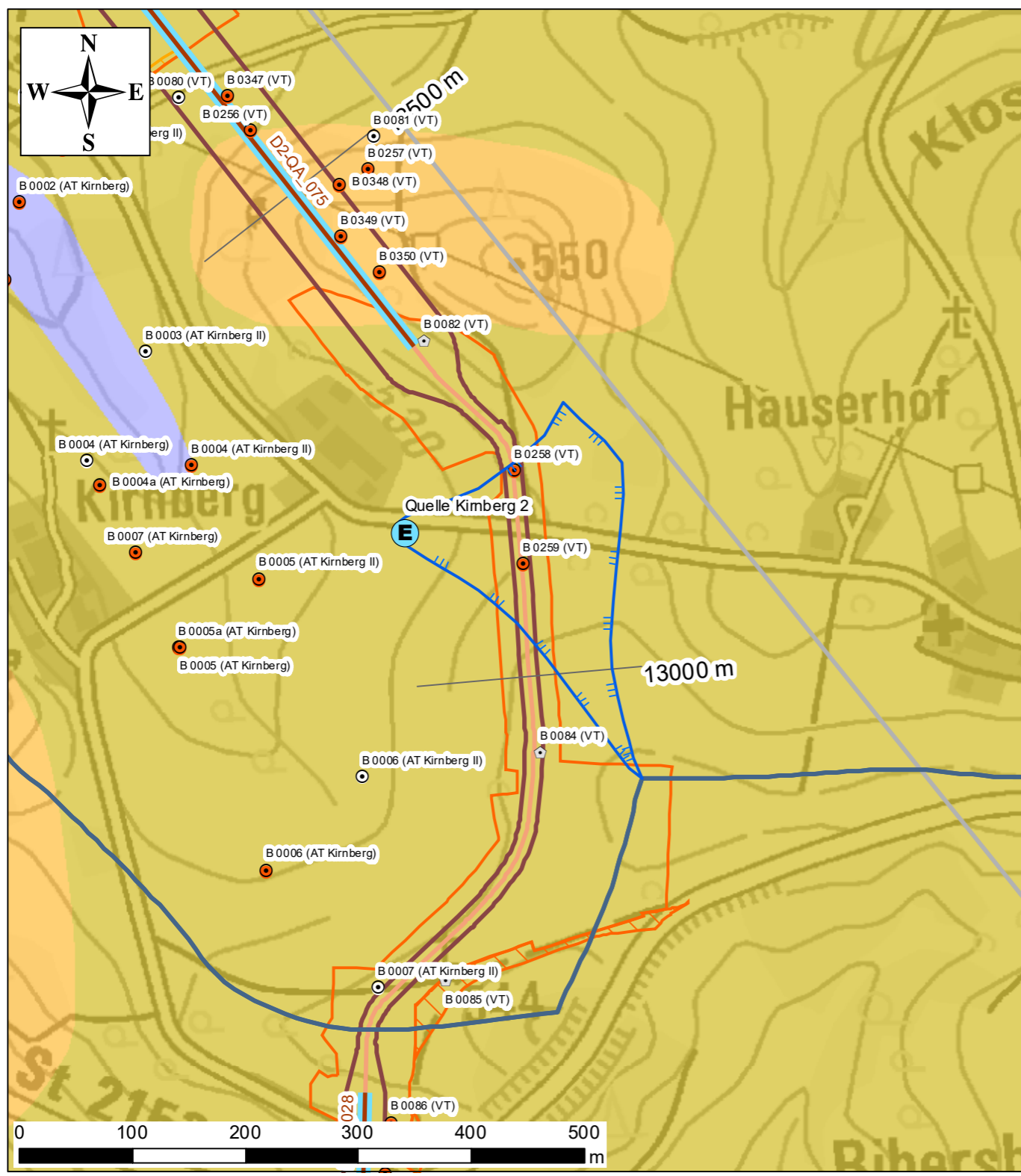
- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LFU
- Sondierpunkte BGHU**
- RKS
- KB
- Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet

Quelle Kirnberg 2

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 713
- 714
- 76b

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

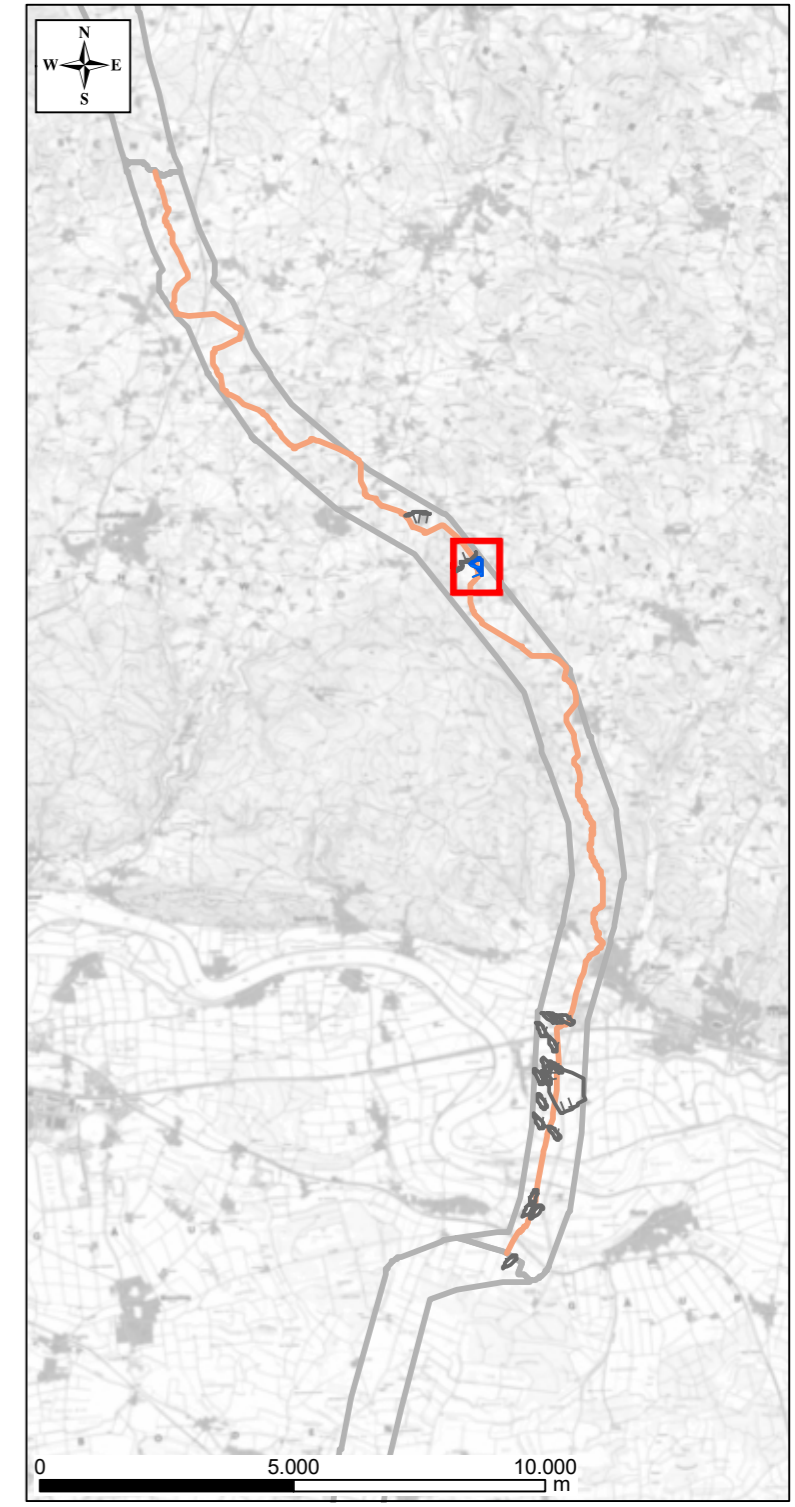
- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LFU
- RKS
- KB
- Schurf



SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 05

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen Kirnberg

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.743.821
	Hoch	5.442.128
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		514
Bezeichnung der Fassung		Brunnen Kirnberg
Hinweis auf die Fassung		Eigentümer
Datengrundlage		Eigentümer
Gemarkung		Bruckbach
Flurstück		136
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Brunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		Nicht bekannt
Art der Nutzung		Nicht bekannt
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		Nicht bekannt
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG ist der Untergrund gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) aus variszischen Magmatiten aufgebaut. Die Magmatite bestehen aus grobkörnigem, porphyrischem Granit (Kristallgranit I). Am Standort des Brunnens sowie im nordöstlichen Bereich des EZG werden die Festgesteine von pleistozänen Fließerden (sandiger Lehm, oft lagenweise steinig bis blockig) überlagert.</p> <p>Gemäß GK 25 befinden sich keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) sind im EZG fast ausschließlich Braunerden aus Gruslehm über (Kryo-)Sandgrus vorhanden.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) die oben beschriebenen sauren bis intermediären Plutonite. Diese Einheit ist als Kluft-Grundwasserleiter mit geringer, lokal auch mäßiger Gebirgsdurchlässigkeit und Ergiebigkeit zu klassifizieren. Mit zunehmender Tiefe sind die Plutonite jedoch als Grundwassergeringleiter einzustufen. Die Lockergesteine der Talfüllungen (Fließerden) weisen eine mäßige bis mittlere Porendurchlässigkeit und eine gelegentliche, unbedeutende Führung von Grundwasser auf.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von SW nach NE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus südwestlicher Richtung. Aufgrund der eher geringen Durchlässigkeit der Gw-führenden Festgesteine kann eine Orientierung der GwStrömung bzw. der GwMorphologie an der Oberflächenmorphologie angenommen werden. Angaben zum Flurabstand innerhalb des EZG liegen nicht vor.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	61,9 – 157,0 mm/a (2,0 – 5,0 l/s*km ²)
Vorfluter	Otterbach
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,006
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

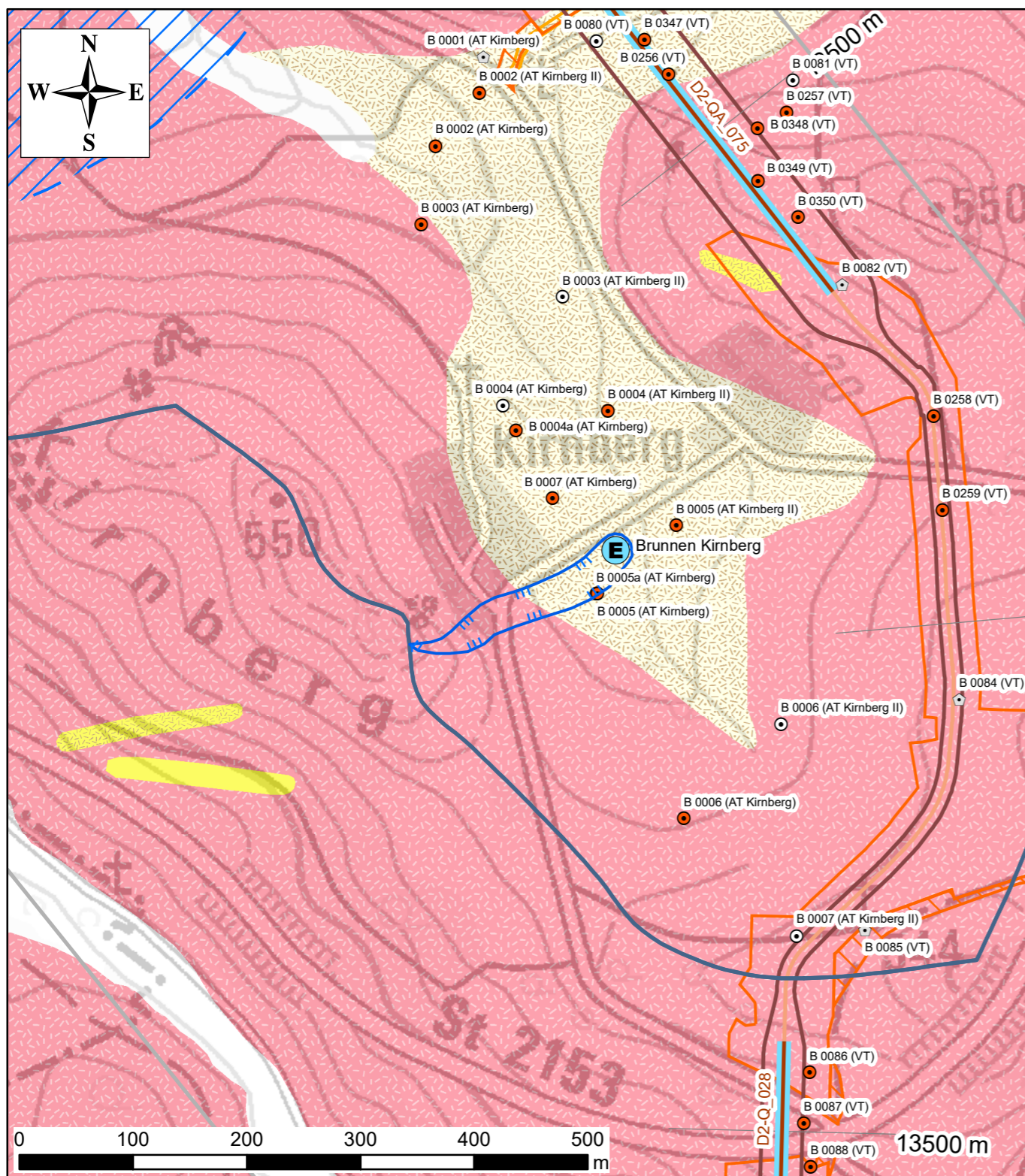
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

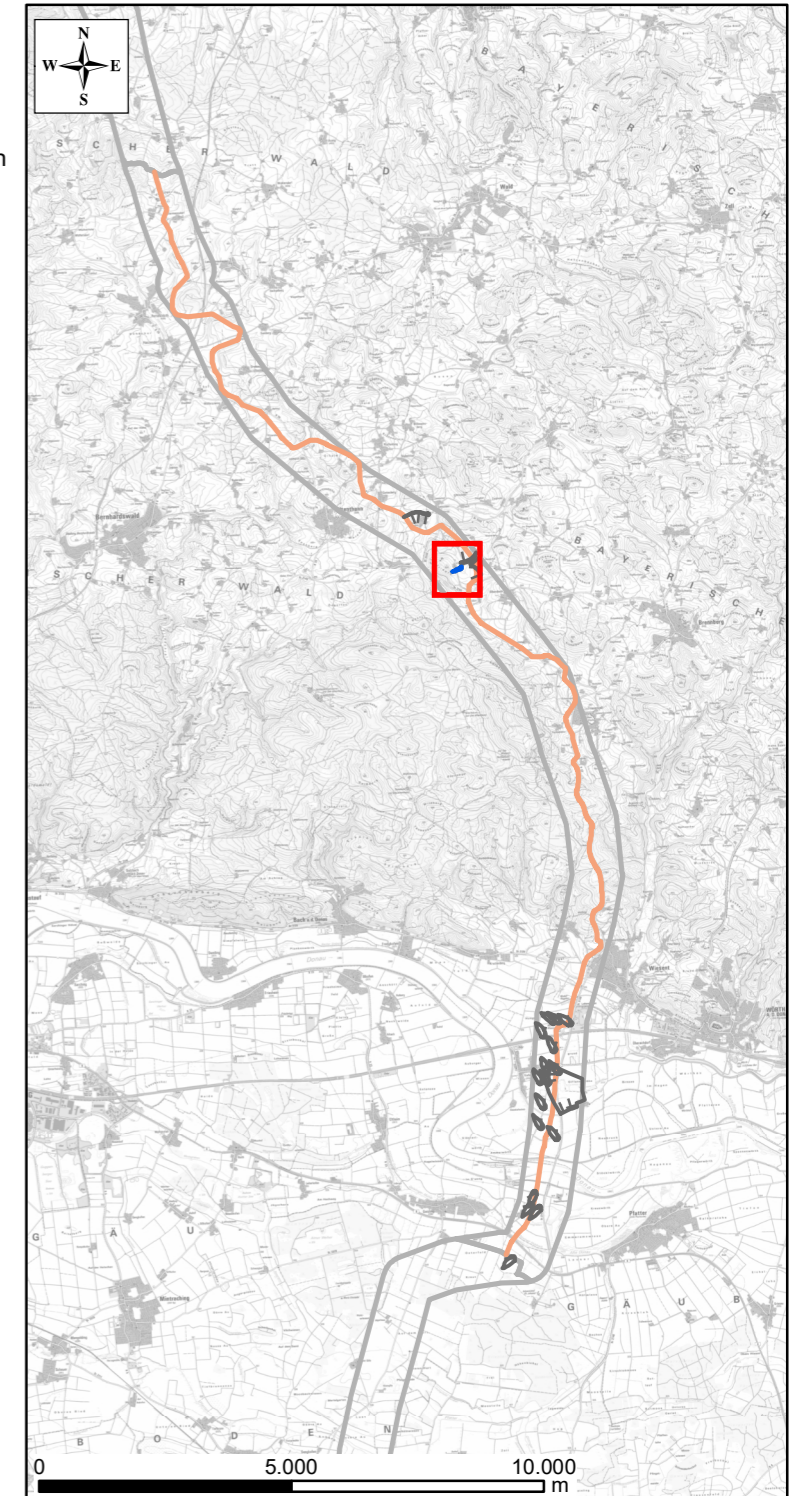
Brunnen Kirnberg

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Fließerde, pleistozän
- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Tektonit (Grundgebirge), Quarz-Gangbreccie
- Regensburger-Wald-Pluton, Granit, grobkörnig, porphyrisch
- Quarz-Gang, spät- bis postvariszisch



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)
- Sonstiges**
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

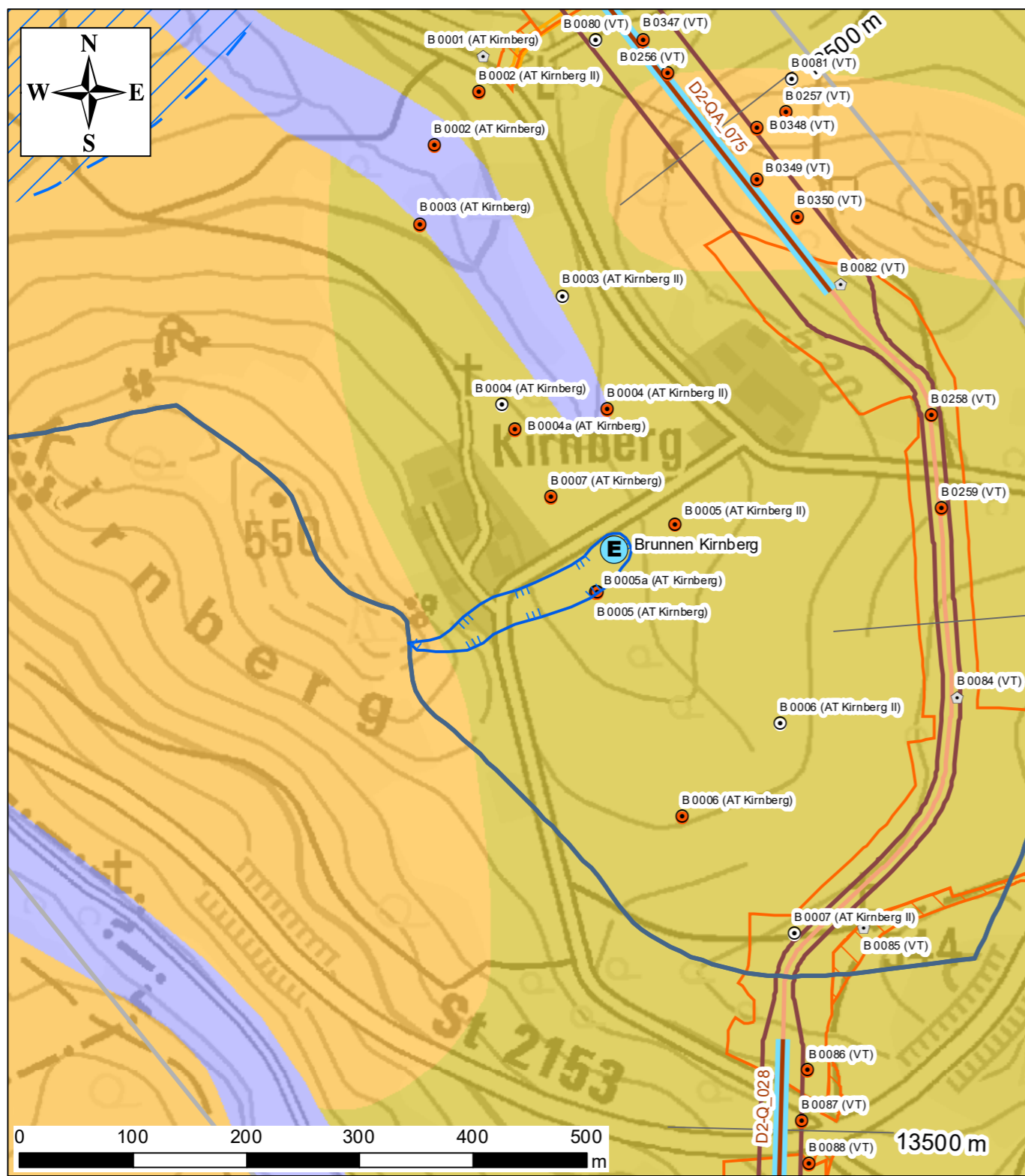
- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LFU
- Sondierpunkte BGHU**
- RKS
- KB
- Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet

Brunnen Kirnberg

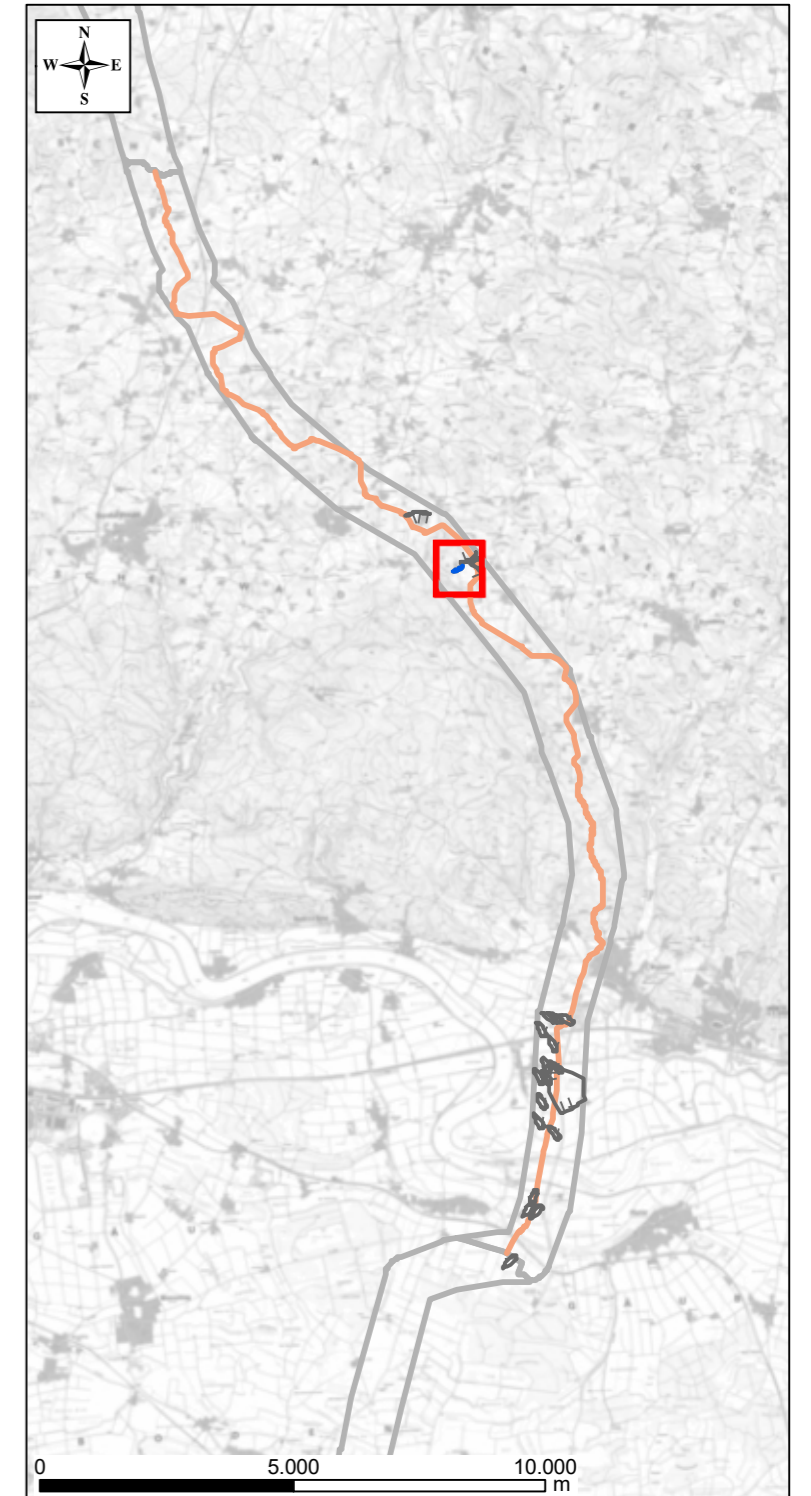
Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 713
- 714
- 76b



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Oberirdische Wasserscheide gemäß LFU

Sondierpunkte B GHU

- RKS
- KB
- Schurf

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 06

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen SW Wiesent 1

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.985
	Hoch	5.433.072
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		325
Bezeichnung der Fassung		Brunnen SW Wiesent 1
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		123
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 7 m u GOK (518 m ü NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 50 m
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NW nach SE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,029
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrlänge innerhalb des EZG (m)	ca. 115
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Kein Risiko gegeben, außer im Havariefall	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Um dem Risiko im Havariefall entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen ➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen ➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden ➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln ➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend ➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt.</p>
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.

LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020

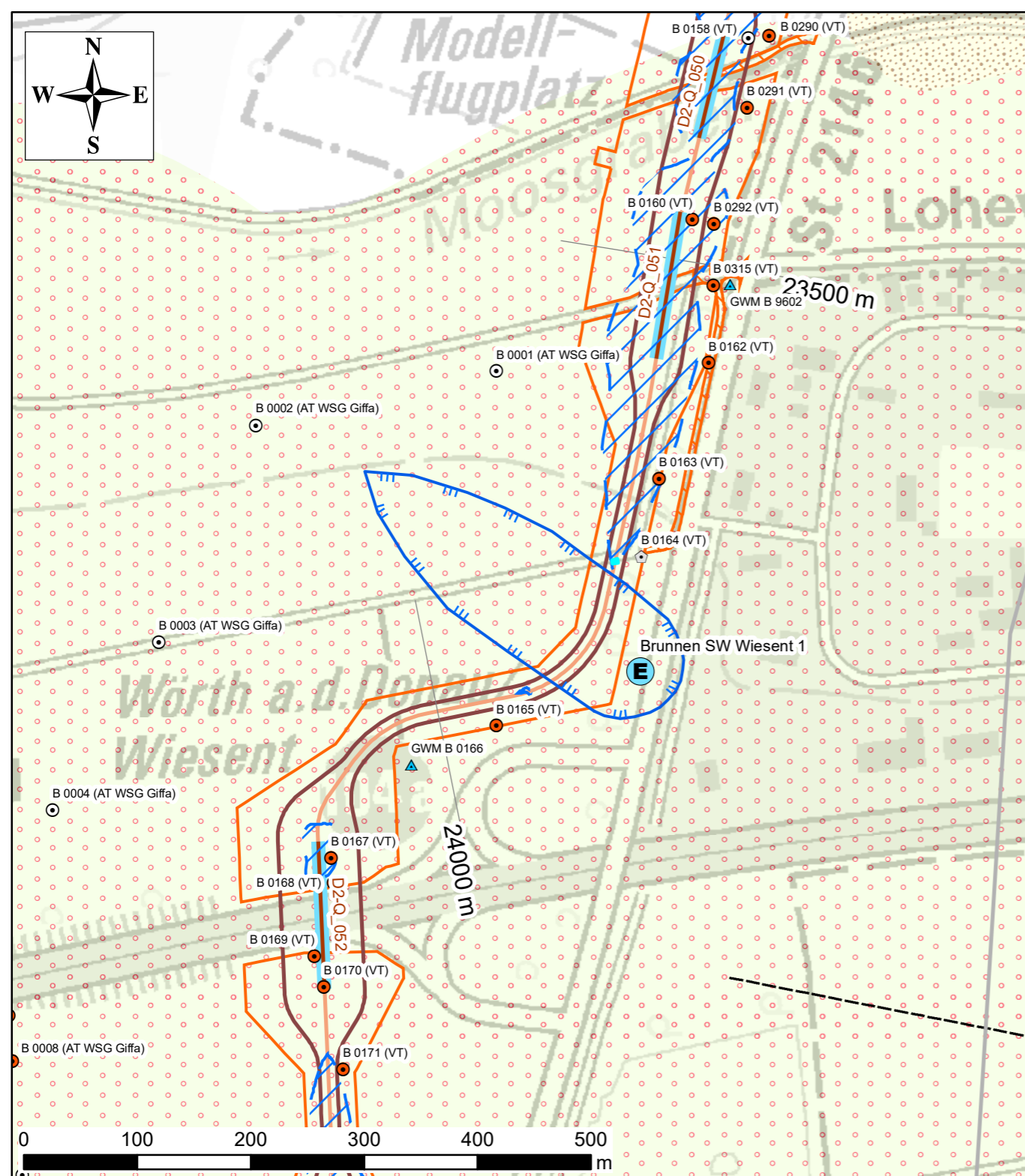
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

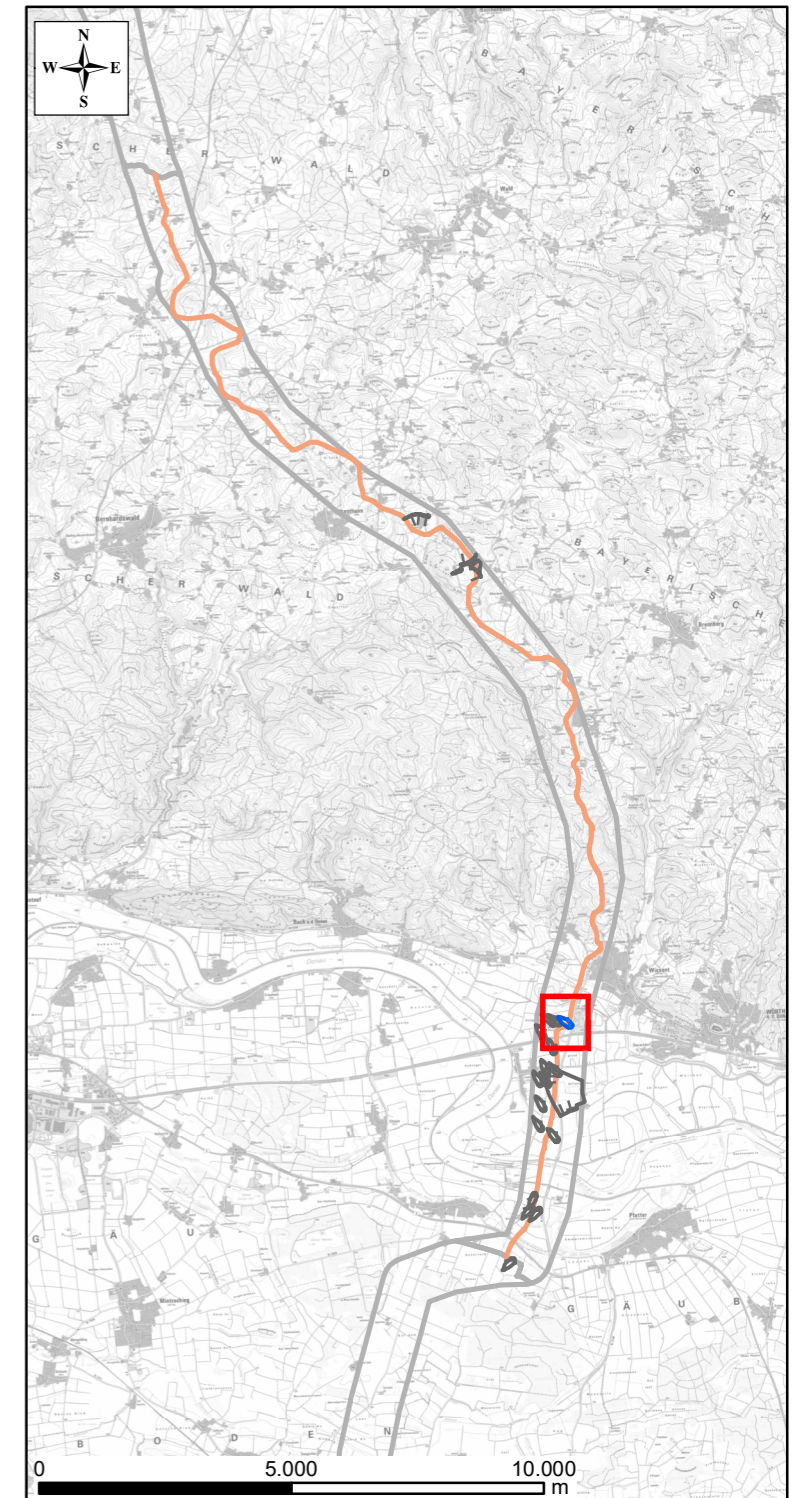
Brunnen SW Wiesent 1

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Abschwemmterrasse, pleistozän bis holozän
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen

Bebauung

- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⓔ Eigenwasserversorgung
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

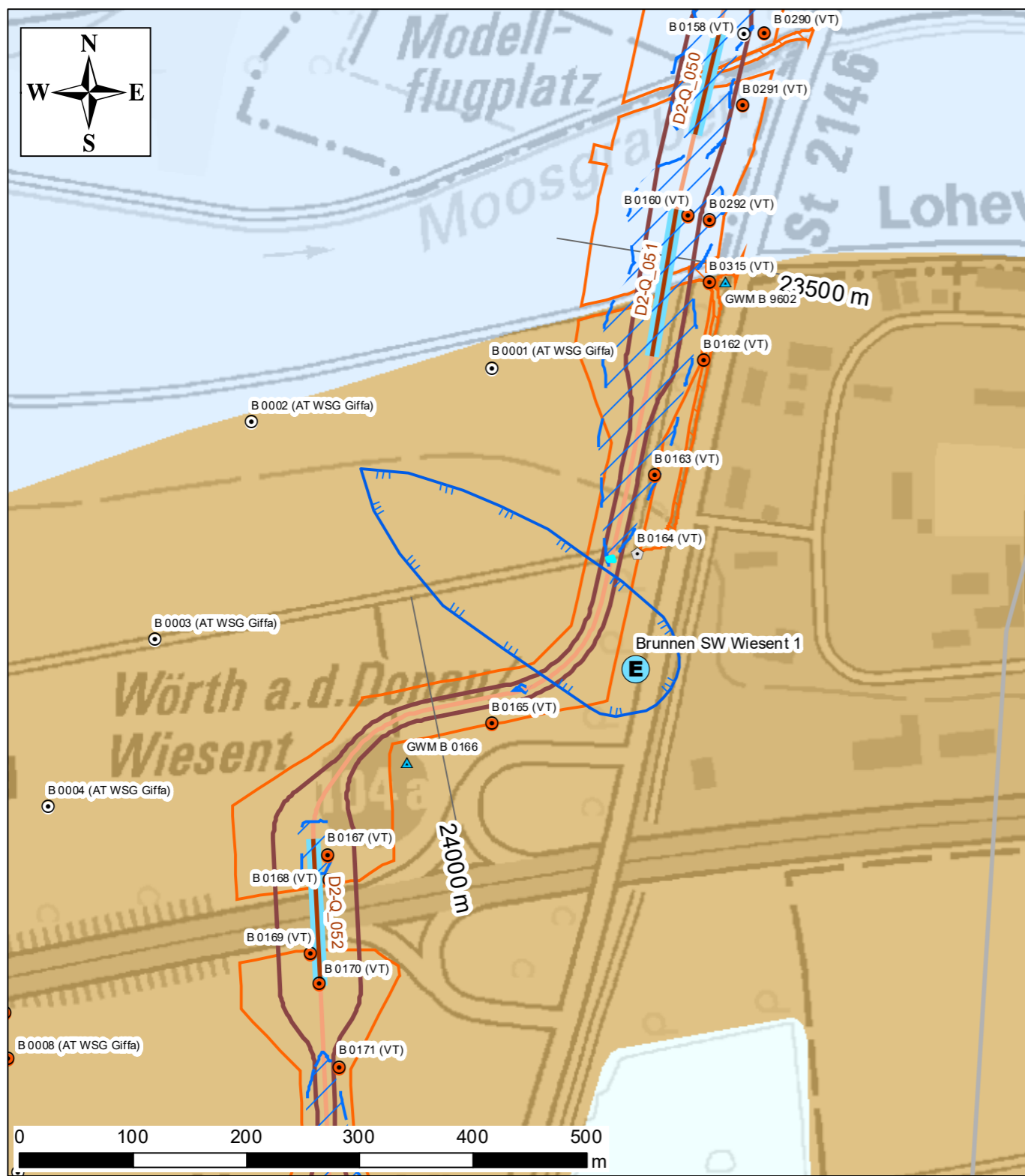
Sondierpunkte BGHU

- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB
- ⊙ Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
 Brunnen SW Wiesent 1**

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 64b
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen

Bebauung

- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

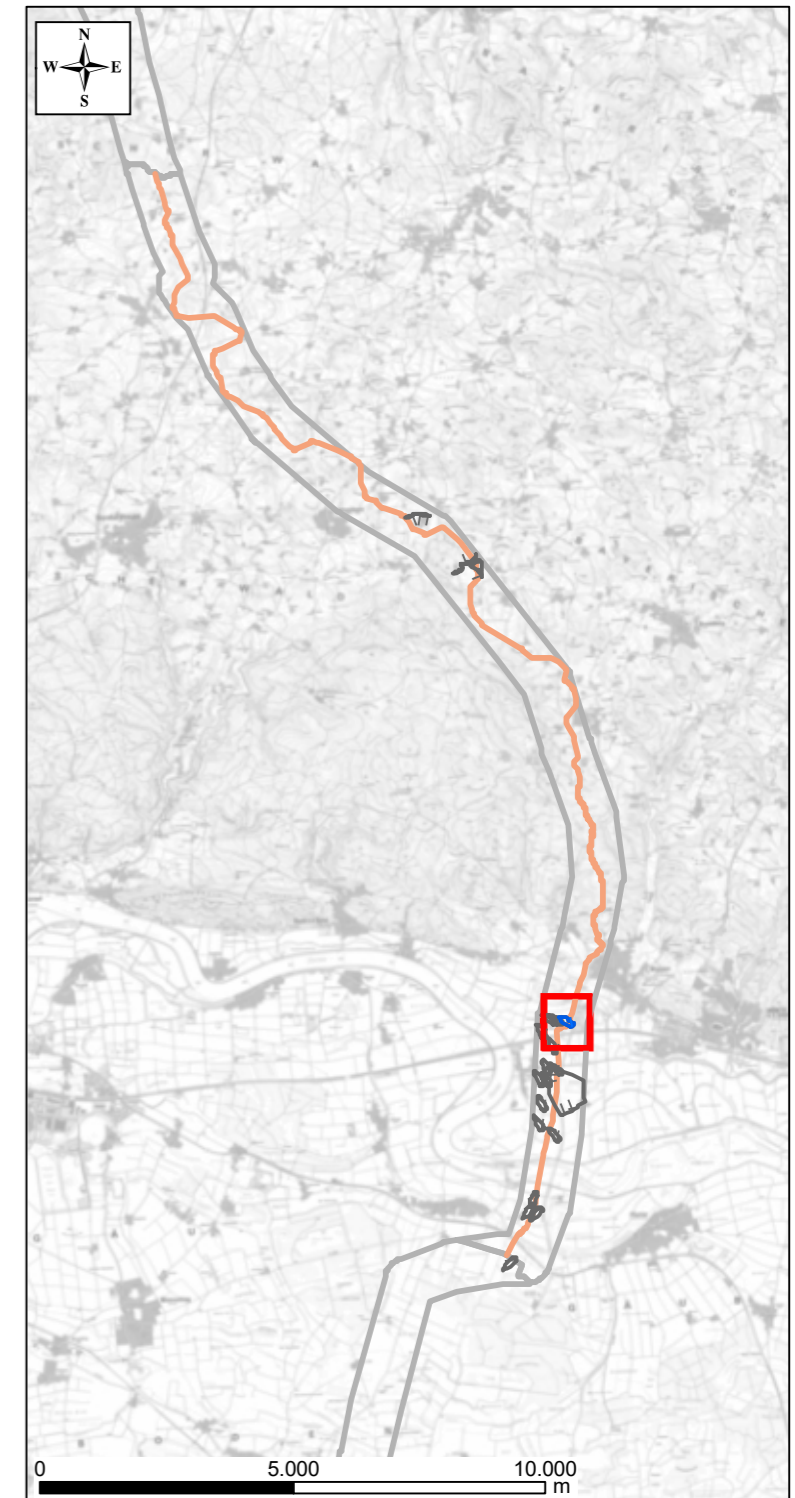
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- E Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

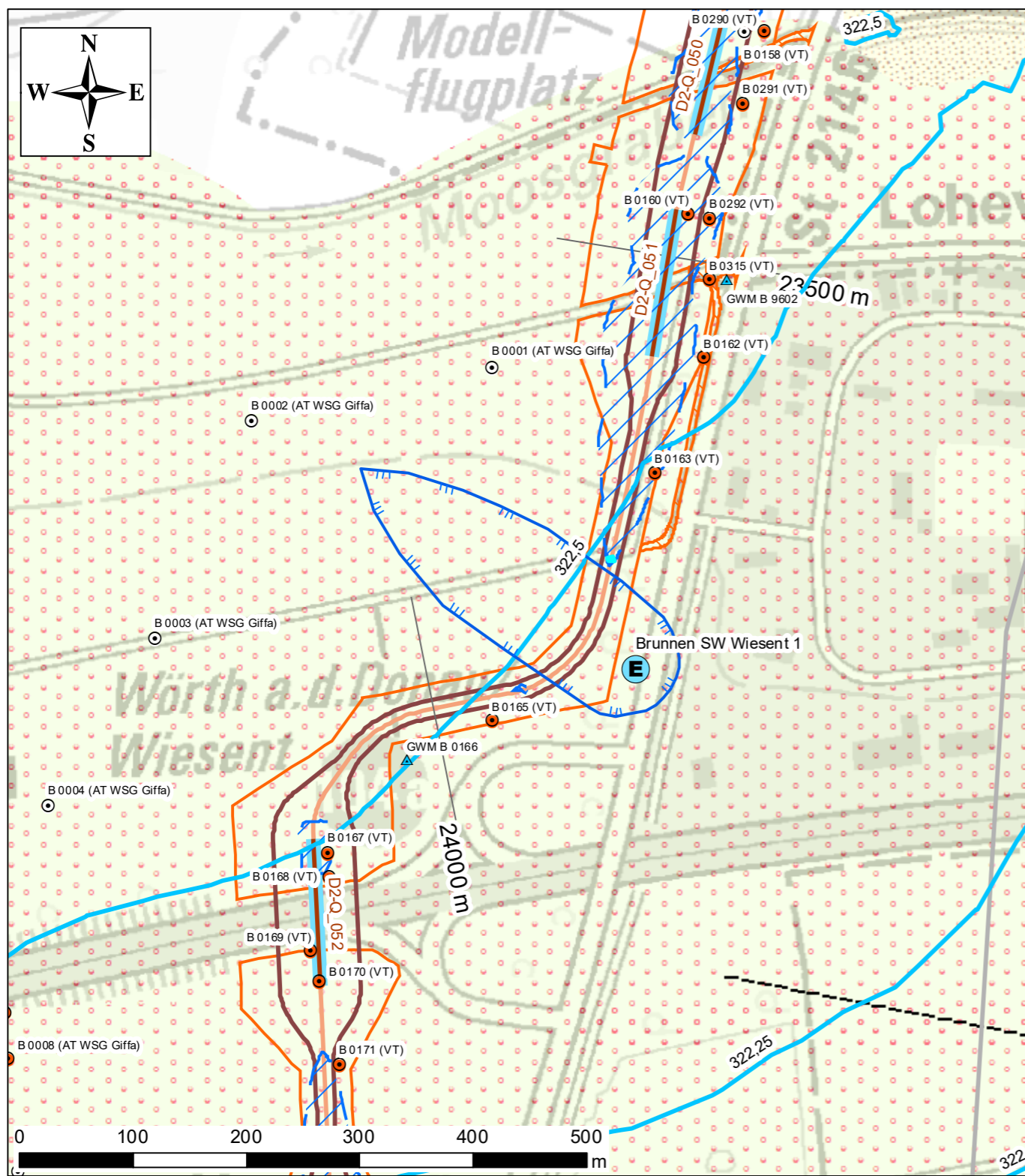
Sondierpunkte BGH U

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf



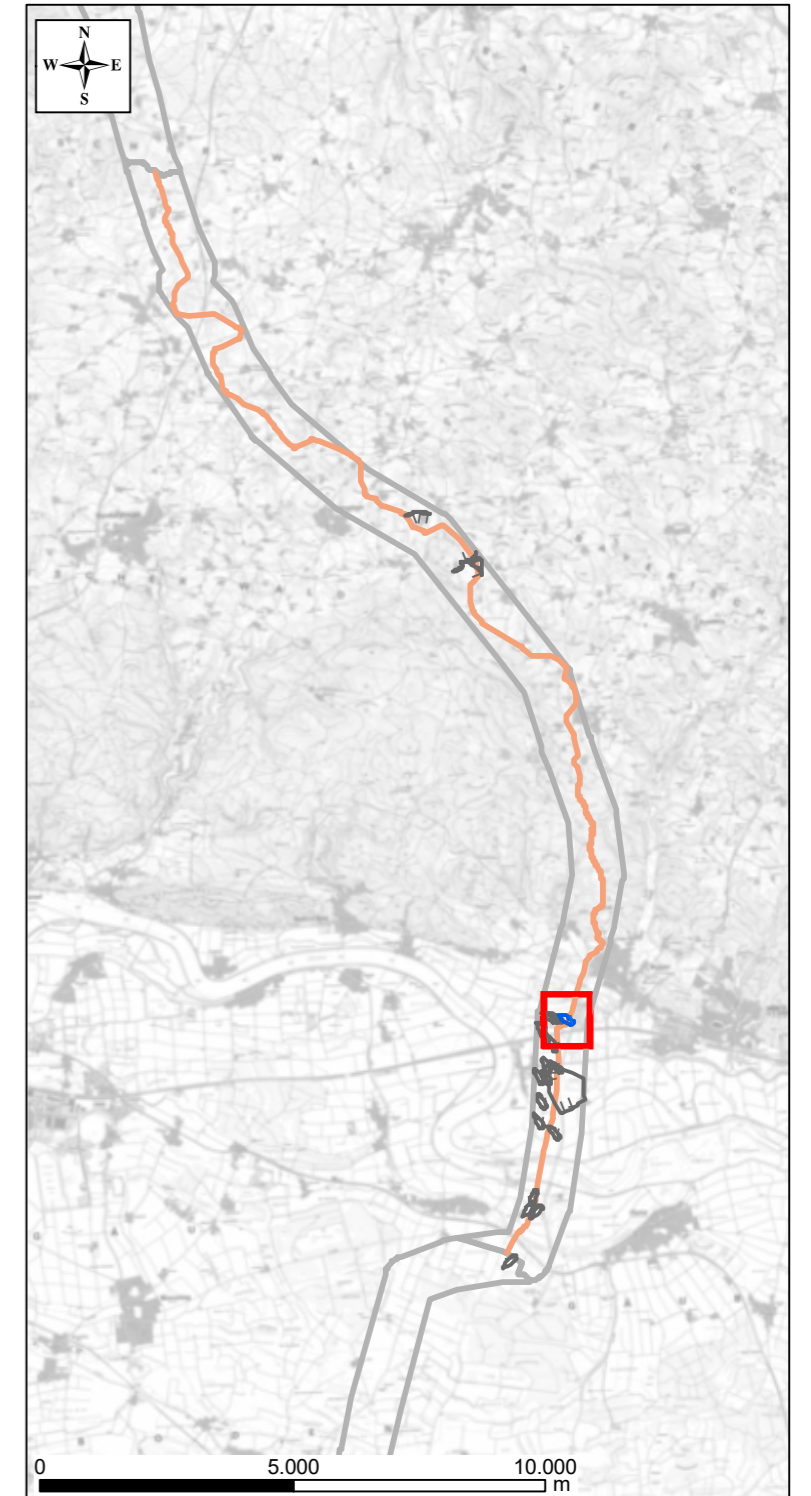
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen SW Wiesent 1**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Abschwemmterrasse, pleistozän bis holozän
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- Bebauung**
- ▭ Linkbox
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)
- Sonstiges**
- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Sondierpunkte BGHU**
- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 07

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen SW Wiesent 2

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.758
	Hoch	5.433.111
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		325
Bezeichnung der Fassung		Brunnen SW Wiesent 2
Hinweis auf die Fassung		Fremdgutachten (IFB EIGENSCHENK 2016)
Datengrundlage		Fremdgutachten (IFB EIGENSCHENK 2016)
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		124
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Nicht bekannt
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		Nicht bekannt
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies sowie kalkhaltige Gleye und gering verbreitete kalkhaltige Humusgleye aus Schluff bis Lehm über Carbonatsandkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NW nach SE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzstrom zu dem Brunnen aus nordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	162,1 – 175,5 mm/a (5,1 – 5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,025
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

IFB EIGENSCHENK (2016): Hydrologischer Bericht. Wasserschutzgebiet Brunnen Giffa der Trinkwasserversorgung Wörth an der Donau. Hydrogeologische Basisstudie - Statusbericht zum aktuellen Untersuchungsstand. Deggendorf.

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.

LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020

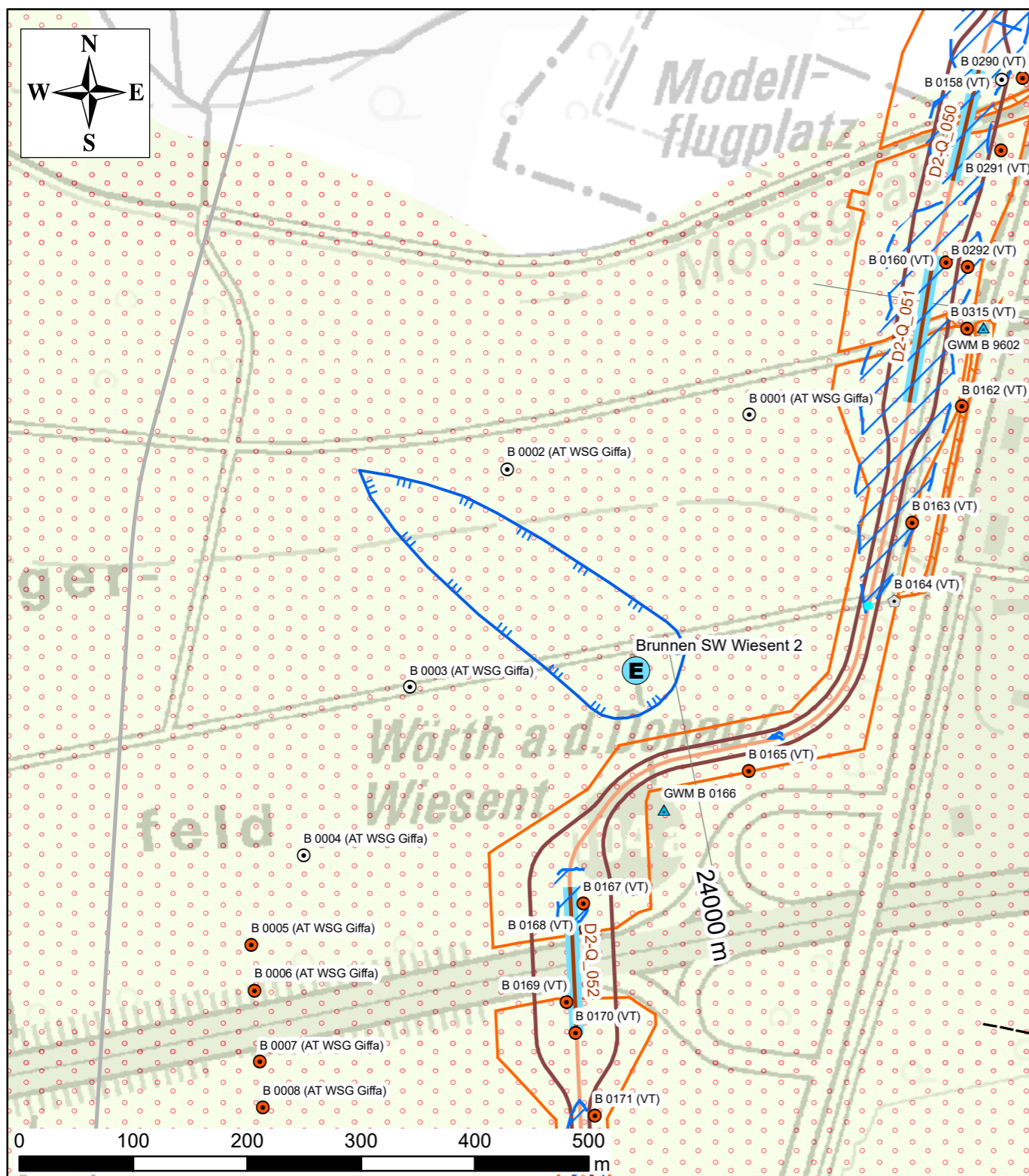
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

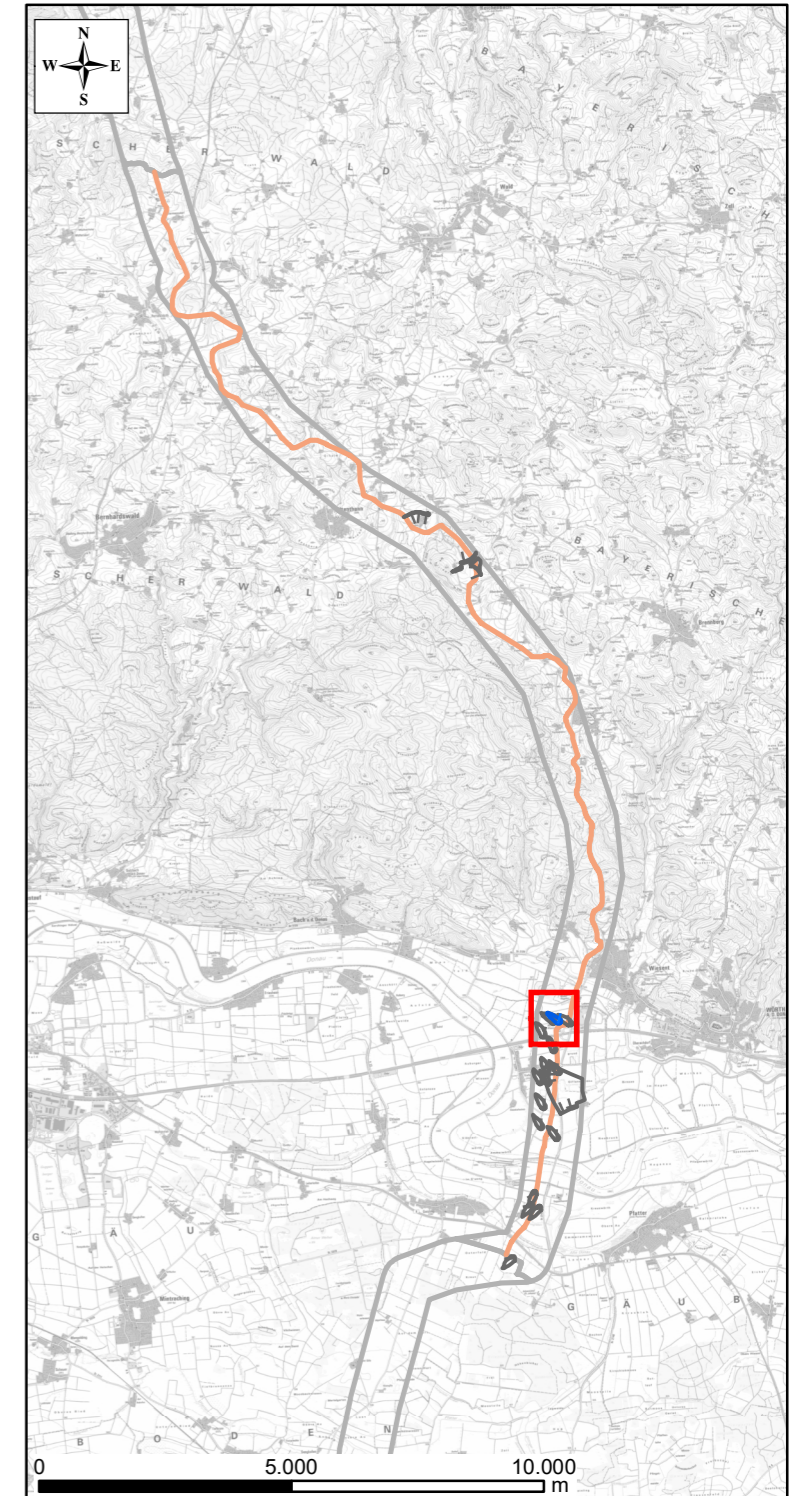
Brunnen SW Wiesent 2

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen

Bebauung

- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

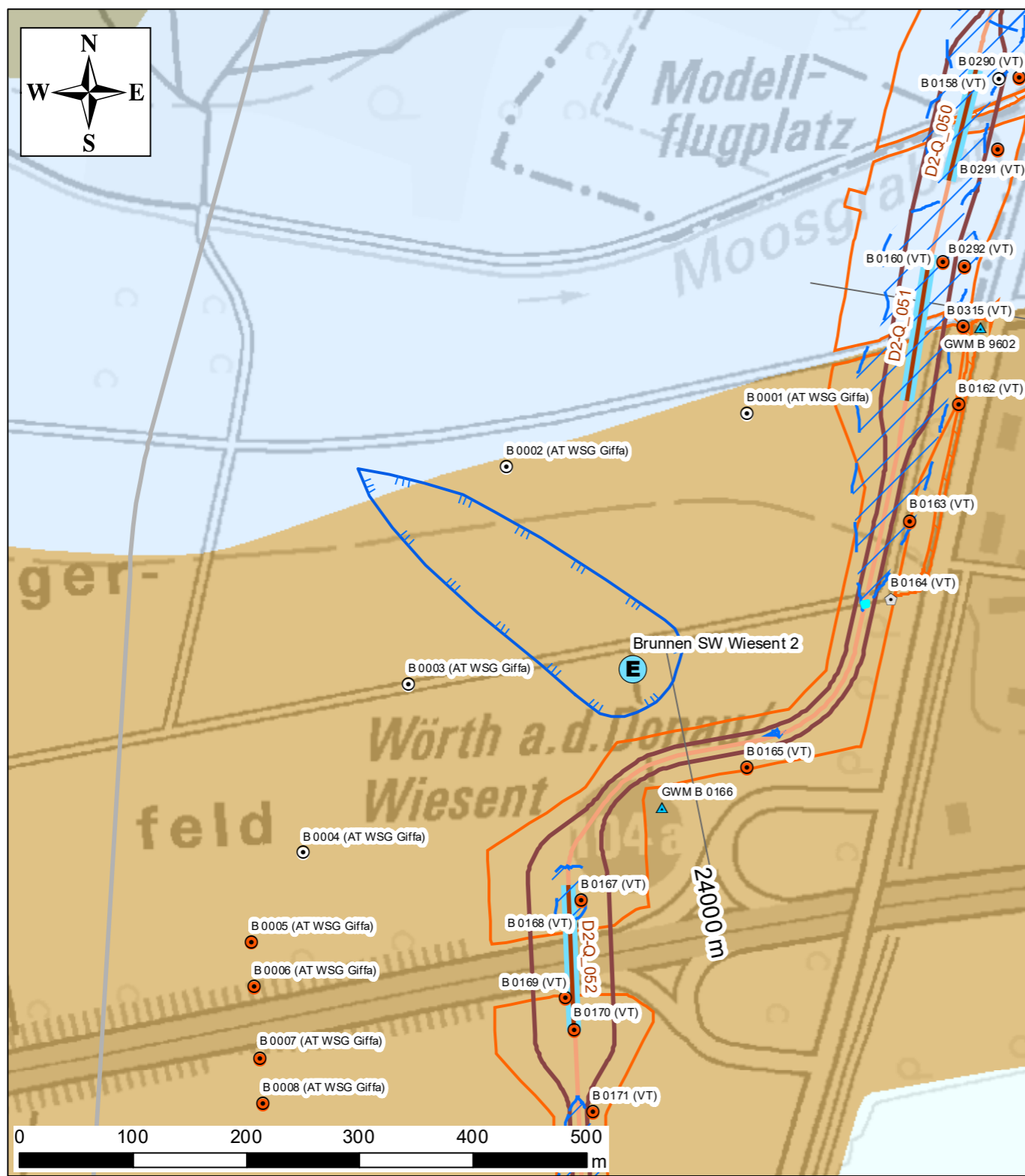
Legende

- E — Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- ▲ GWM
- KB
- ◇ Schurf

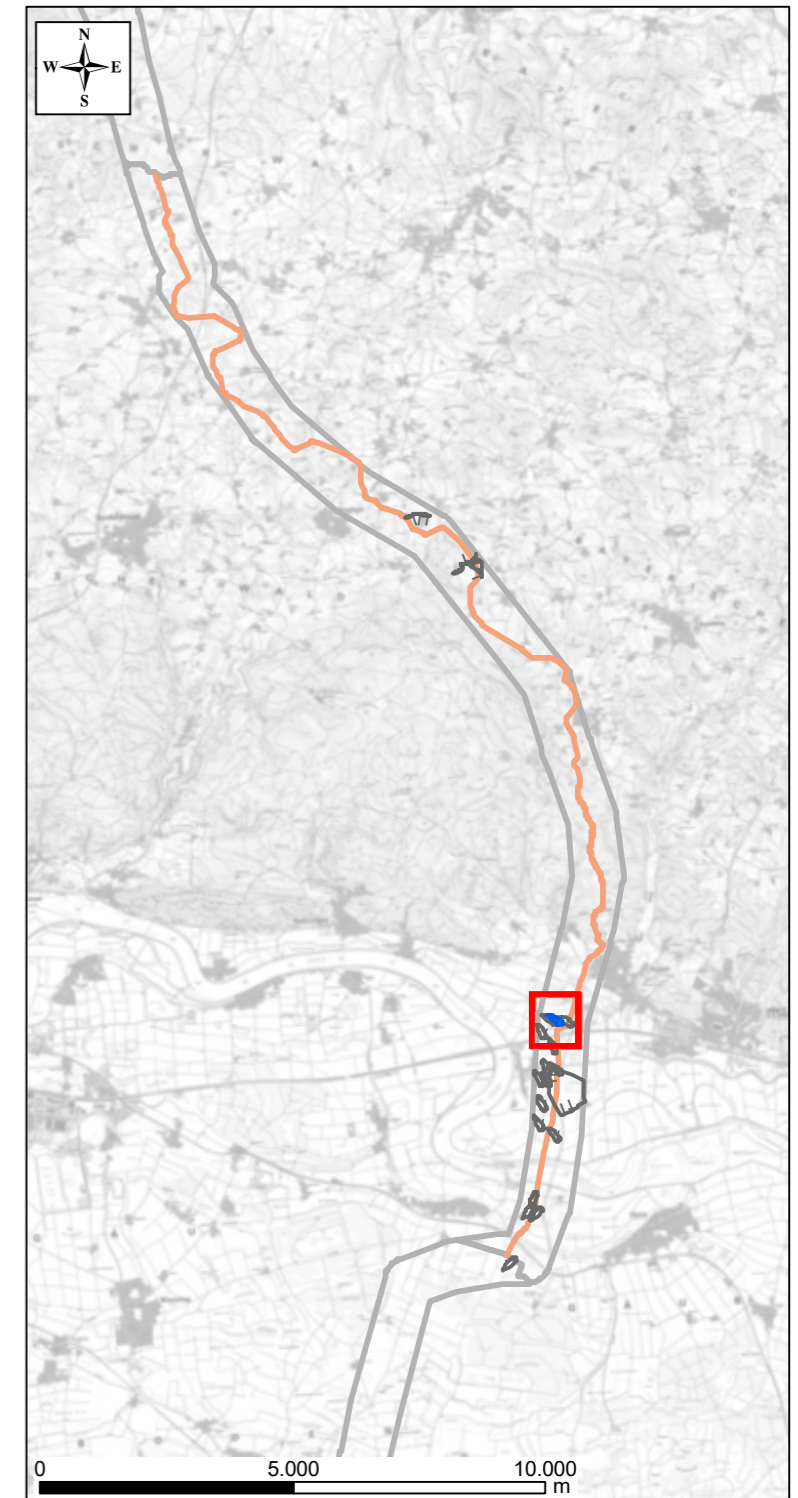
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
Brunnen SW Wiesent 2
 Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 64b
- 73a
- 998



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen

Bebauung

- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

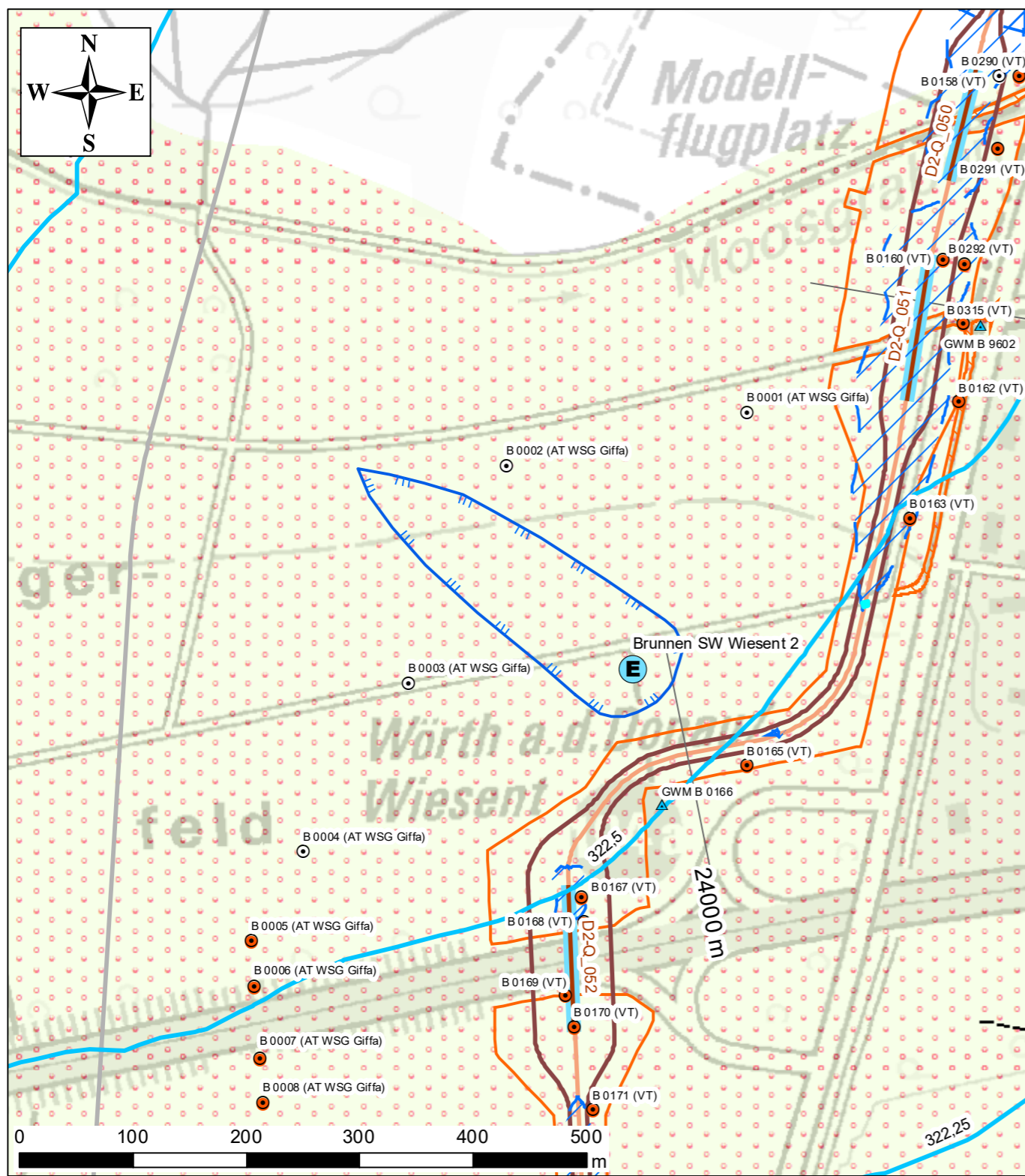
- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGH U

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf

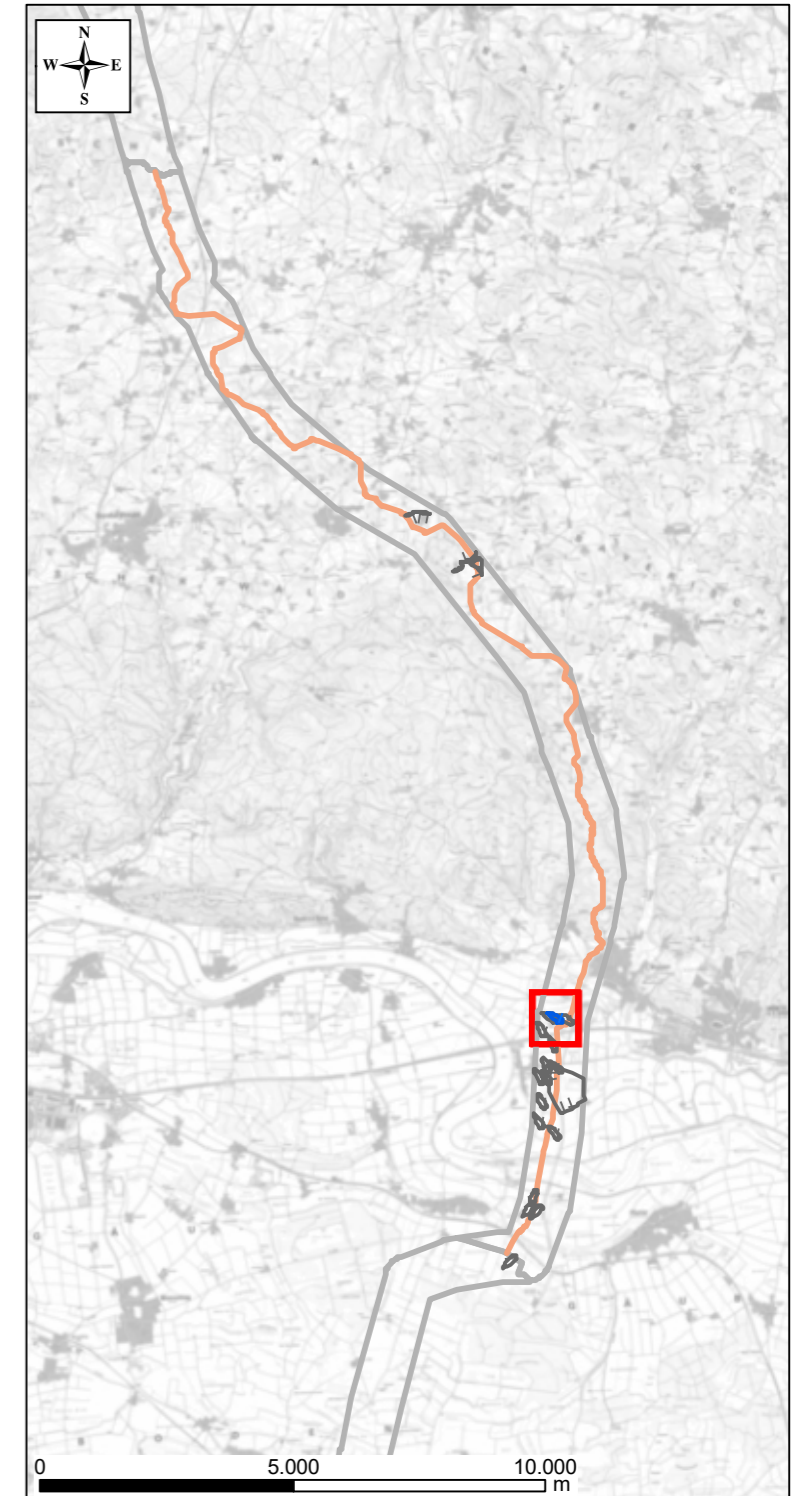
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen SW Wiesent 2**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- Bebauung**
- ▭ Linkbox
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)
- Sonstiges**
- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Sondierpunkte BGHU**
- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 08

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen SW Wiesent 3

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.649
	Hoch	5.433.108
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		325
Bezeichnung der Fassung		Brunnen SW Wiesent 3
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Eigentümer
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		126
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Das Wasser wird zur Bewässerung der Felder genutzt. Am 25.06.2020 wurde vom Eigentümer ein GwFlurabstand von ca. 3 m gemessen.
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		6 m u. GOK (319 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies sowie kalkhaltige Gleye und gering verbreitete kalkhaltige Humusgleye aus Schluff bis Lehm über Carbonatsandkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NW nach SE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzstrom zu dem Brunnen aus nordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	162,1 – 175,5 mm/a (5,1 – 5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,025
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

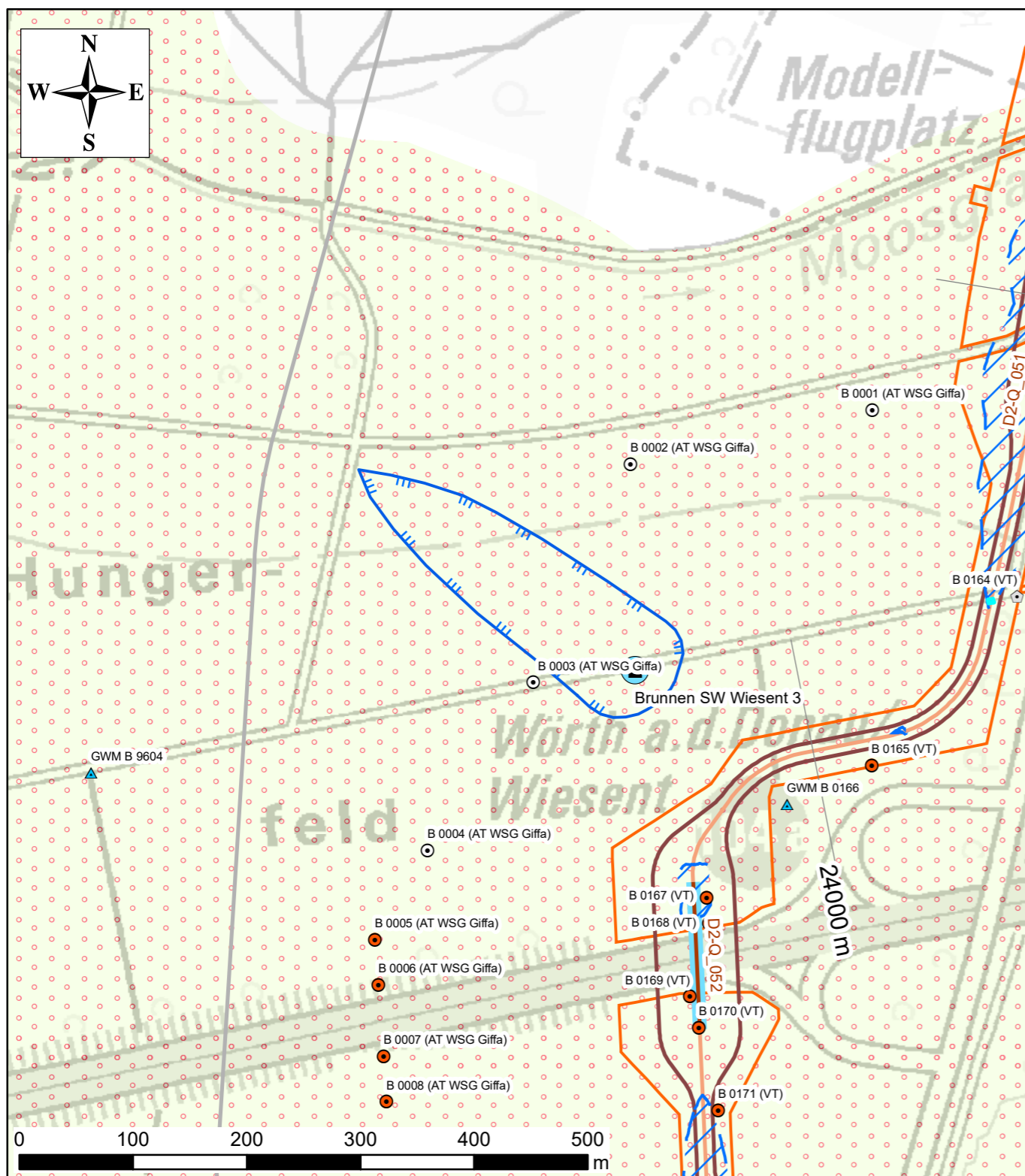
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen SW Wiesent 3

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen

Bebauung

- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

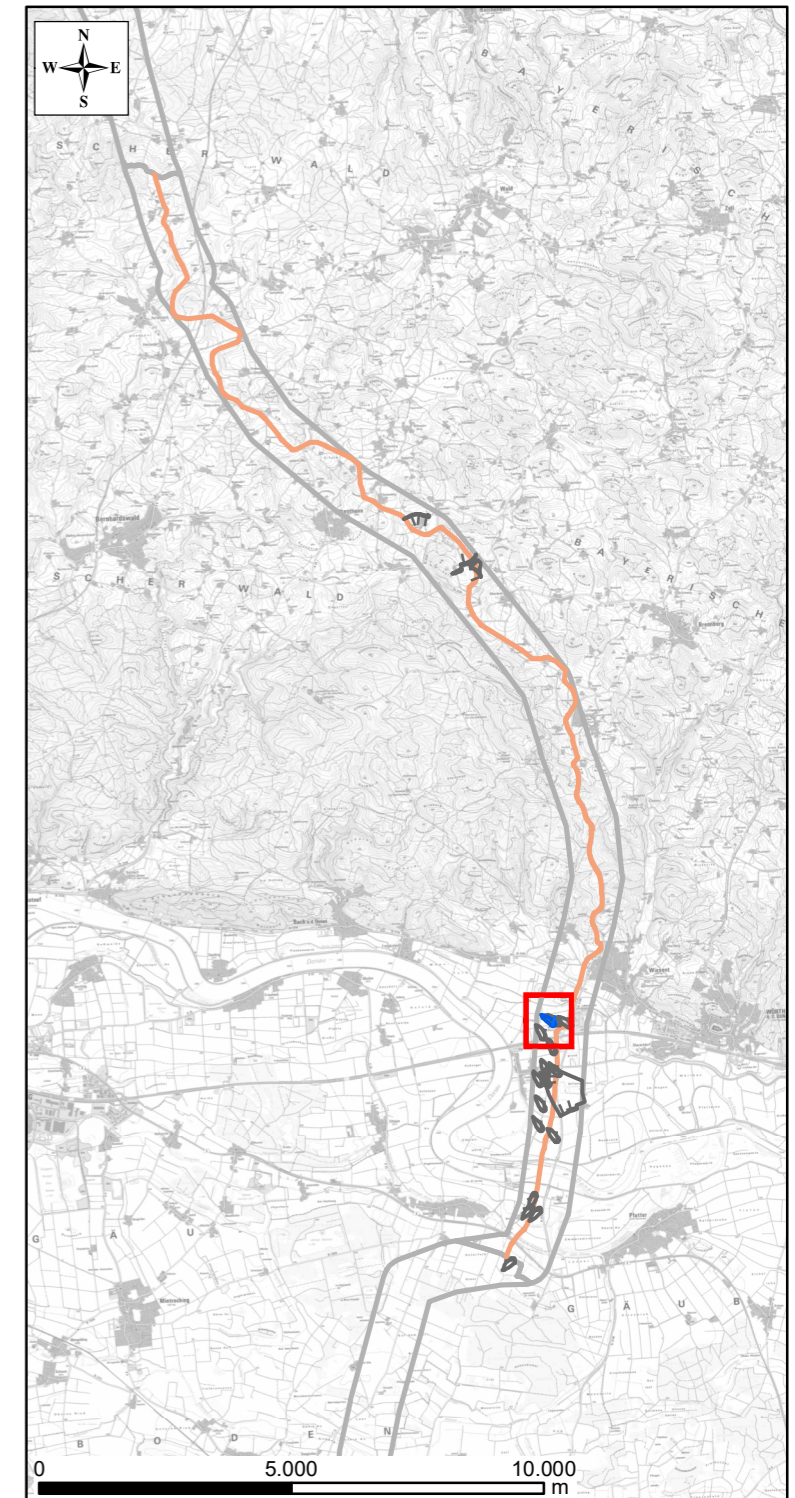
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

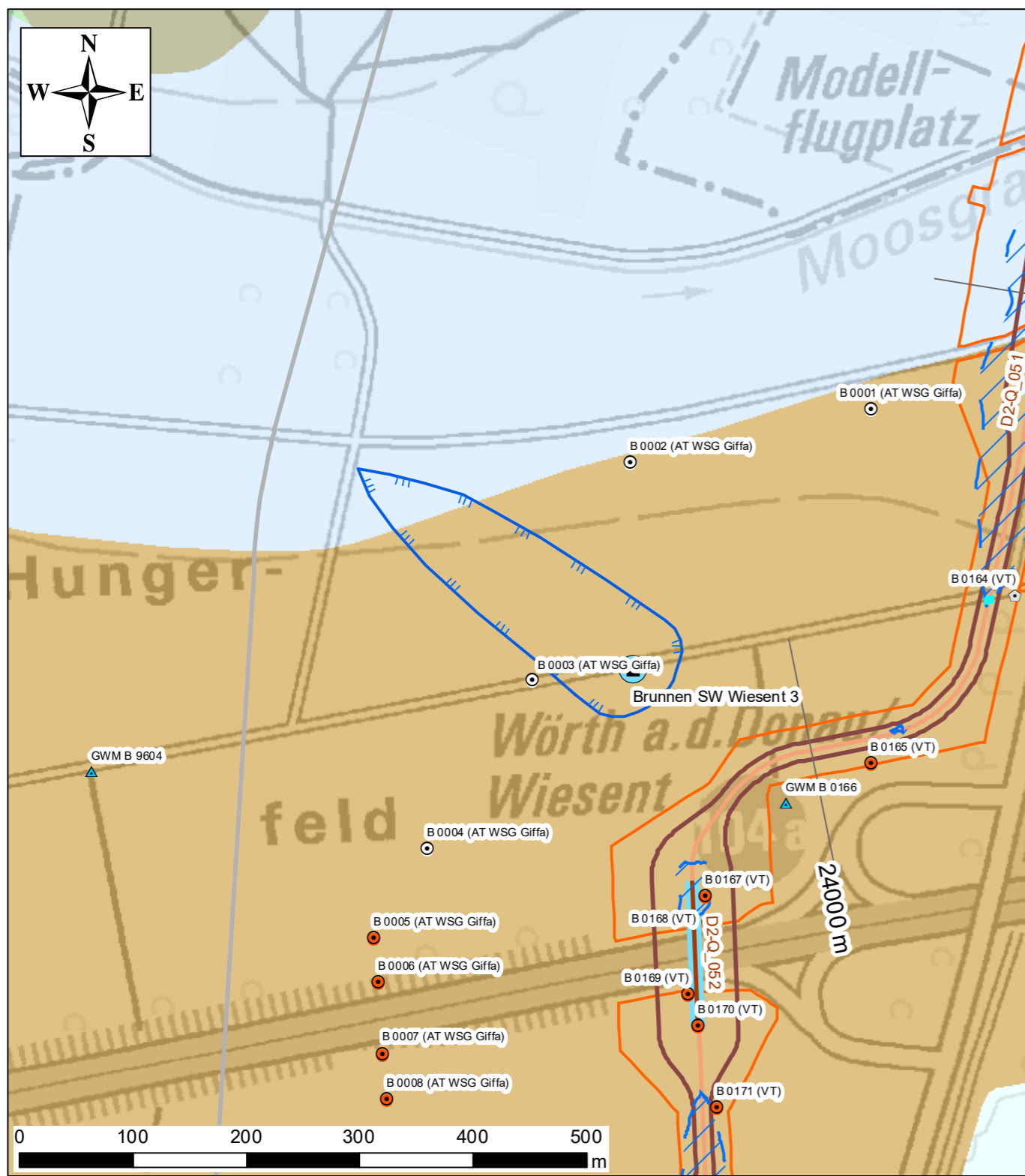
- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf



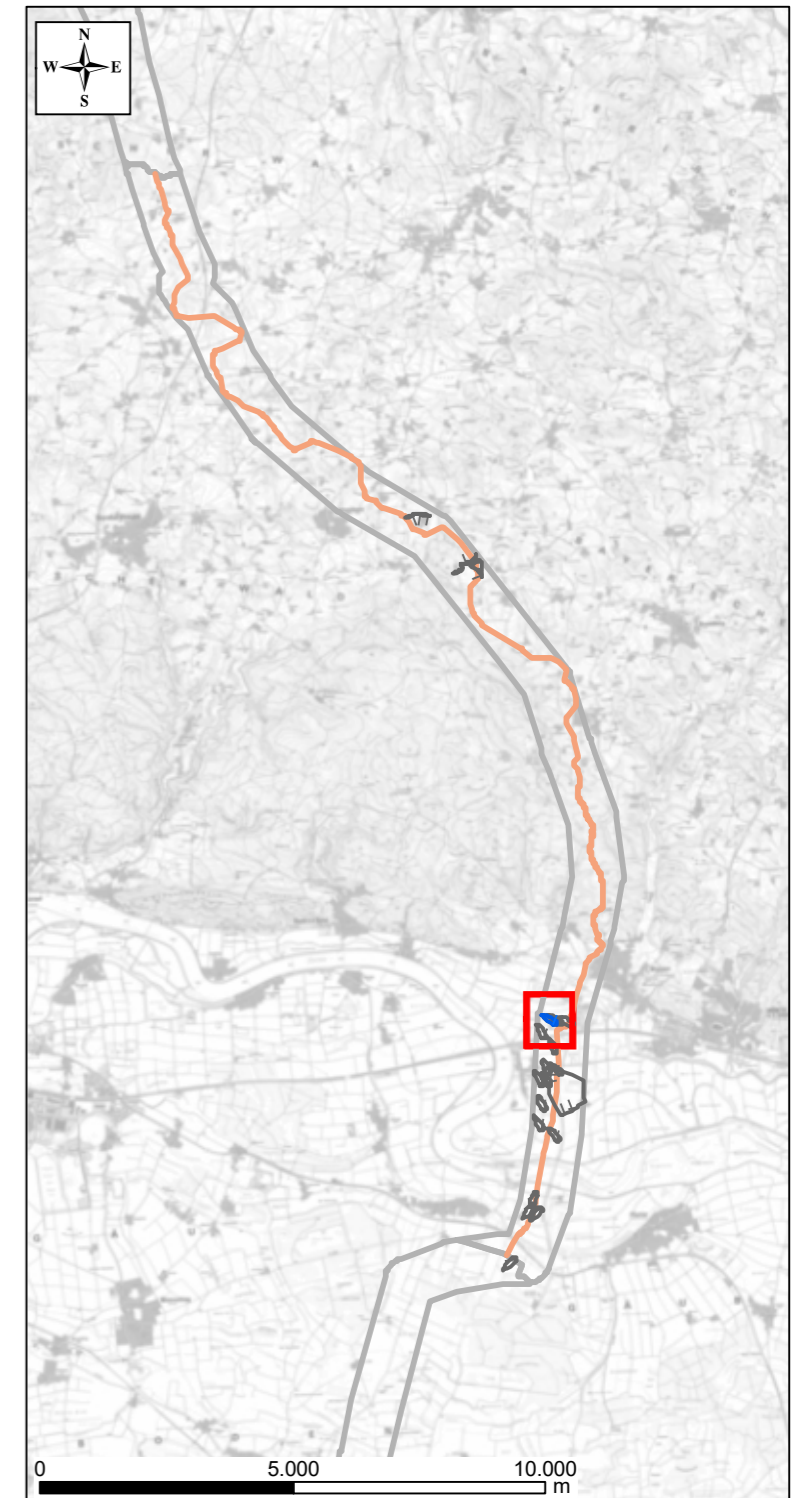
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
Brunnen SW Wiesent 3
 Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 64b
- 73a
- 75
- 998



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen

Bebauung

- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

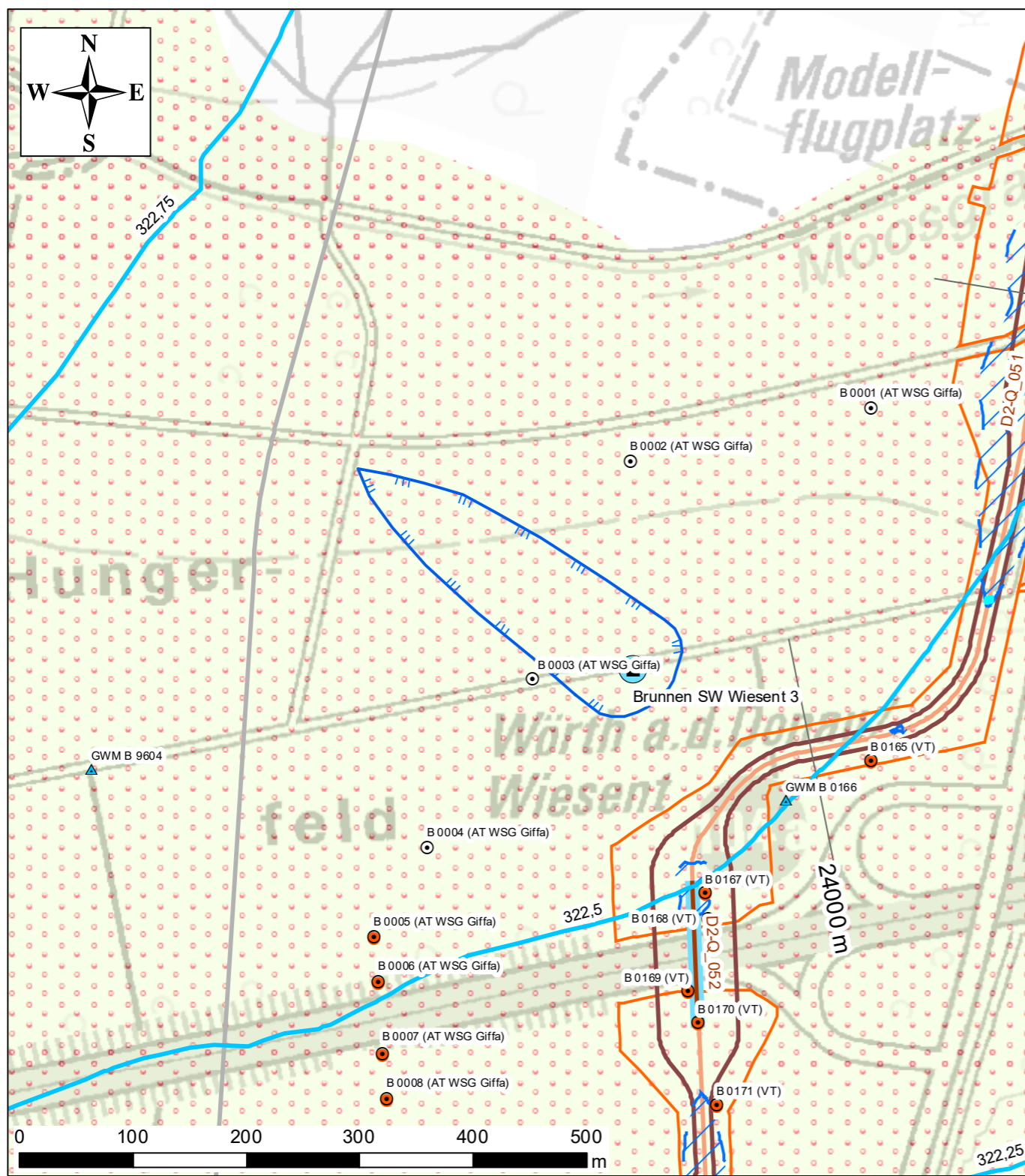
- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGH U

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf

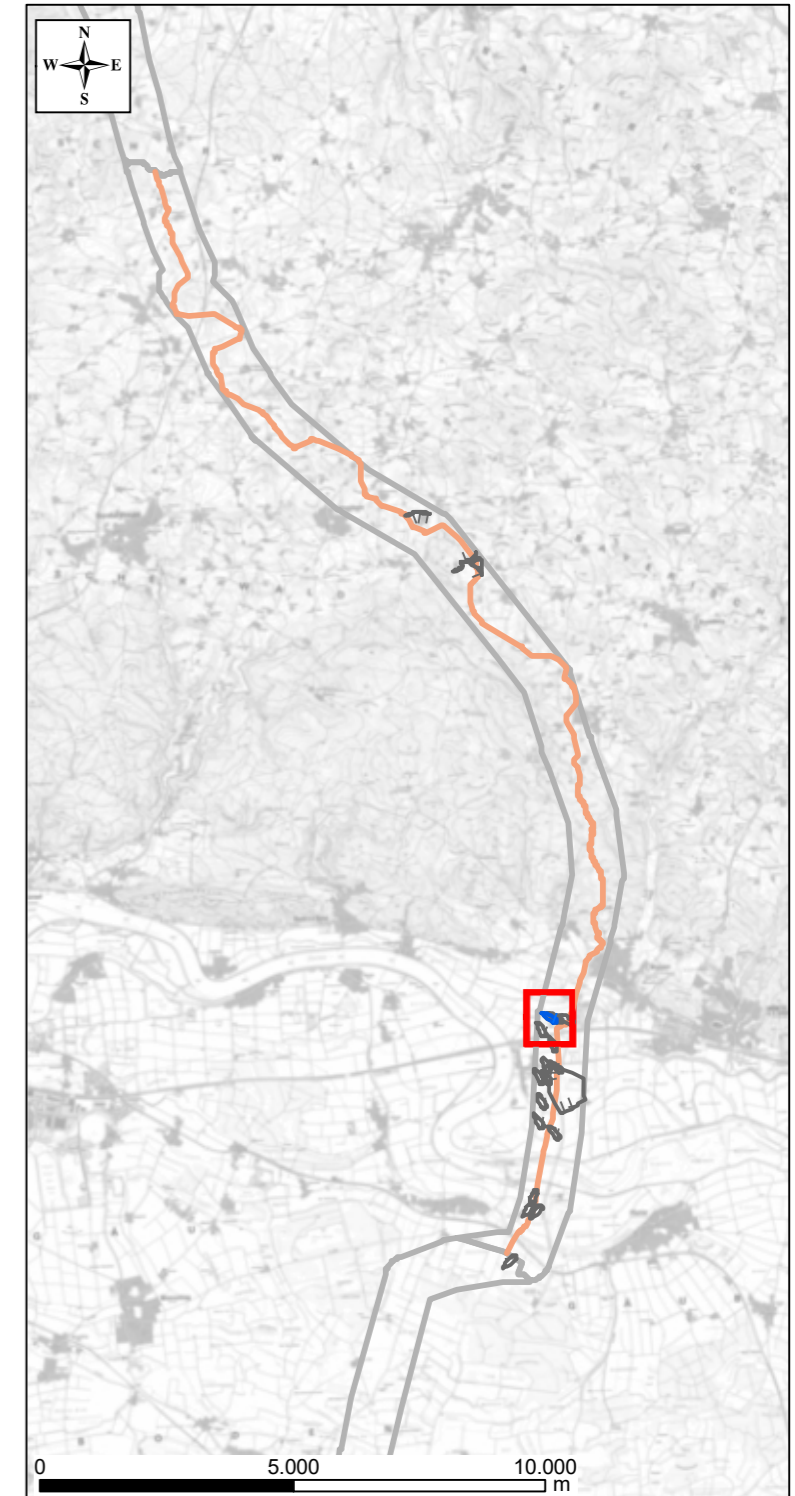
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen SW Wiesent 3**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Bebauung**
- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)
- Sonstiges**
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Sondierpunkte B GHU**
- RKS
- GWM
- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 09

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen NE Kiefenholz 1

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.449
	Hoch	5.432.837
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		326
Bezeichnung der Fassung		Brunnen NE Kiefenholz 1
Hinweis auf die Fassung		LfU Datenbank
Datengrundlage		Eigentümer
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		127
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		<ul style="list-style-type: none"> • Der Brunnen ist ca. 6 m tief und weist einen maximalen Durchmesser von ca. 1,25 m (Betonringe) auf. • Der Brunnen wird je nach Nutzpflanze in der Regel 1- bis 2-mal, maximal 4-mal im Jahr zur Feldbewässerung genutzt.
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 6 m u. GOK (320 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten	
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
<p>Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.</p>	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
<p>Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung.</p> <p>Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert.</p> <p>Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.</p>	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.

LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020

LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

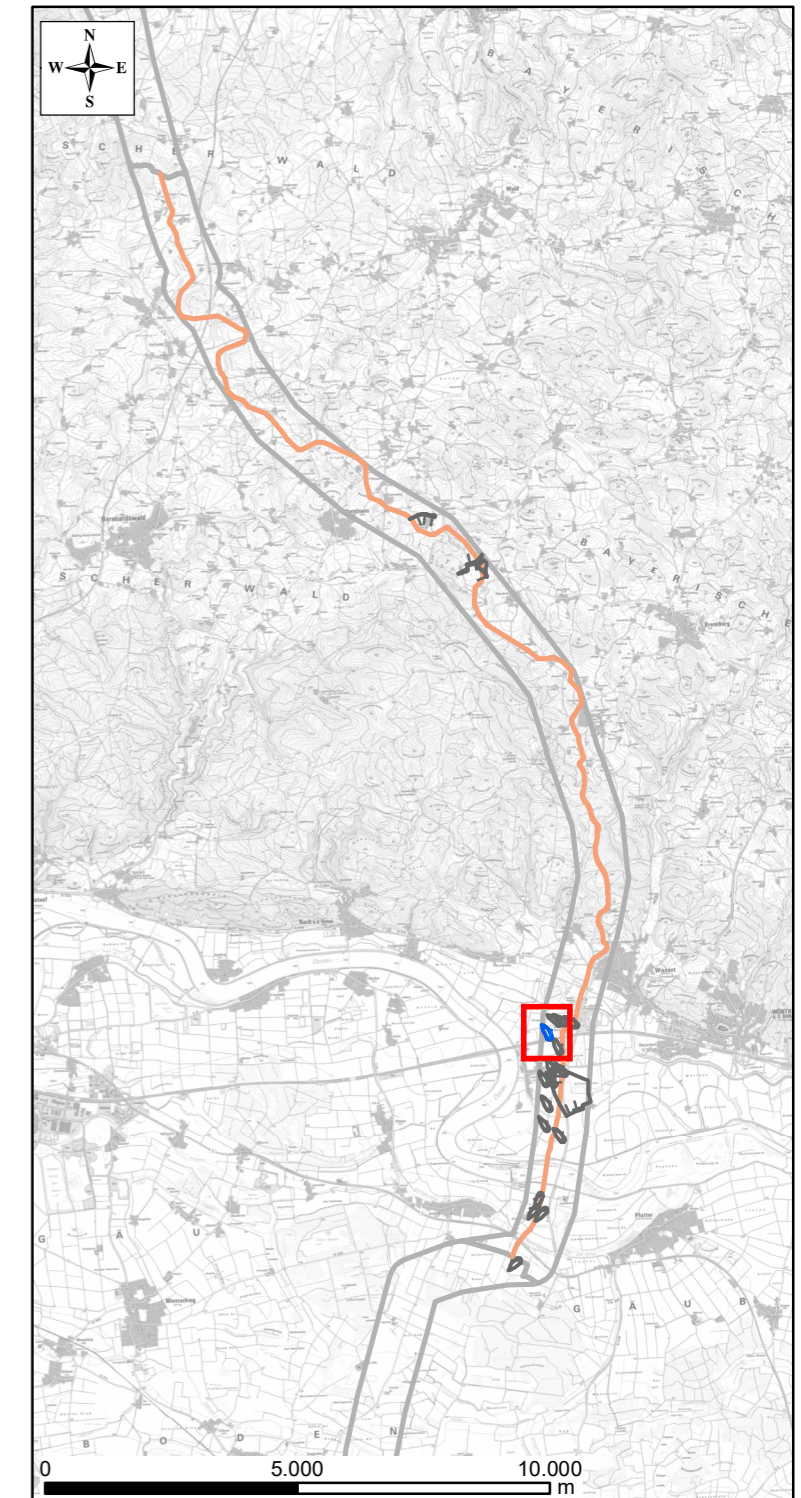
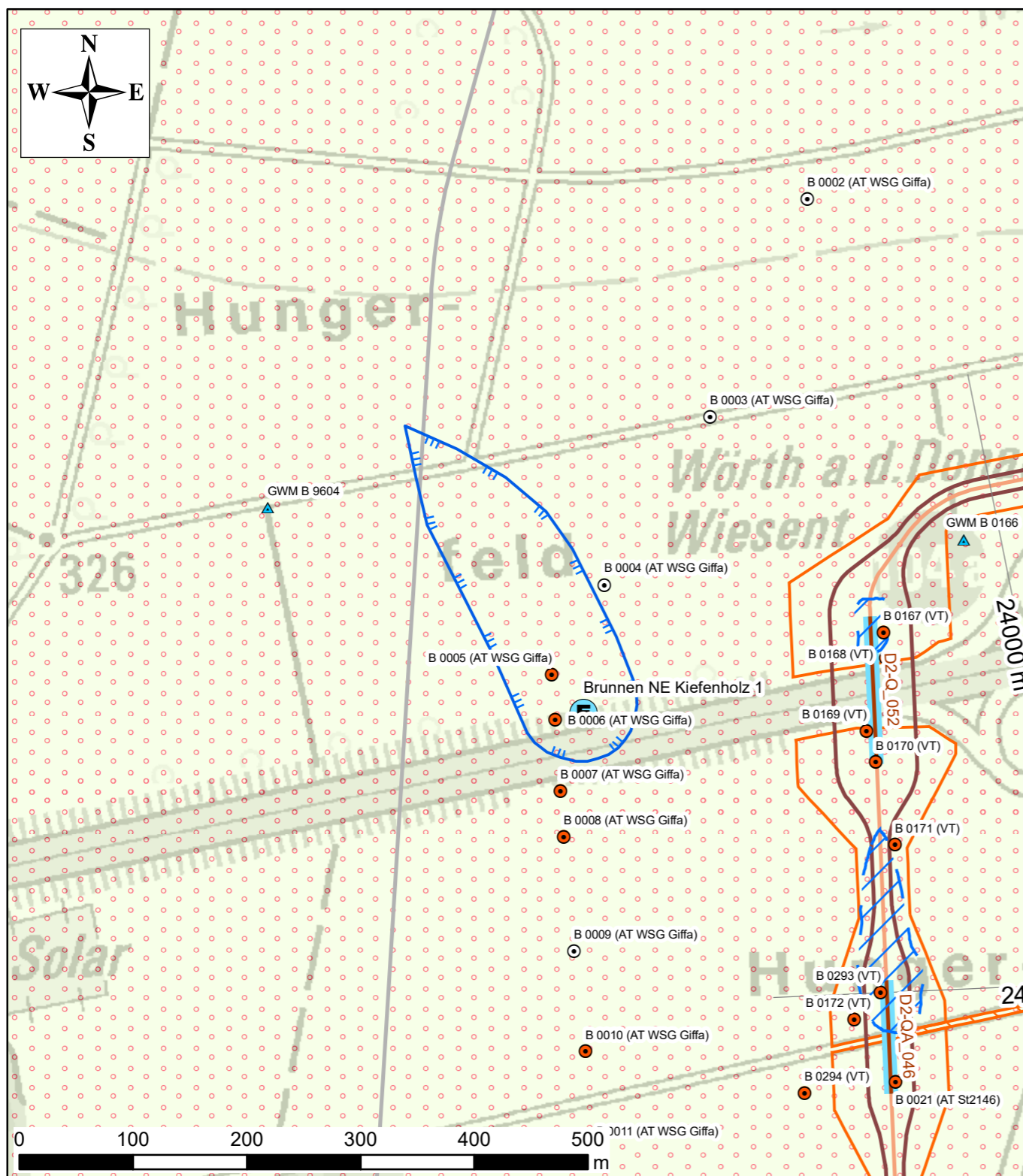
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen NE Kiefenholz 1

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

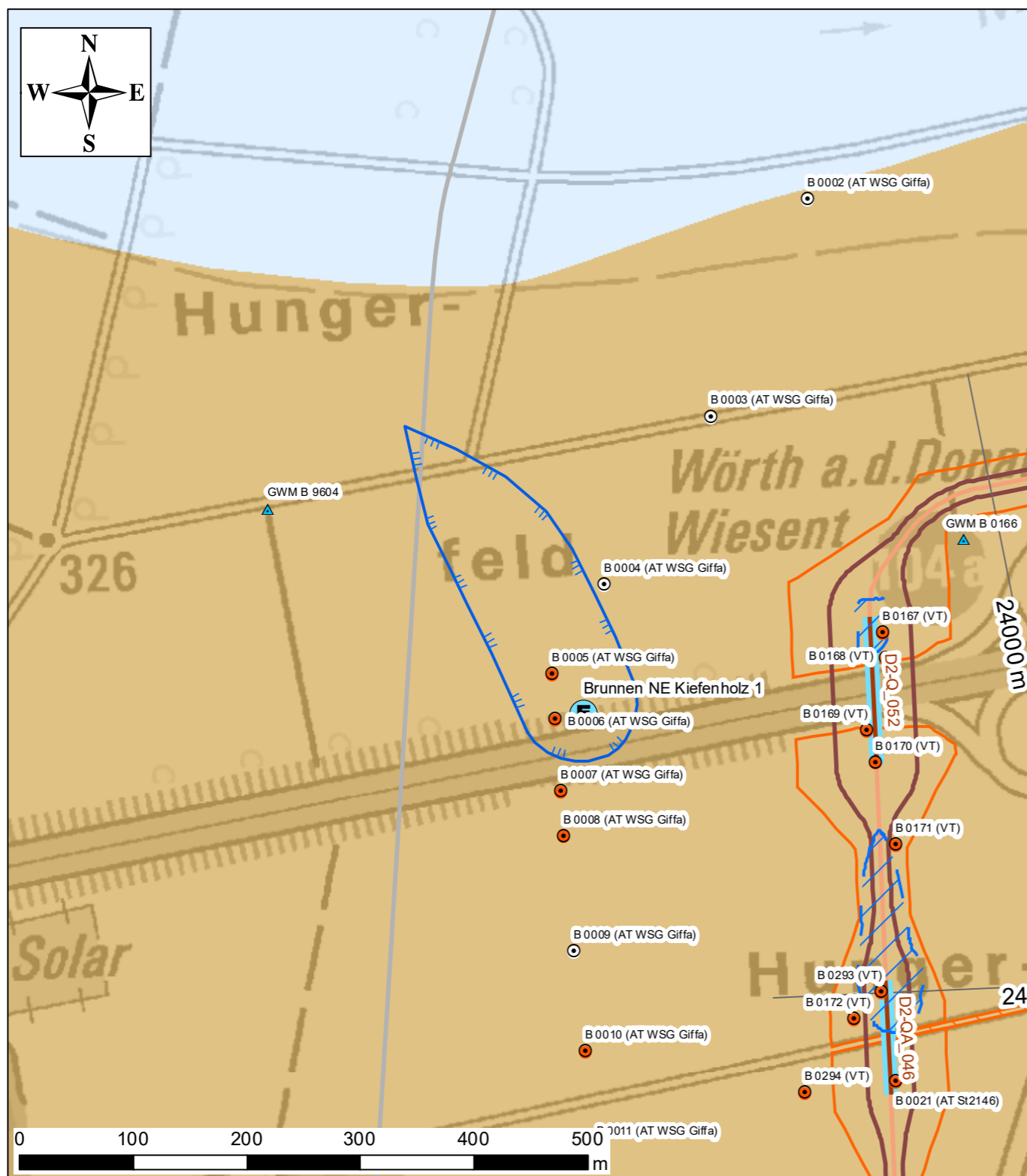
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- GWM
- KB

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
 Brunnen NE Kiefenholz 1**

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 64b

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

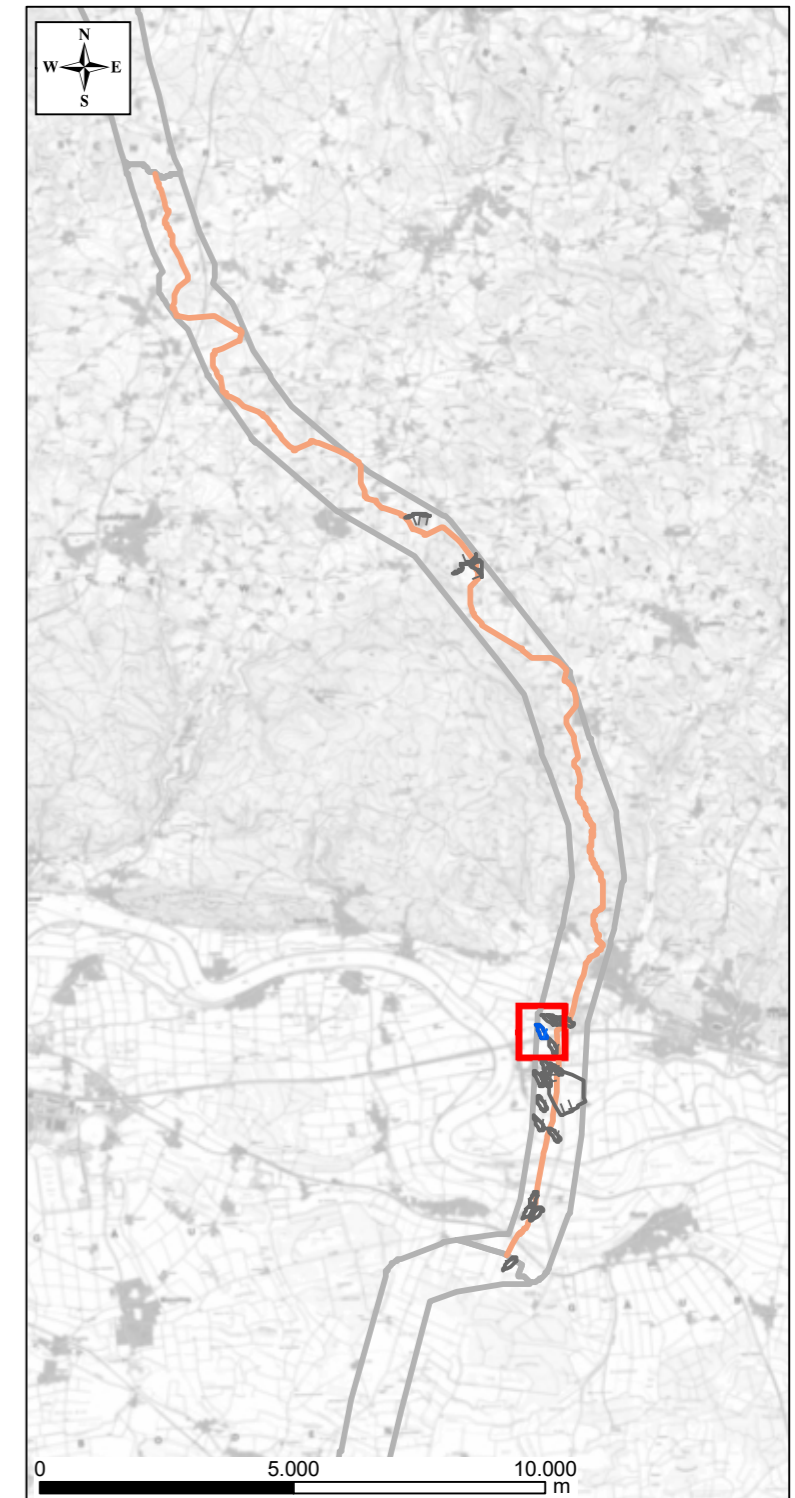
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- E Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

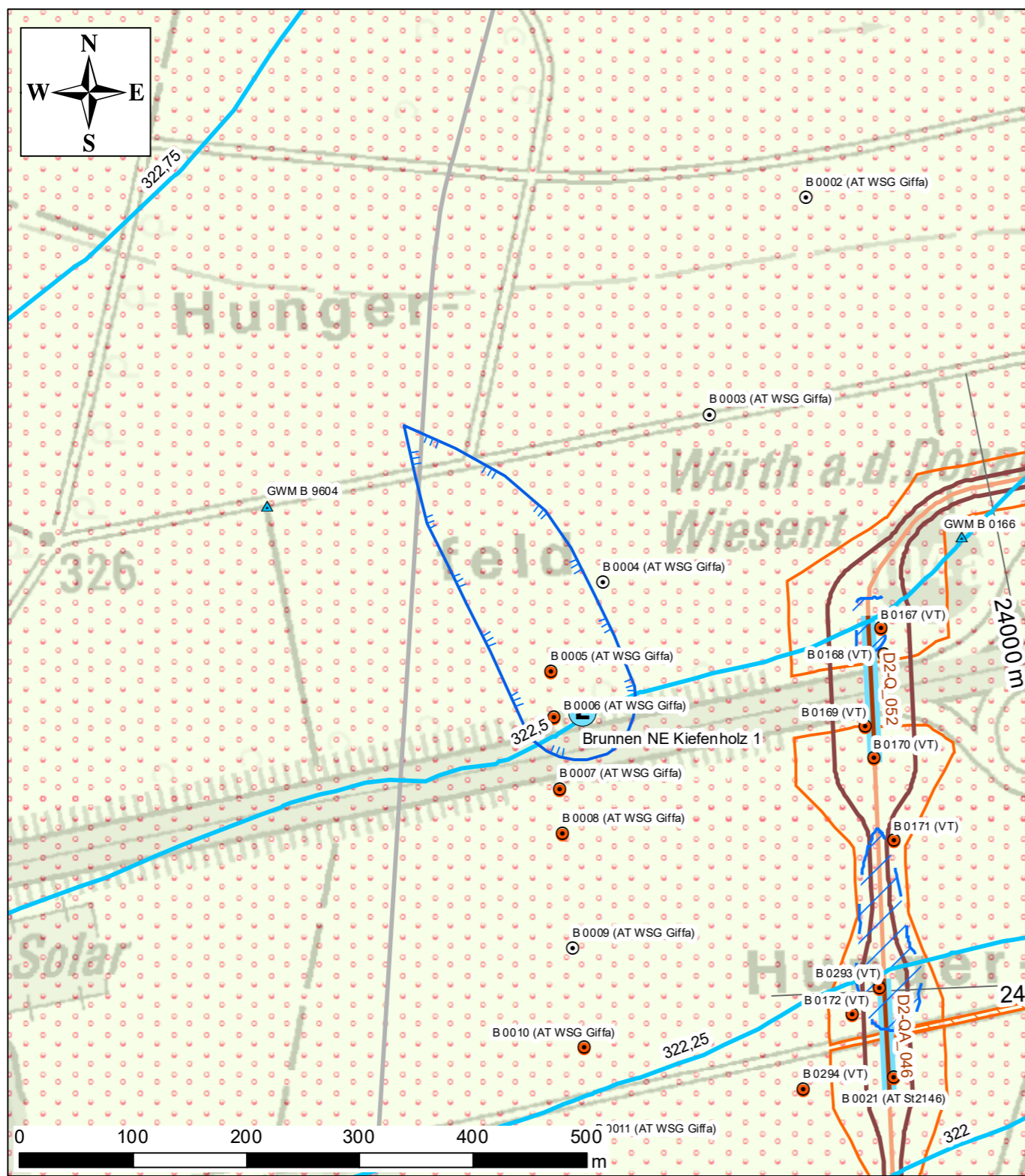
Sondierpunkte BGHU

- o RKS
- ▲ GWM
- KB



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

GwGleichenplan
Brunnen NE Kiefenholz 1
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

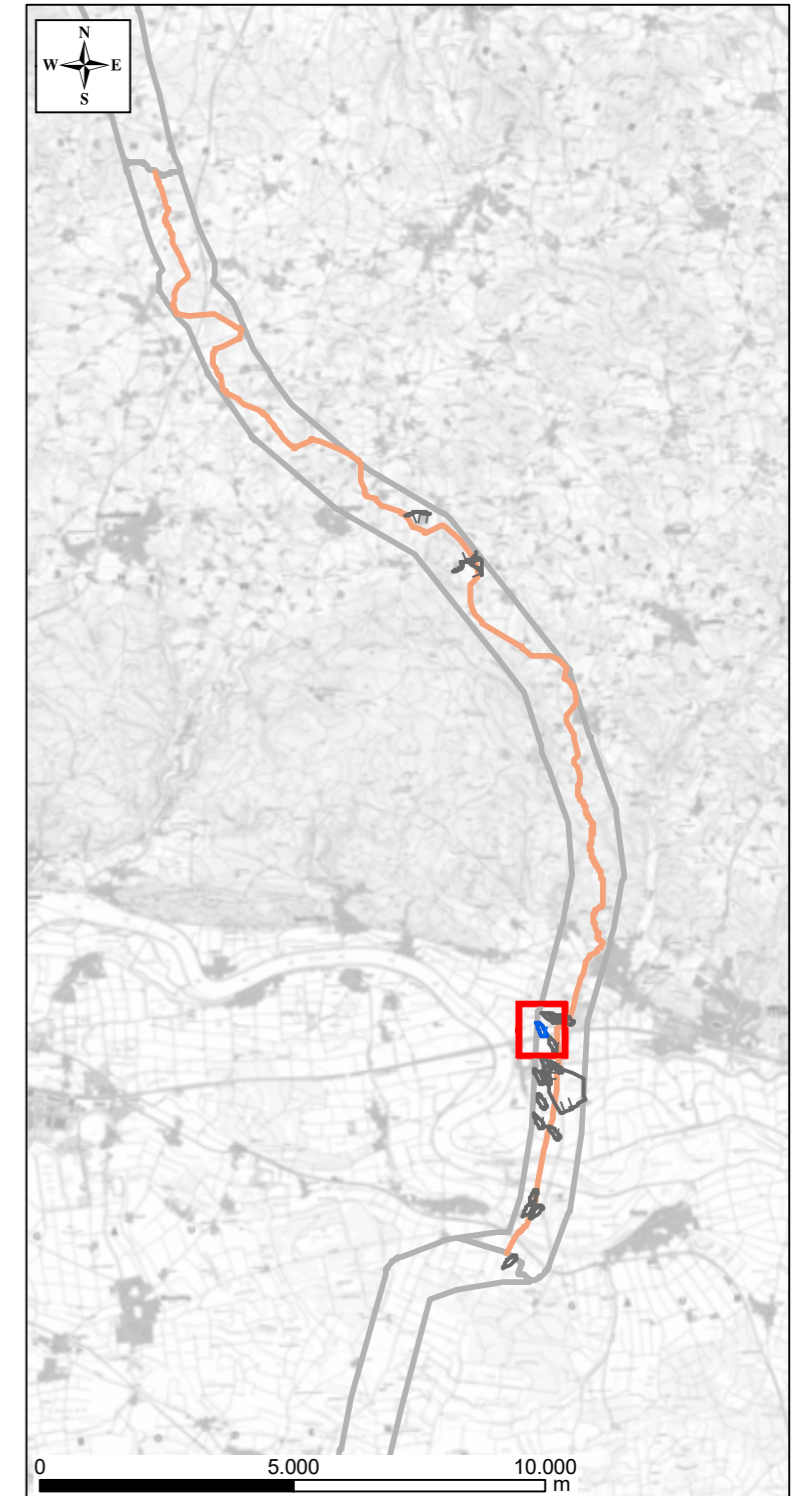
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- GWM
- KB



SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 10

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen NE Kiefenholz 2

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.449
	Hoch	5.432.837
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		326
Bezeichnung der Fassung		Brunnen NE Kiefenholz 2
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		186
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 7 m u. GOK (319 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m ³ /a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m ³ /a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 5 m zur Arbeitsfläche ca. 35 m zum Schutzstreifen
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		HDD
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,029
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	ca. 25
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	ja
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	HDD-Bohrung: 7,5 m
Hydrogeologische Risikobewertung	
Die Vorzugstrasse verläuft in ca. 40 m Entfernung zum Brunnen mit einer Länge von ca. 30 m durch das EZG. Im Zuge der Baumaßnahmen ist aufgrund der geringen GwFlurabstände im Untersuchungsgebiet mit einer Bauwasserhaltung zu rechnen, die zu einem direkten Eingriff in das Grundwasser innerhalb des EZG führt.	
Hydrogeologische Risikobewertung:	
Risiko ist vorhanden, da es innerhalb des EZG zu einem direkten Eingriff ins Grundwasser kommt.	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Der Eingriff in den genutzten GwLeiter während des Baus der Trasse wird besonders im südöstlichen Bereich des EZG als hoch eingeschätzt, da der Flurabstand entlang der Vorzugstrasse gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung gering ist. Die Vorzugstrasse quert in einer Entfernung von ca. 40 m zum Brunnen das EZG mit einer Länge von ca. 30 m. Insgesamt besteht das Risiko einer Beeinträchtigung der

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2

	<p>Wasserqualität während der Bauphase innerhalb des EZG ohne vorsorgende Maßnahmen, im Falle einer auftretenden Verunreinigung.</p> <p>Um dem Risiko entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Soweit wie möglich zeitliche und räumliche Begrenzung des Eingriffs ins Grundwasser➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
<p>Baubedingtes Risiko: Wasserquantität</p>	<p>Entlang des Trassenverlaufes wird bei Eingriff in den genutzten GwLeiter, eine Bauwasserhaltung erforderlich, welche den Wasserzufluss zum Brunnen vermindern würde.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass während der Bauphase durch die Bauwasserhaltung ein Teil des dem Brunnen zuströmenden Wassers entnommen wird. Ein Absinken des Wasserspiegels am Brunnenstandort ist durch die Bauwasserhaltung potenziell gegeben.</p> <p>Die Bauwasserhaltung nach den Unterlage Teil K.3.1 wird im Folgenden betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Dauer: 21 Tage➤ Andrang: 352,8 m³/h

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<p>Die Bauwasserhaltung erfolgt im EZG, sodass eine temporäre Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, da es durch die Bauwasserhaltung zu einer Verringerung der Wasserquantität im EZG kommt.</p> <p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit einhergehend der Wasserquantität infolge einer bauzeitlichen Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen bzw. wird im Vergleich der Beeinflussung durch die Bauwasserhaltung als vernachlässigbar eingeschätzt. Vorsorgende Maßnahmen, die das Risiko herabsetzen würden, liegen nicht vor. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	<p>Für das HGÜ-Erdkabel, Schutz- und Leerrohre werden Kunststoffe und Metalle eingesetzt, die zu keiner qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers führen (s. Unterlage Teil C2 „Technische Vorhabensbeschreibung“). Gleiches gilt für Bettungsmaterialien und die Materialien, welche zur Grabenverfüllung verwendet werden (s. Unterlage Teil L2.2 „Bodenmanagement“).</p> <p>Ein Risiko hinsichtlich der Wasserqualität während des Betriebs des SOL ist nicht gegeben. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	<p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit einhergehend der Wasserquantität im EZG infolge einer Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen, da die ursprüngliche Landnutzungsform nicht verändert wird.</p> <p>Aufgrund der Durchlässigkeit des Bettungsmaterials für die Stromleitung ist sichergestellt, dass der GwAnstrom aus nordwestlicher Richtung erhalten bleibt. Eine erhöhte Durchlässigkeit des Bettungsmaterials kann jedoch zu einer Längsdrainagewirkung entlang des SOL führen. Die Längsdrainagewirkung der SOL-Bettung wird durch Tonriegel unterbunden (vorsorgende Maßnahme), sodass auch keine wesentliche Veränderung des Einzugsgebiets erzeugt wird. Eine quantitative Beeinträchtigung beim Betrieb des SOL ist somit nicht zu erwarten.</p>
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	<p>Im Bereich des EZG verläuft die Arbeitsfläche. Auf dieser Fläche wird der Oberboden temporär abgetragen. Ein Eingriff in das Grundwasser erfolgt nicht. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich nur auf den Havariefall während der Bauphase.</p> <p>Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	wassergefährdender Stoffe entlang der Arbeitsfläche nicht ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Aufgrund der bezogenen Benutzung i. S. v. § 9 WHG im Sinne einer qualitativen sowie quantitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während des Baus des SOL muss in der Folge in der Unterlage Teil K.3.1 (Bauwasserhaltung) eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden.	
Bearbeitungsstand	03/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

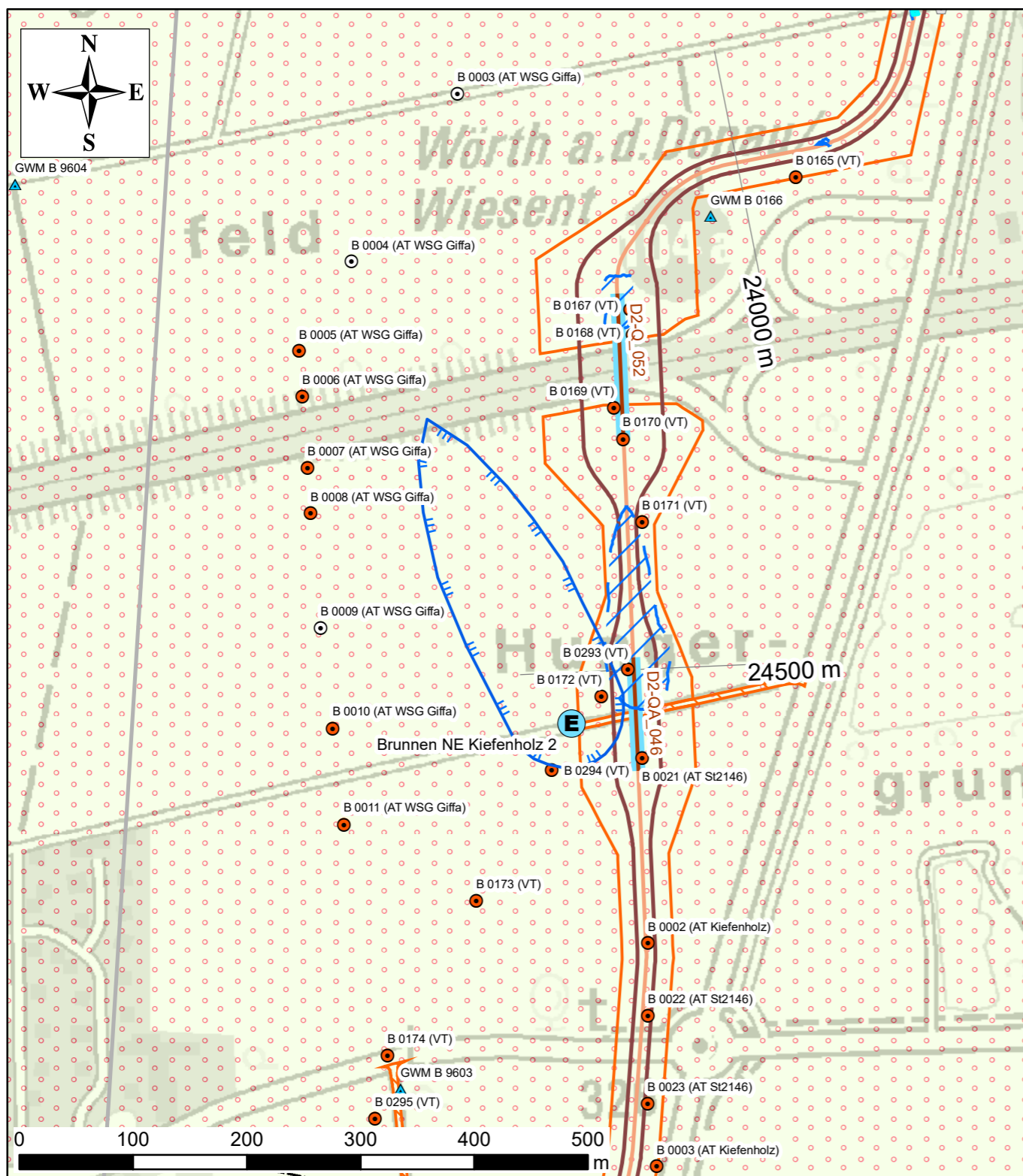
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

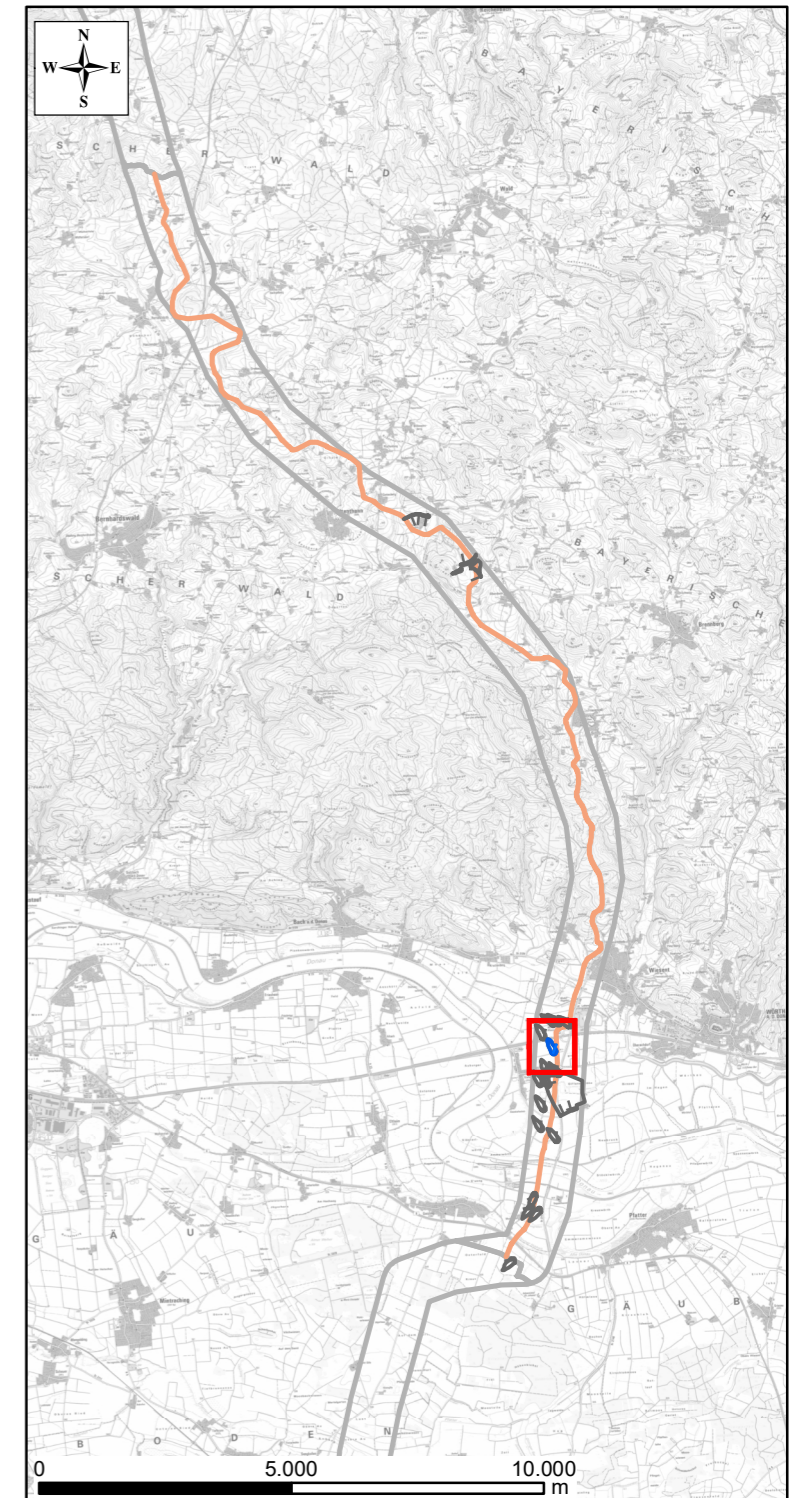
Brunnen NE Kiefenholz 2

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- ◻ Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen

Bebauung

- ▭ Linkbox
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

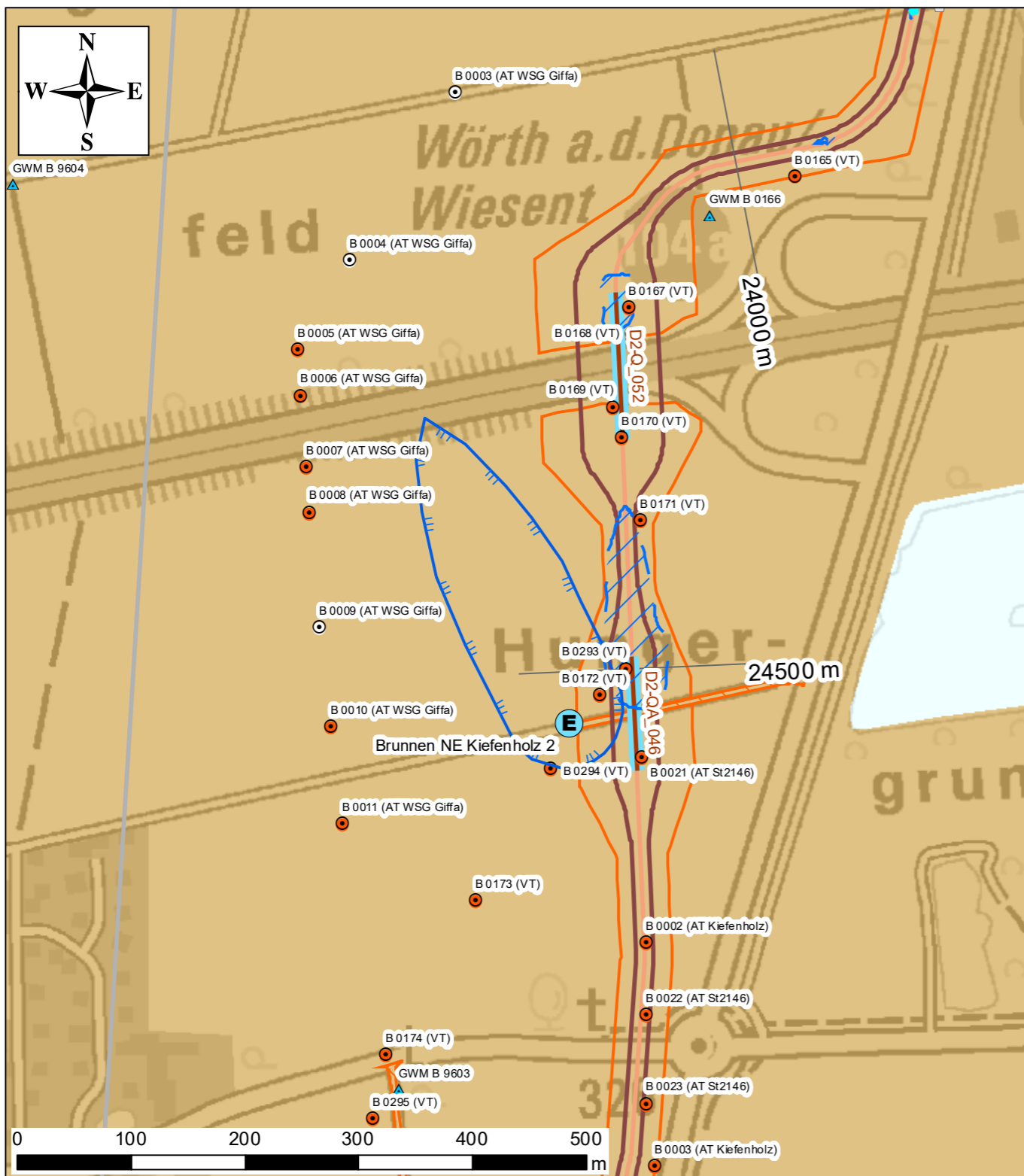
Sondierpunkte BGHU

- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB
- ⊙ Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
 Brunnen NE Kiefenholz 2**

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage

- 20
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Bebauung**
- Linkbox
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

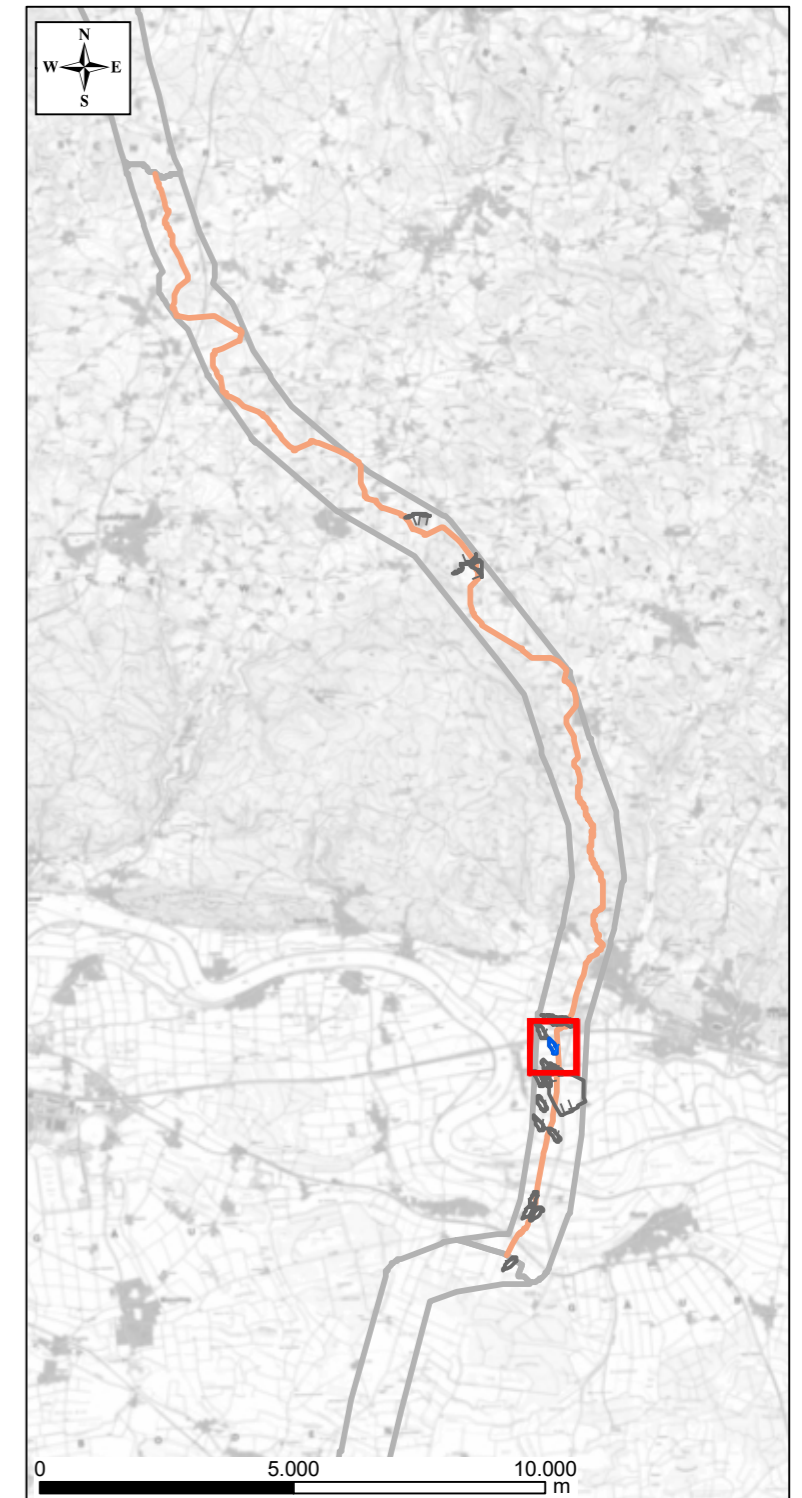
- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

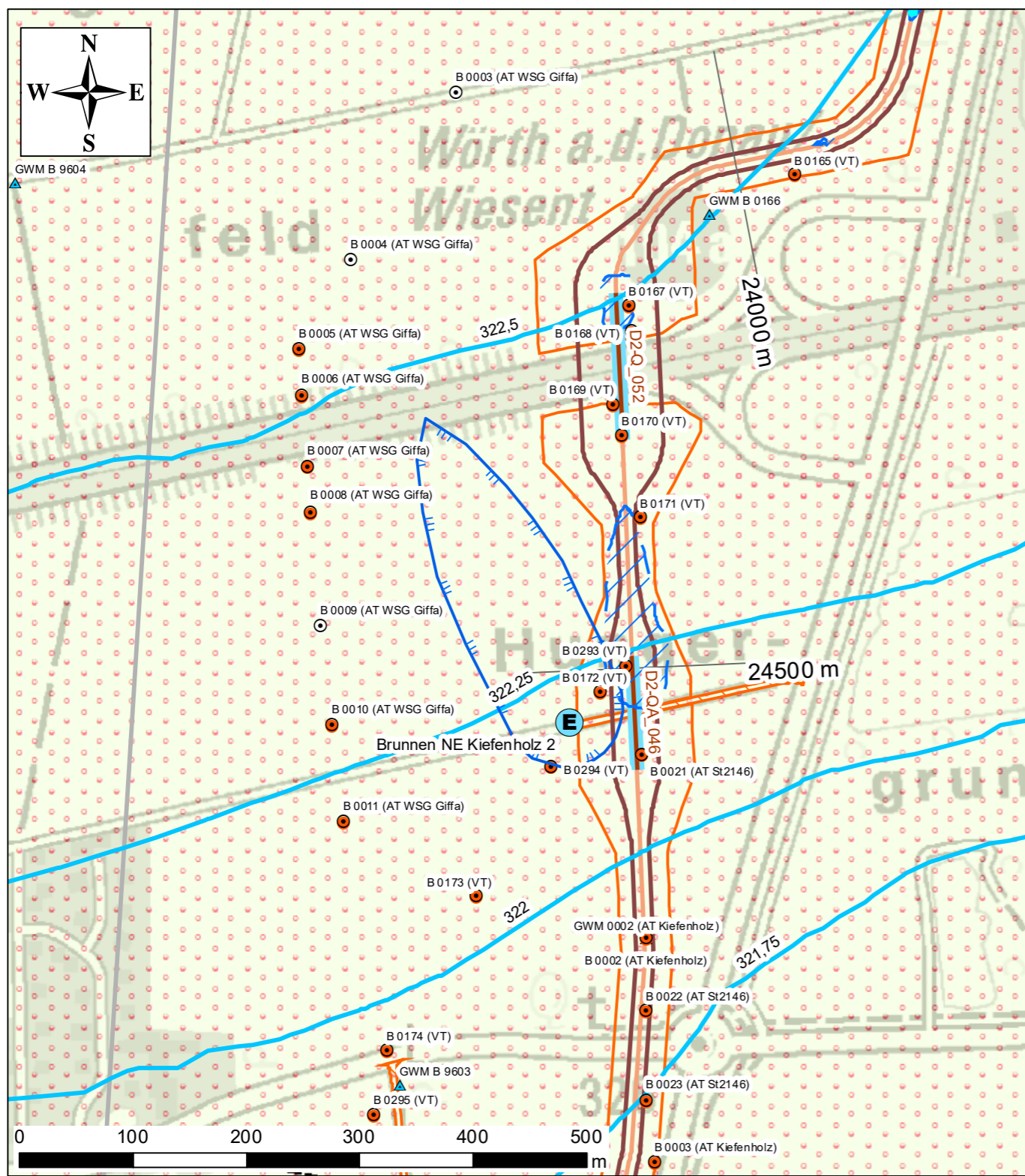
Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Sondierpunkte BGH U**
- RKS
- GWM
- KB
- Schurf



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

GwGleichenplan
Brunnen NE Kiefenholz 2
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- ◻ Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- Bebauung**
- ▭ Linkbox
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

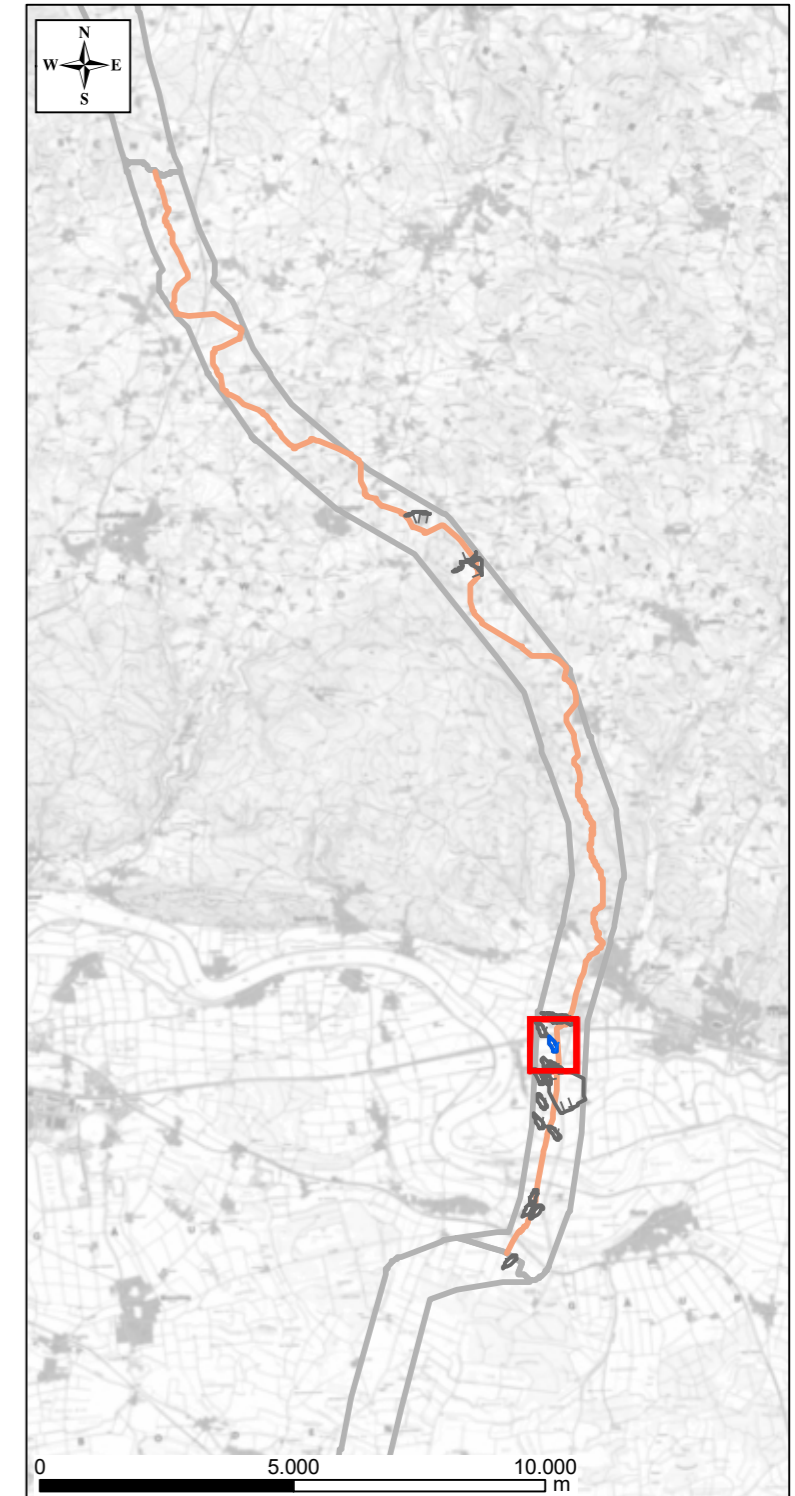
- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NNH)
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Sondierpunkte B GHU**
- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB



SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 11

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen E Kiefenholz 1

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.526
	Hoch	5.432.128
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		326
Bezeichnung der Fassung		Brunnen E Kiefenholz 1
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		408
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 6 m u. GOK (320 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 befindet sich eine vermutete, WNW-ESE-streichende Störung innerhalb des EZG. Dieser Bereich muss als Zone mit erhöhter Durchlässigkeit betrachtet werden.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,029
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Für Zuwegungen bzw. Zufahrten wird lediglich das Risiko während der Bauphase betrachtet, eine betriebsbedingte Beeinflussung durch Zuwegungen und Zufahrten ist auszuschließen. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich zudem nur auf den Havariefall. Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte wassergefährdender Stoffe entlang der Zufahrt/Zuwegung nicht ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann, da es hier zu einem erhöhten Verkehrsvolumen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr kommt.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.

LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020

LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

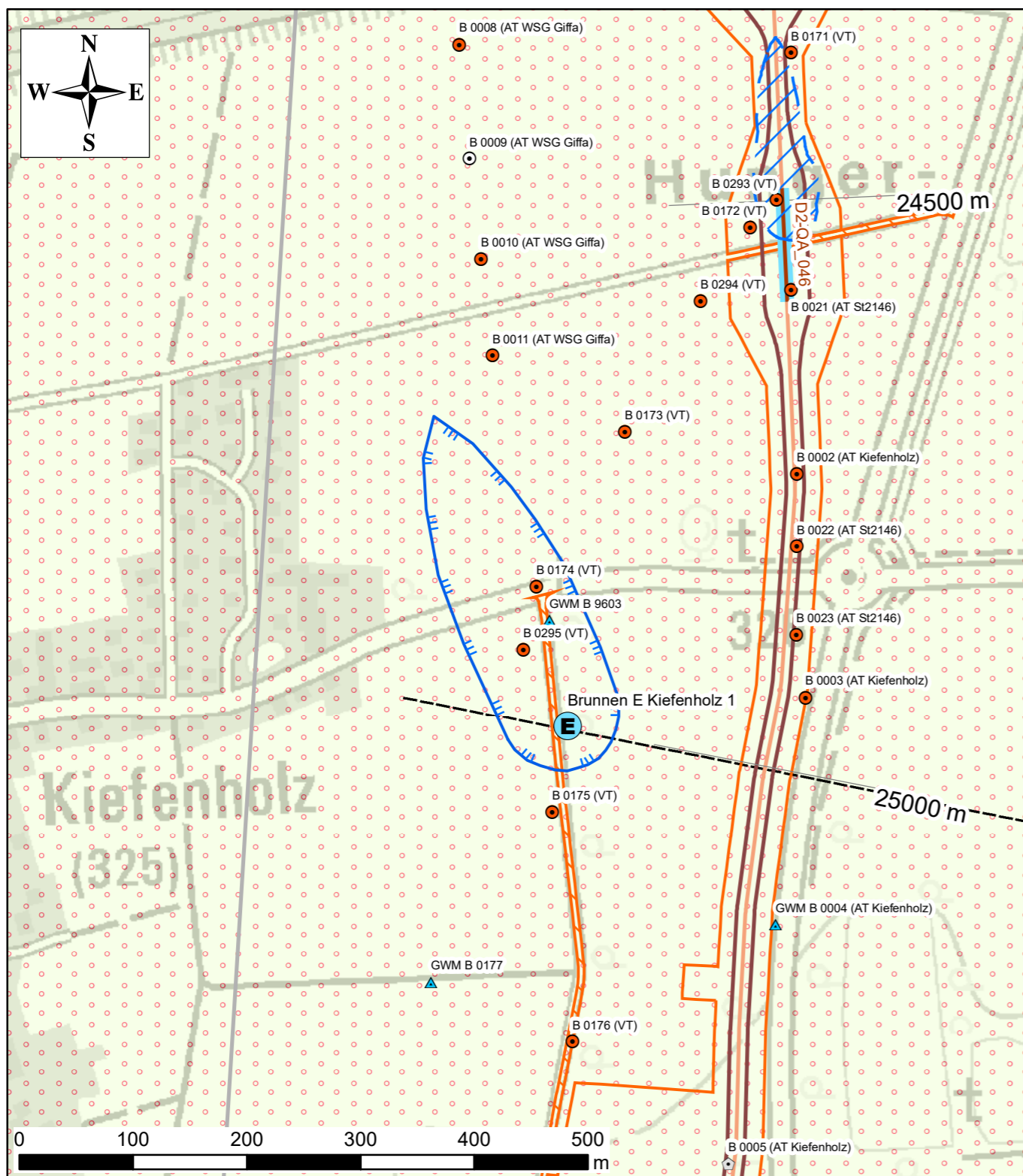
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen E Kiefenholz 1

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Störung, vermutet
- ◻ Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

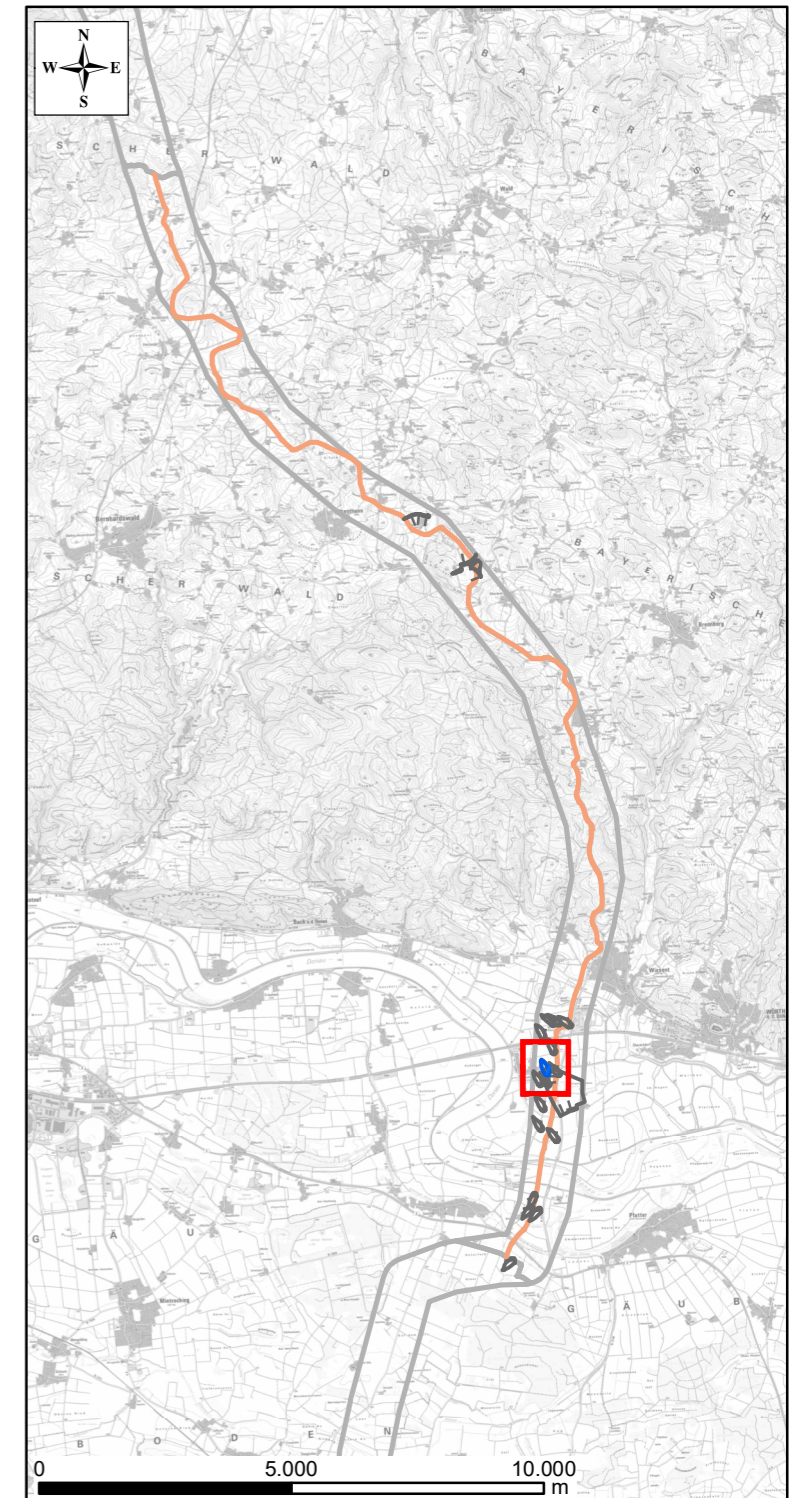
- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

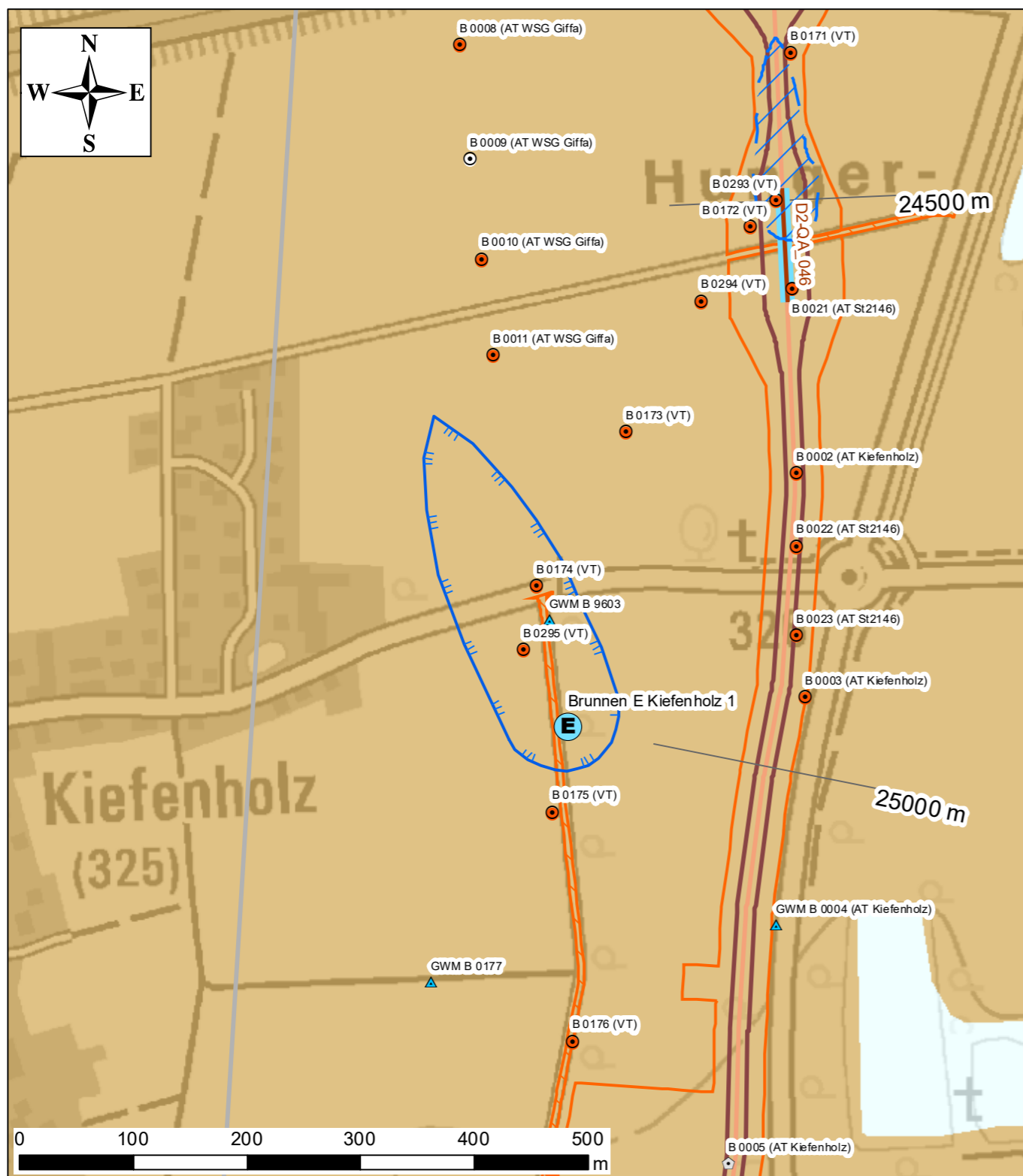
- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB
- ⊙ Schurf



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Brunnen E Kiefenholz 1

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

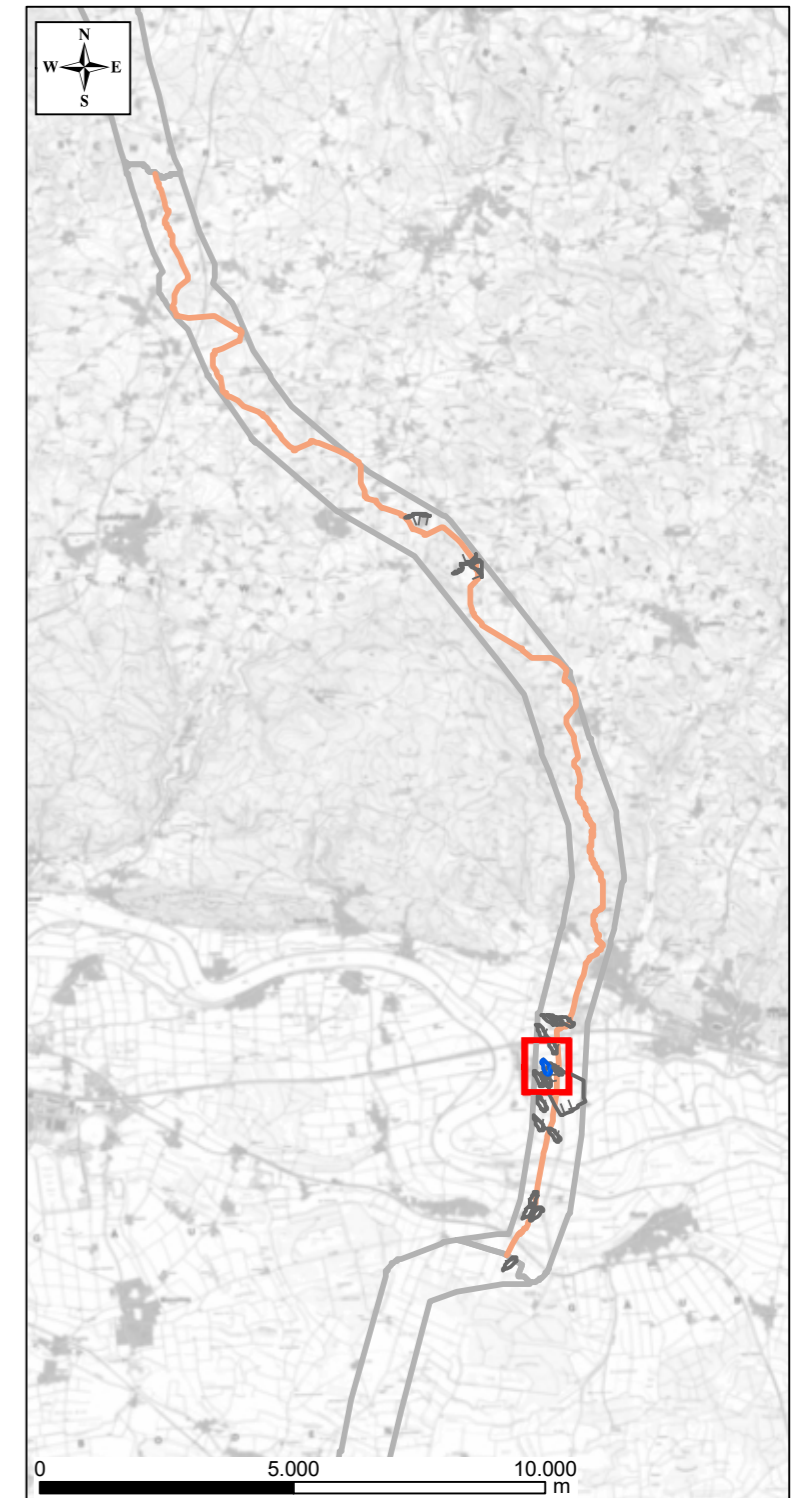
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

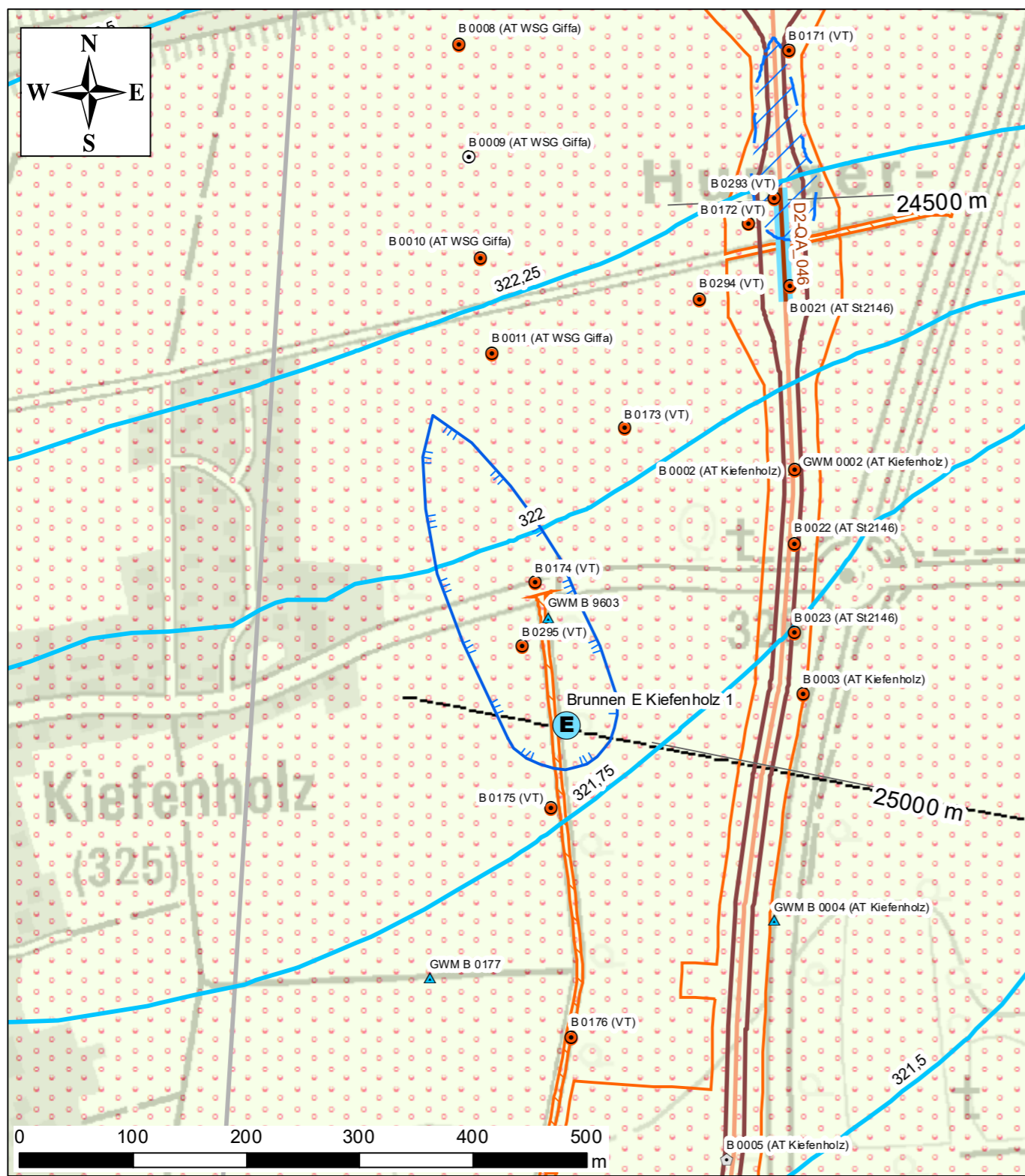
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf



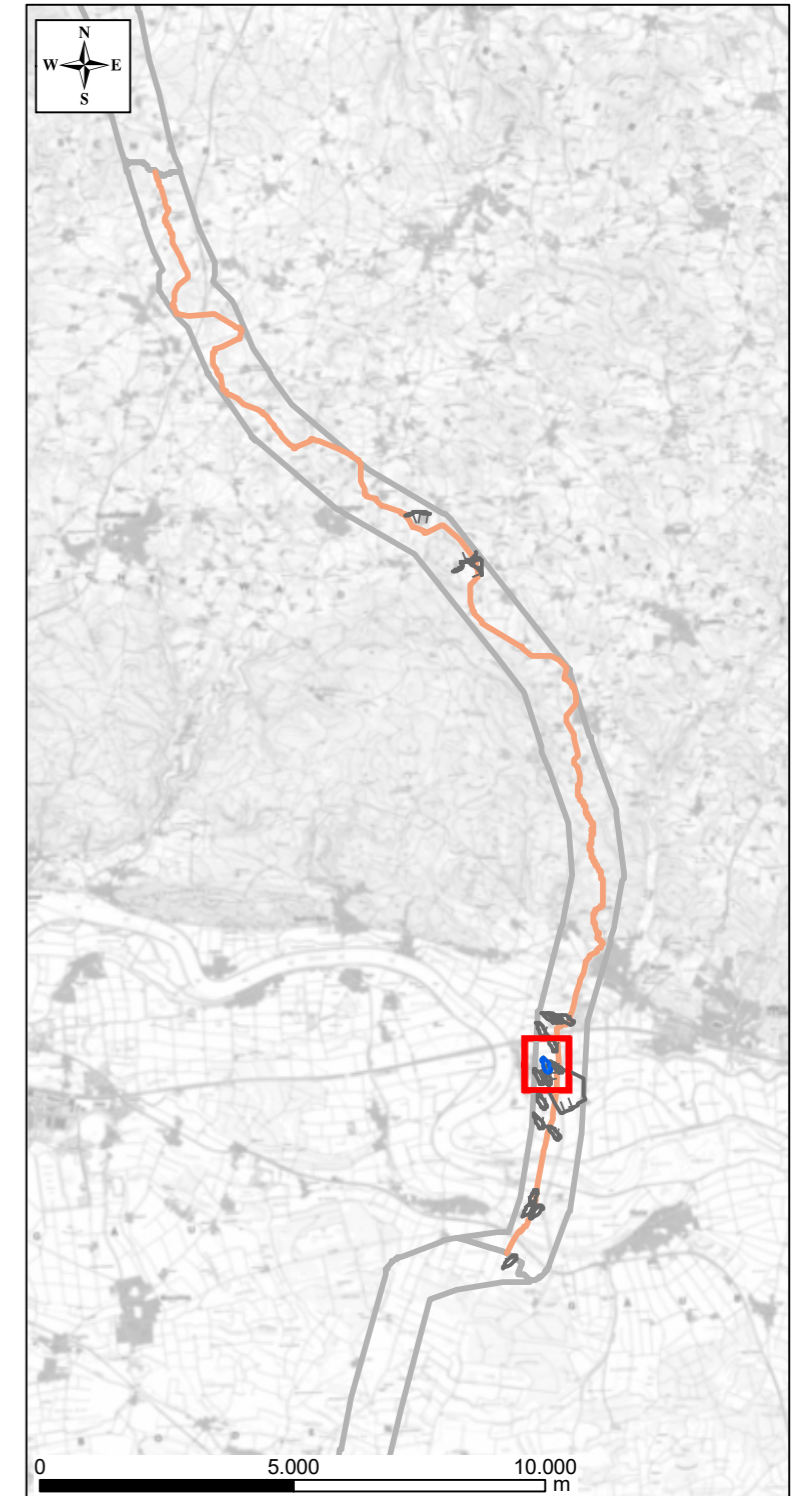
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

GwGleichenplan
Brunnen E Kiefenholz 1
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte B GHU

- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB
- ⊙ Schurf

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 12

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen E Kiefenholz 2

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.756
	Hoch	5.432.112
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		326
Bezeichnung der Fassung		Brunnen E Kiefenholz 2
Hinweis auf die Fassung		LfU Datenbank
Datengrundlage		Eigentümer
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		410
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		<ul style="list-style-type: none"> • Der Brunnen wird im Schnitt in 2 von 3 Jahren je nach Witterung 2- bis 3-mal pro Saison für die Bewässerung des Feldes genutzt. • Der Brunnen besitzt einen Durchmesser von 1 m und ist ca. 6,5 m tief. • Der Wasserstand schwankt zwischen 3 und 4 m u. GOK.
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 6,5 m u. GOK (319,5 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 50
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten	
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 befindet sich eine vermutete, WNW-ESE-streichende Störung innerhalb des EZG. Dieser Bereich muss als Zone mit erhöhter Durchlässigkeit betrachtet werden.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
<p>Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.</p>	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
<p>Die Grundwasserfließrichtung ist von NW nach SE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordwestlicher Richtung.</p> <p>Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert.</p> <p>Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.</p>	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrlänge innerhalb des EZG (m)	ca. 135
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Kein Risiko gegeben, außer im Havariefall	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	<p>Um dem Risiko im Havariefall entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen ➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden ➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln ➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG ➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend ➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt.</p>
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

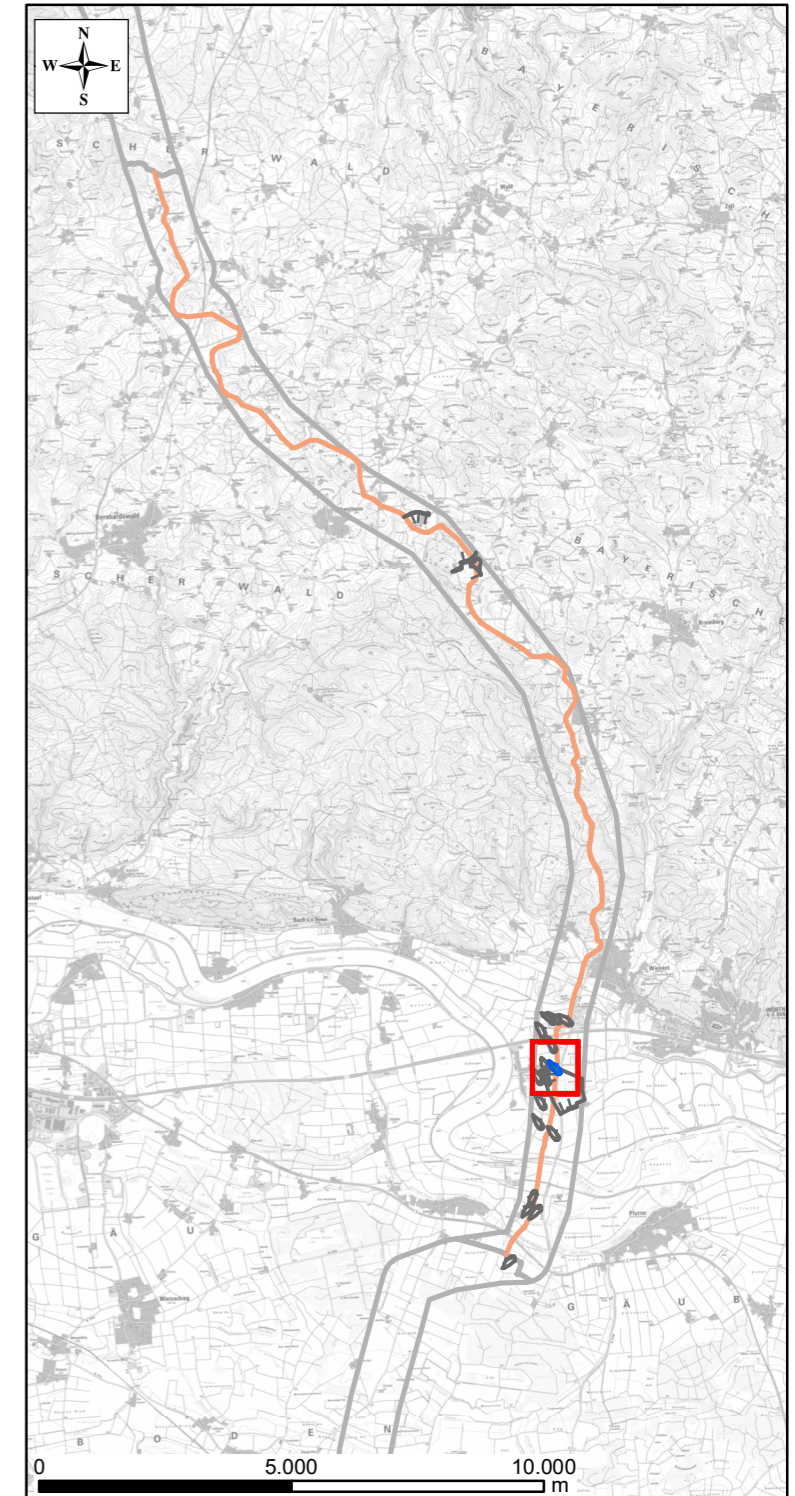
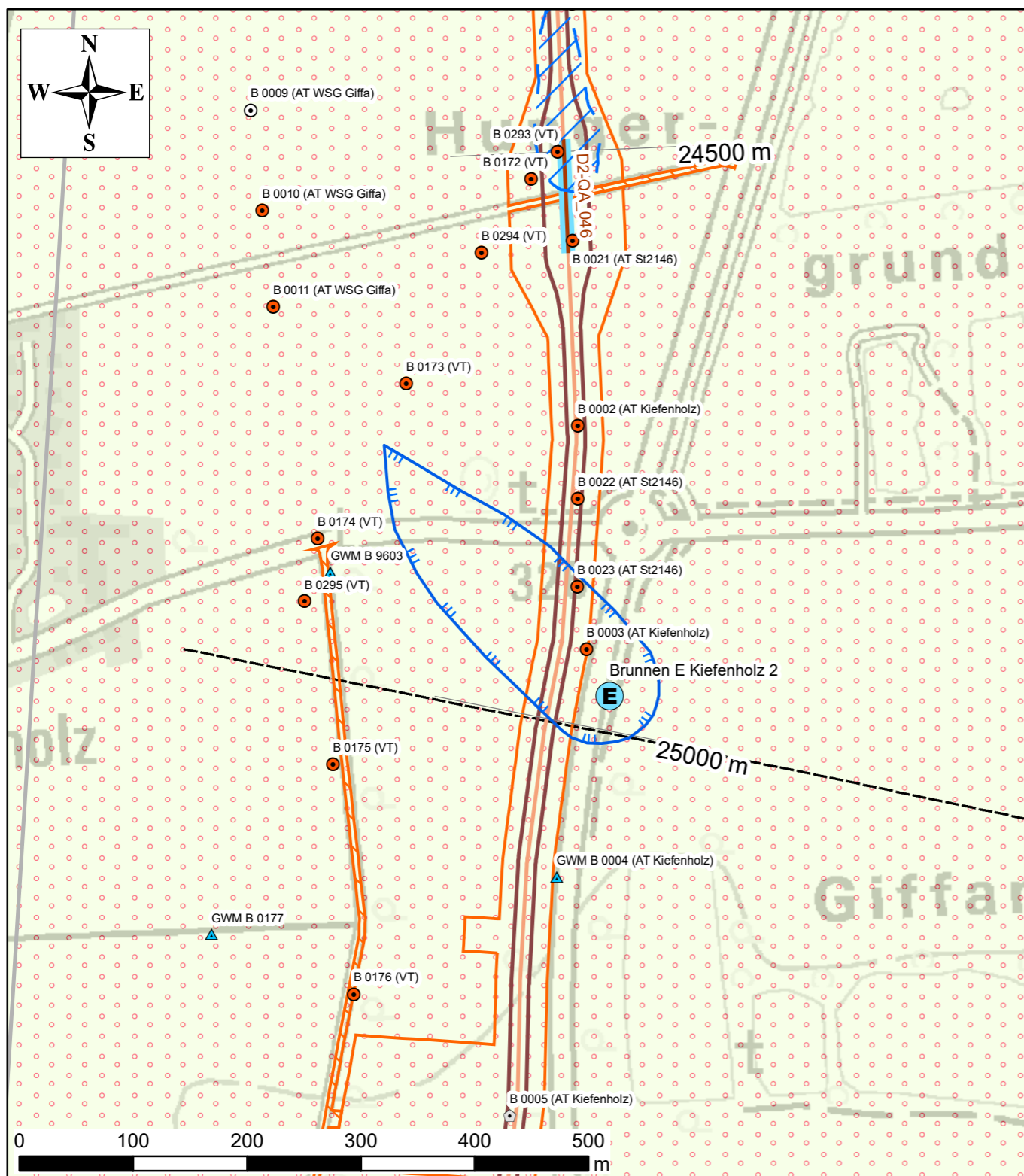
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen E Kiefenholz 2

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Störung, vermutet
- ◻ Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⓔ Eigenwasserversorgung
- Ⓛ Aktuell betrachtetes EZG
- Ⓛ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

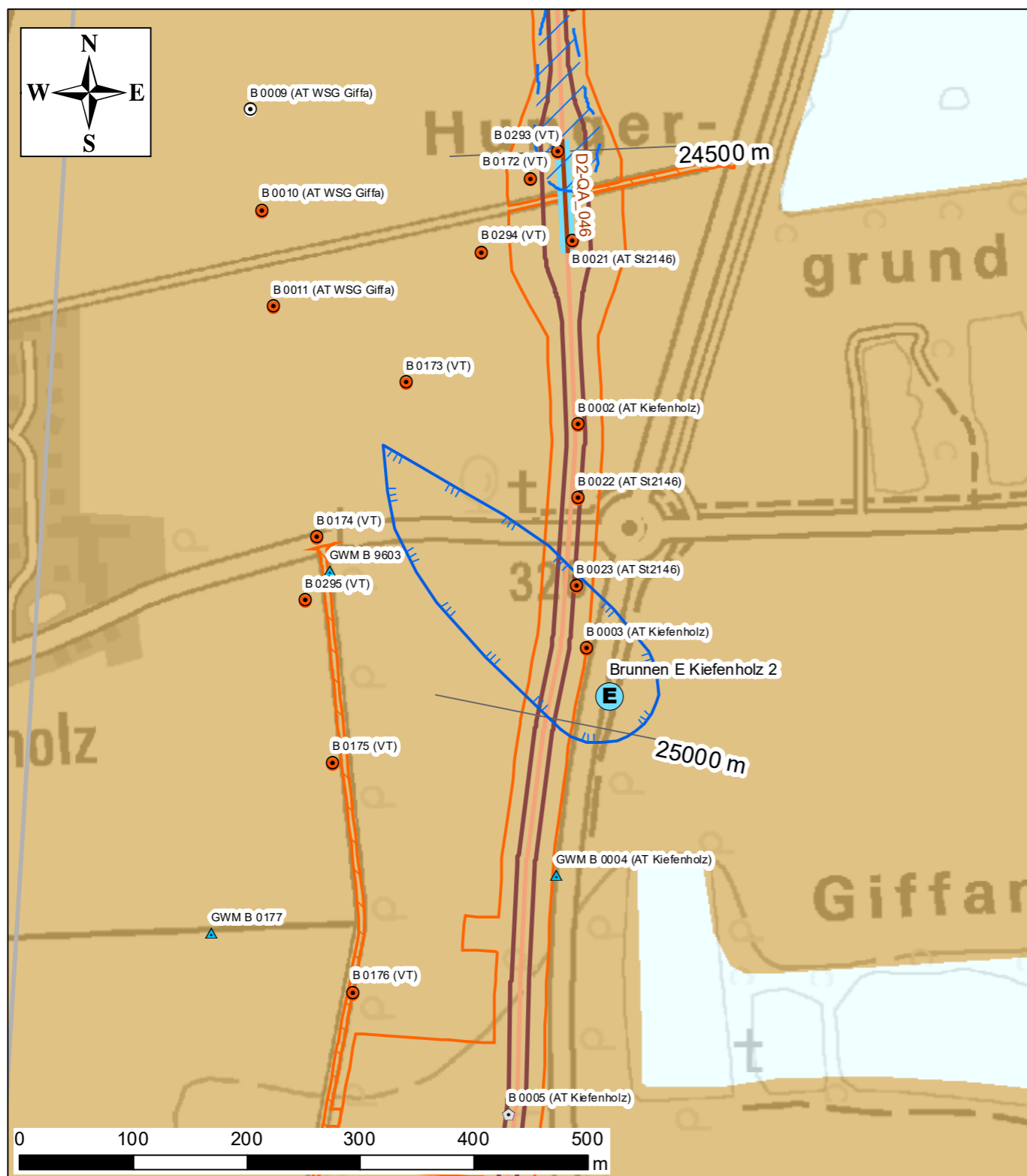
Sondierpunkte BGHU

- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB
- ⊙ Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Brunnen E Kiefenholz 2

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage

- 20
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

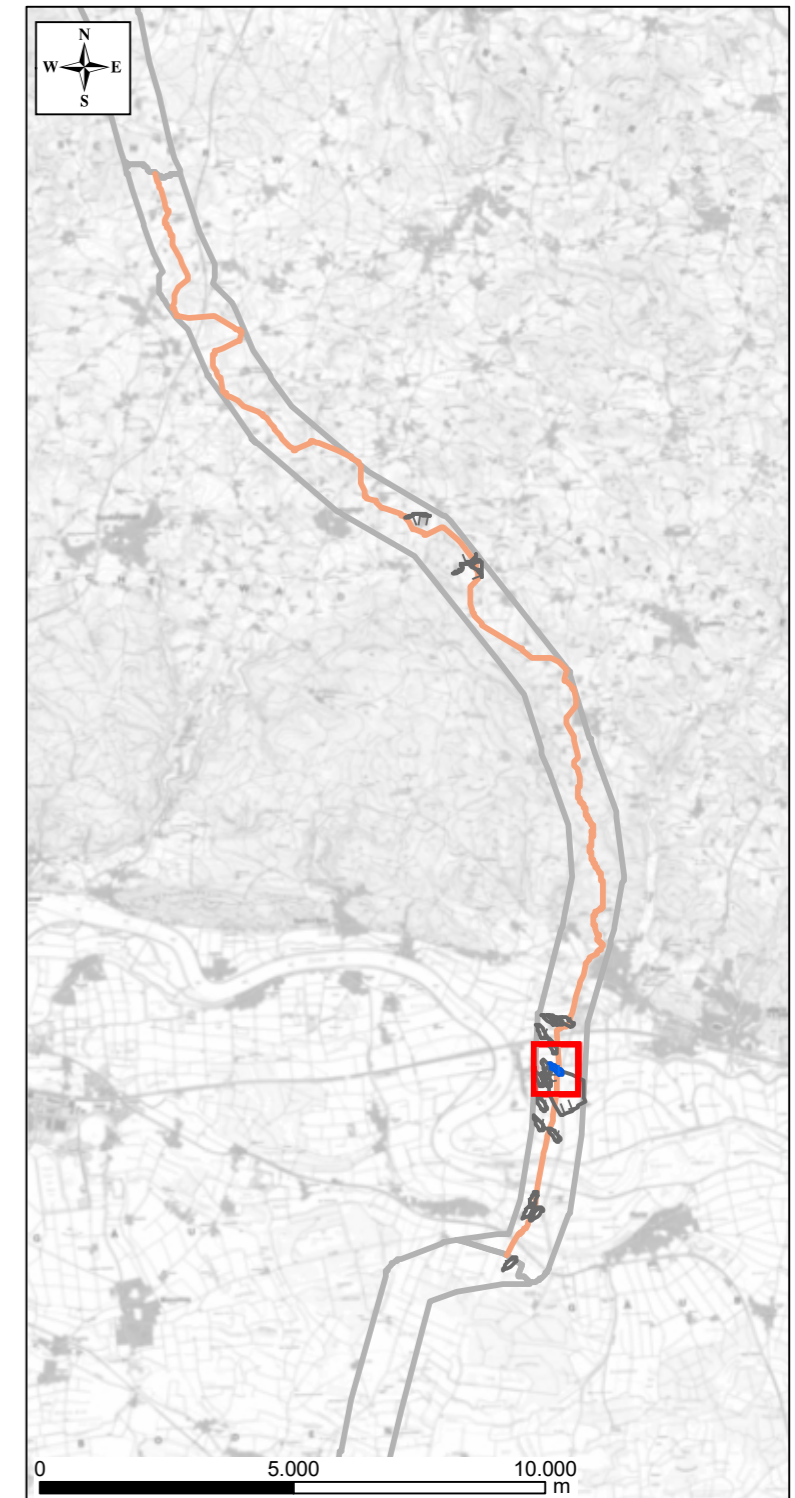
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

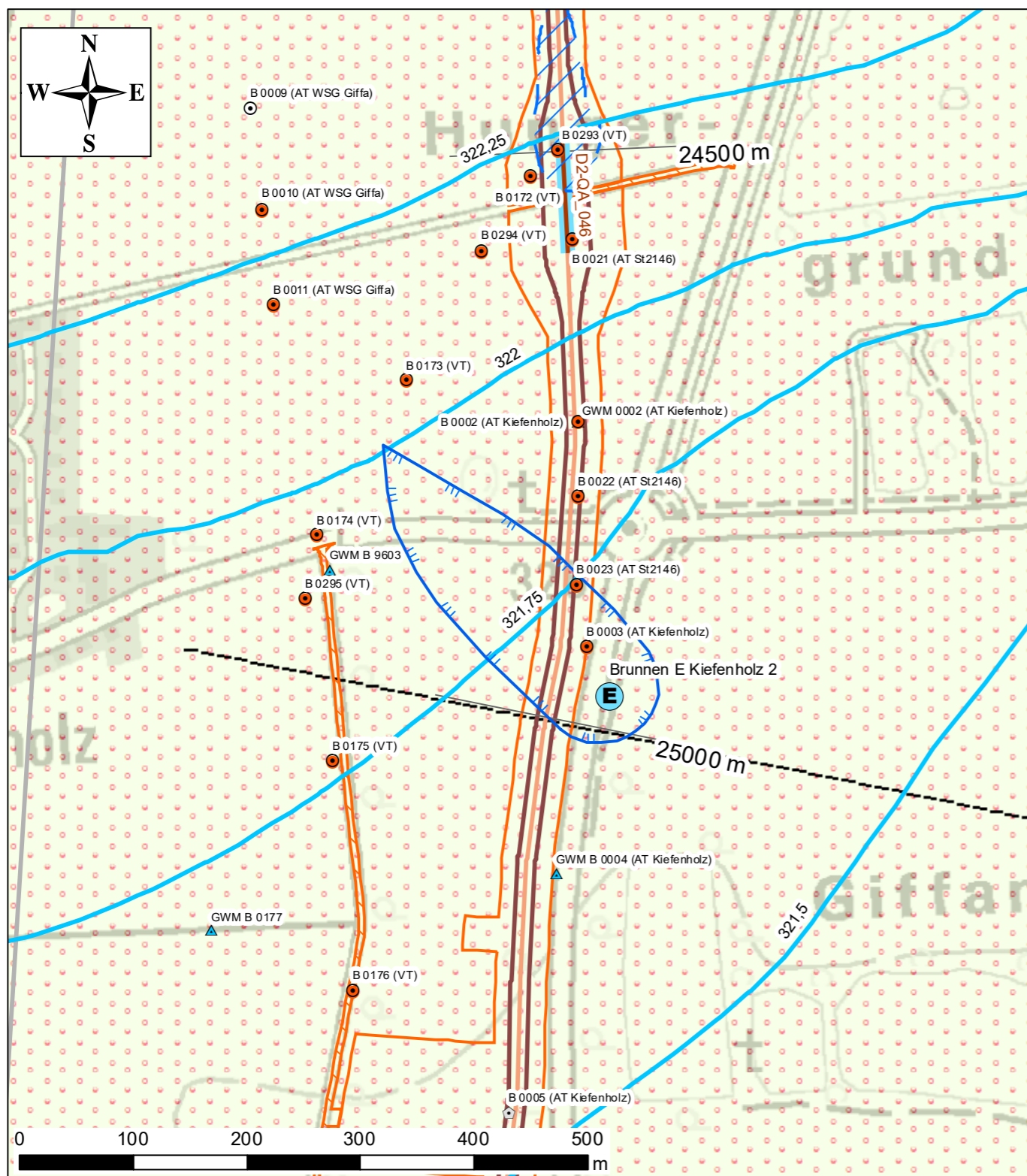
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf



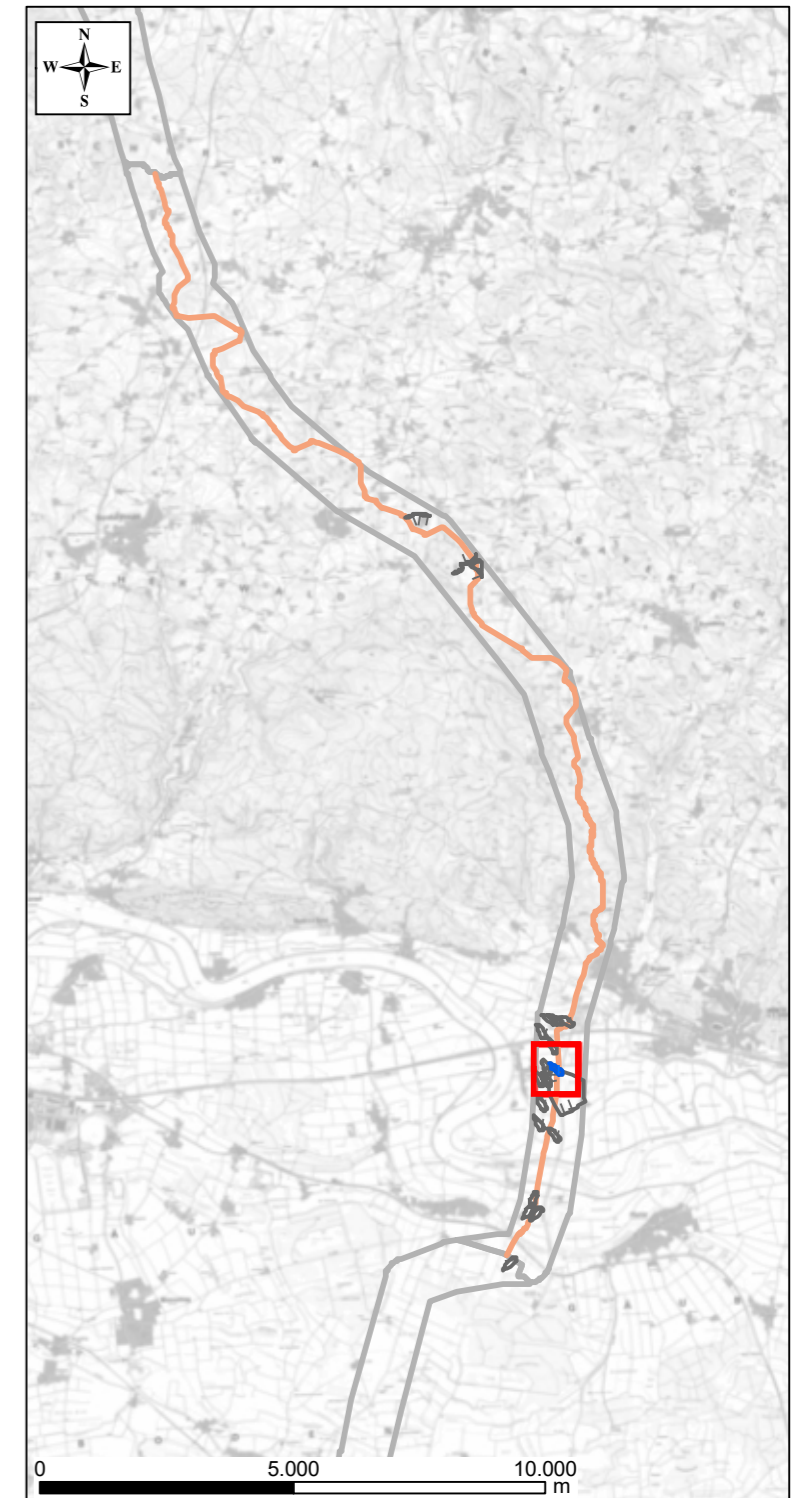
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

GwGleichenplan
Brunnen E Kiefenholz 2
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- ◻ Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NNH)
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte B GHU

- ⊙ RKS
- ▲ GWM
- KB
- ⊙ Schurf

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 13

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen SE Kiefenholz 1

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.393
	Hoch	5.431.909
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		326
Bezeichnung der Fassung		Brunnen SE Kiefenholz 1
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		393
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 5,5 m u. GOK (320,5 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

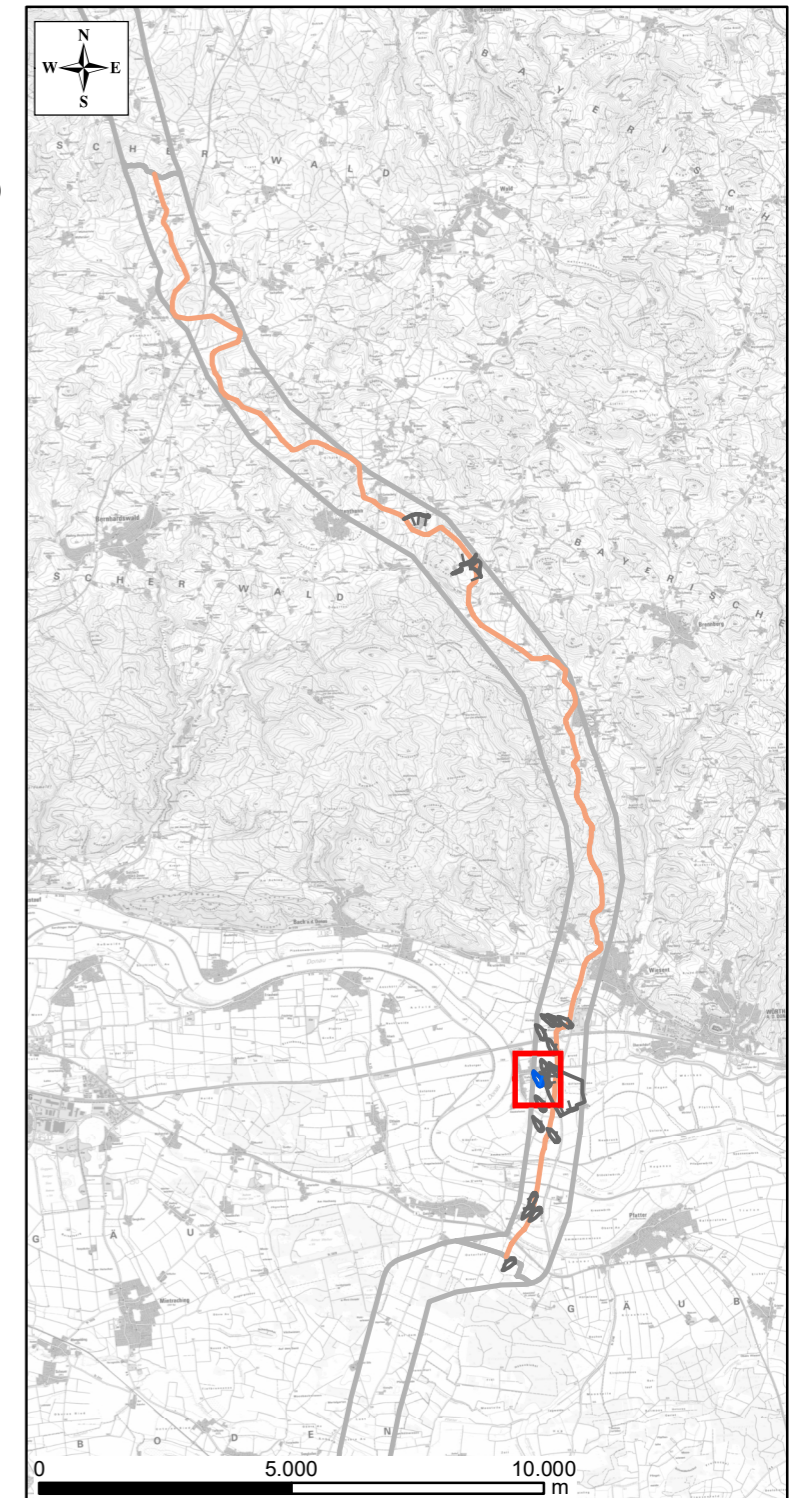
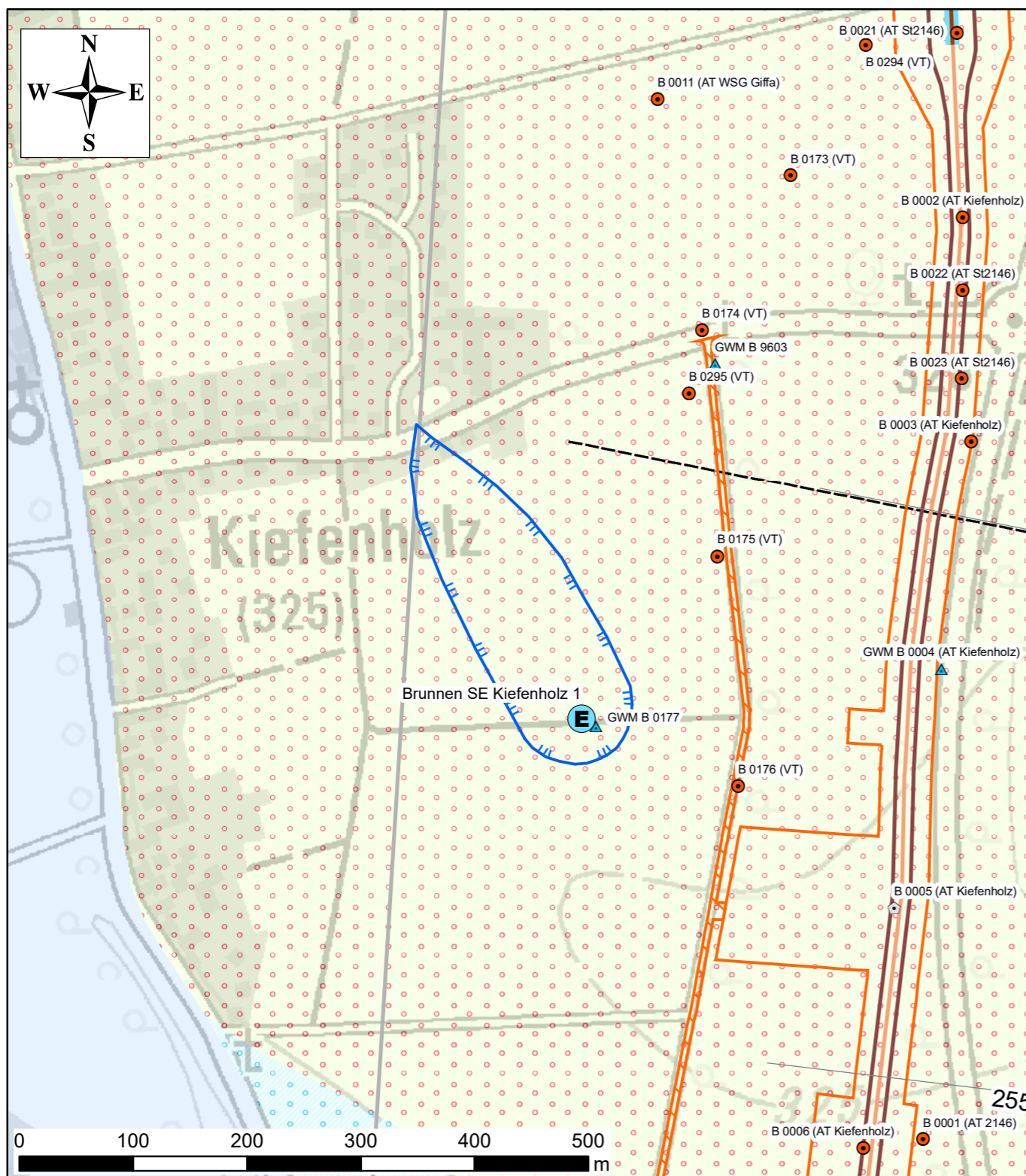
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen SE Kiefenholz 1

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Störung, vermutet
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

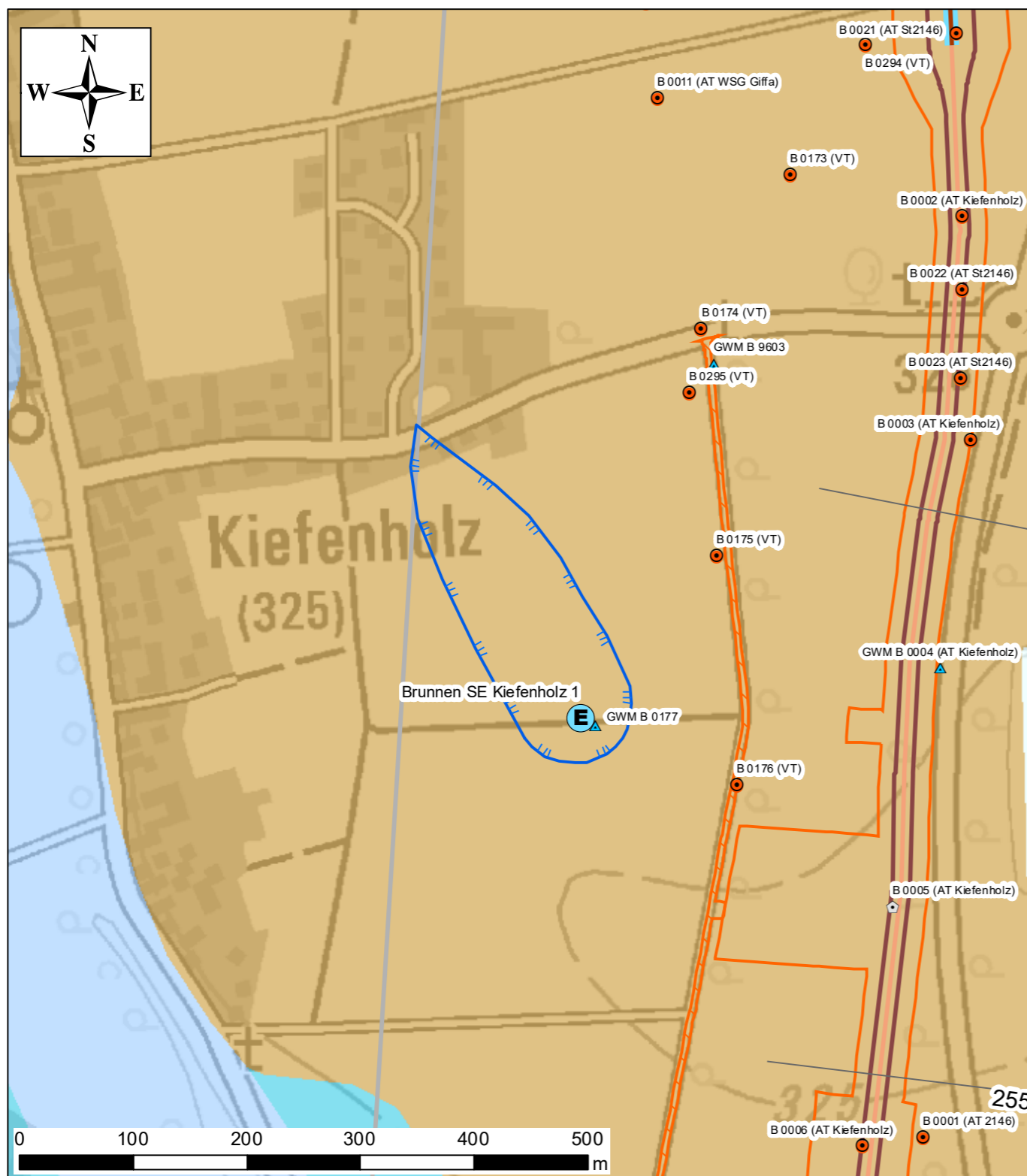
Sondierpunkte BGHU

- ▲ GWM
- KB
- ◇ Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
 Brunnen SE Kiefenholz 1**

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage

- 20
- 84d
- 89
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

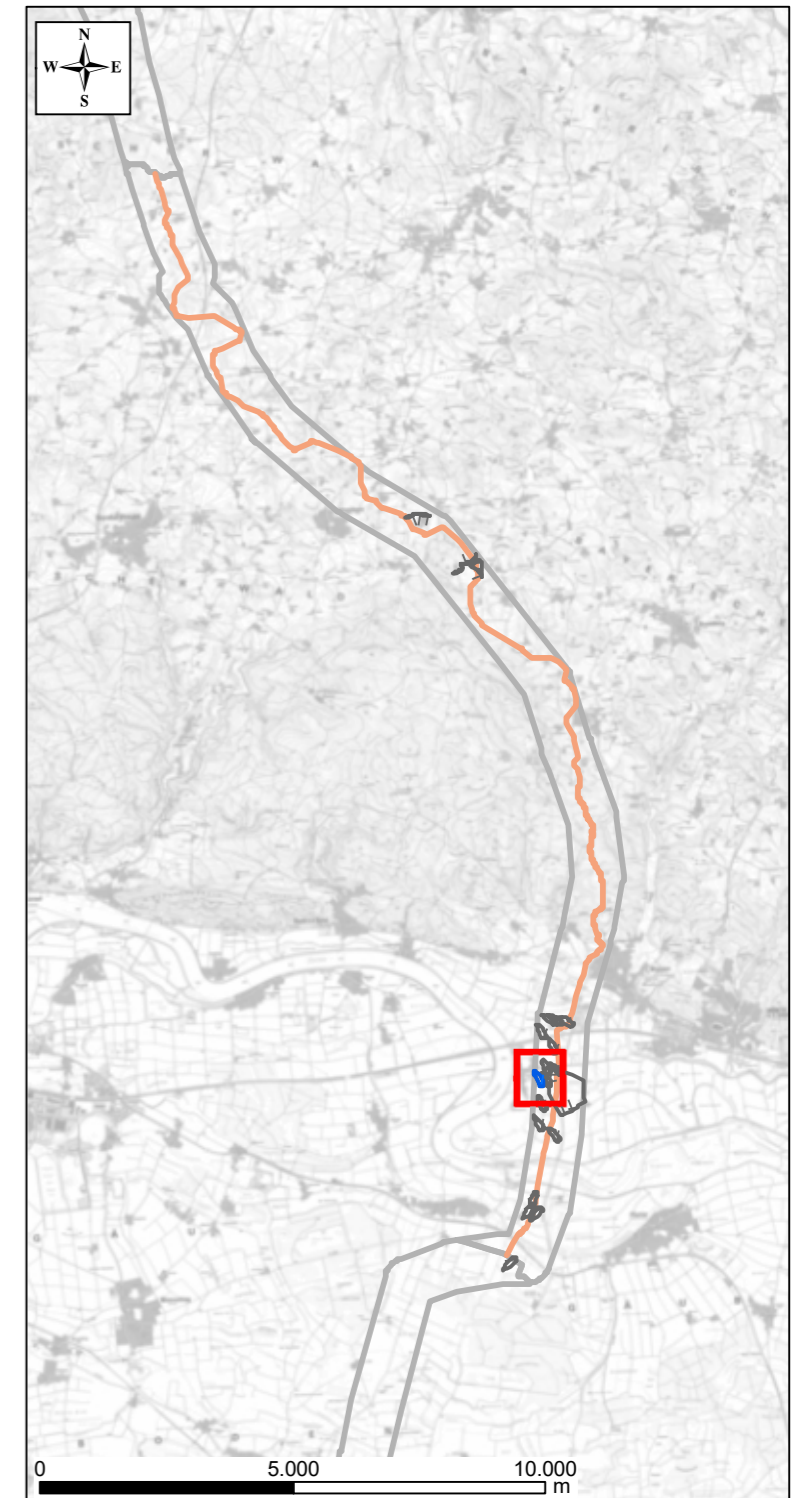
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)

Legende

- E Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

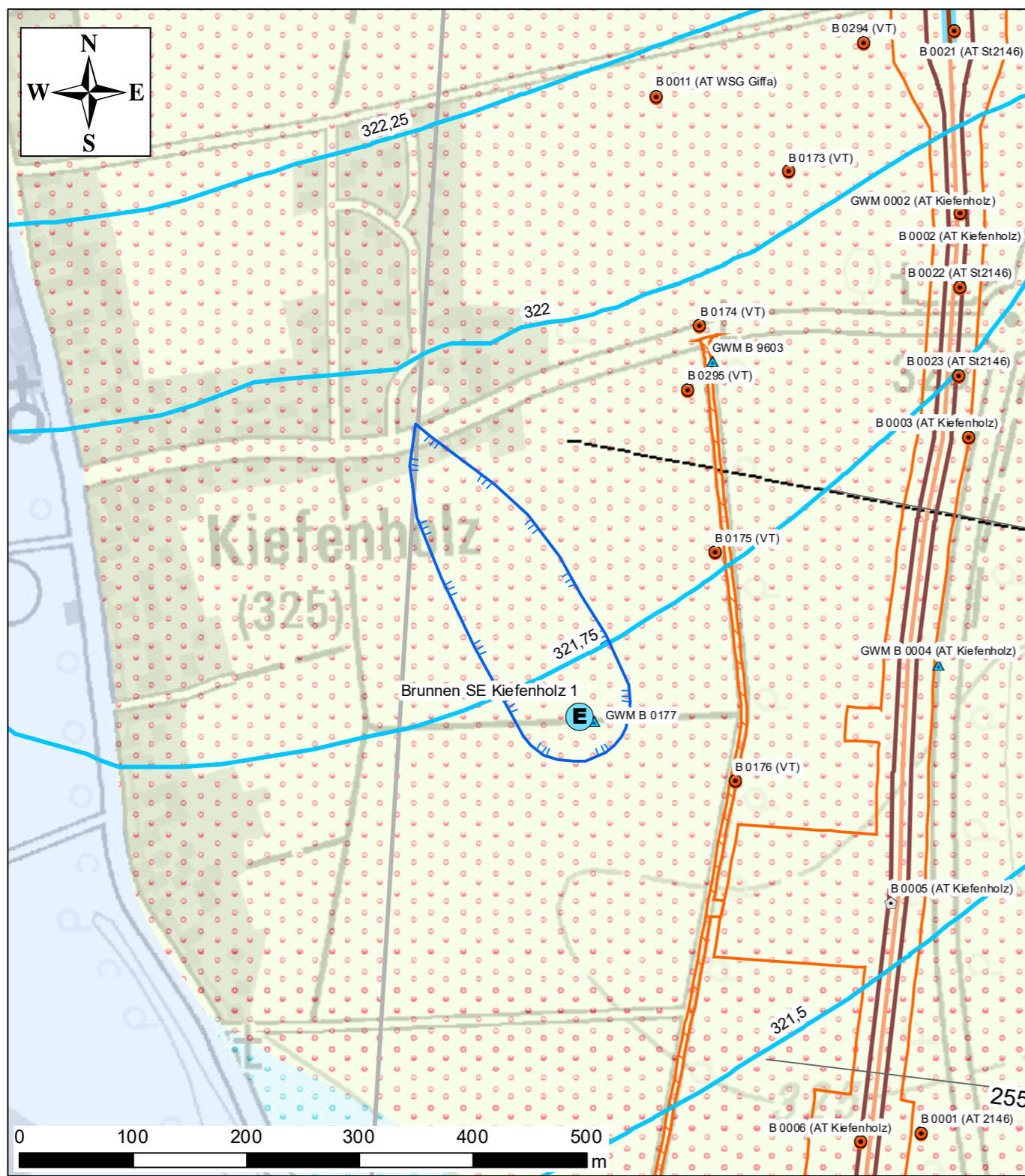
Sondierpunkte BGHU

- GWM
- KB
- Schurf



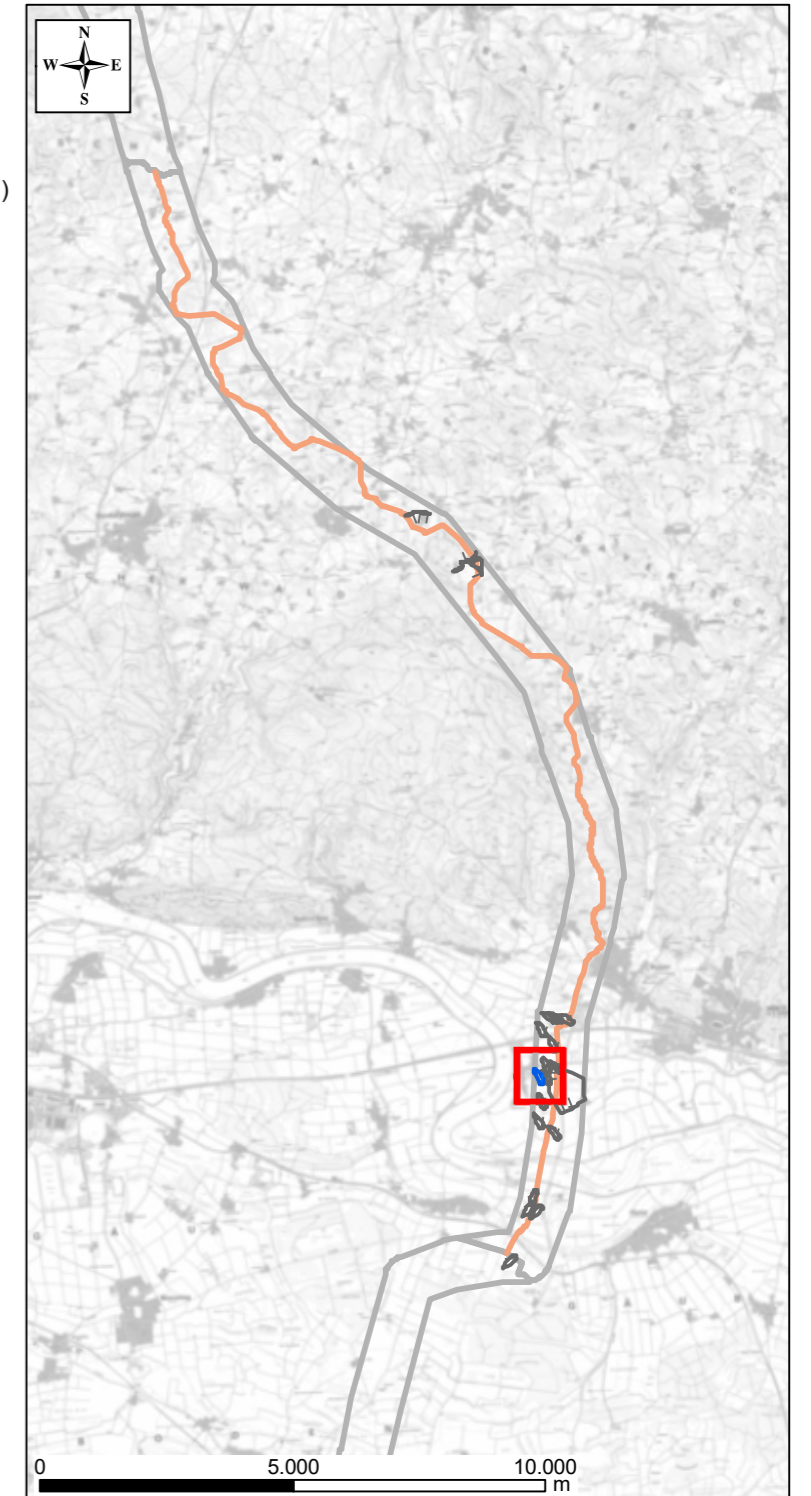
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

GwGleichenplan
Brunnen SE Kiefenholz 1
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NNH)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte B GHU

- ▲ GWM
- KB
- ◇ Schurf

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 14

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen SE Kiefenholz 2

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.548
	Hoch	5.431.894
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		326
Bezeichnung der Fassung		Brunnen SE Kiefenholz 2
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		407
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		Nicht bekannt
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Für Zuwegungen bzw. Zufahrten wird lediglich das Risiko während der Bauphase betrachtet, eine betriebsbedingte Beeinflussung durch Zuwegungen und Zufahrten ist auszuschließen. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich zudem nur auf den Havariefall. Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte wassergefährdender Stoffe entlang der Zufahrt/Zuwegung nicht ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann, da es hier zu einem erhöhten Verkehrsvolumen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr kommt.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

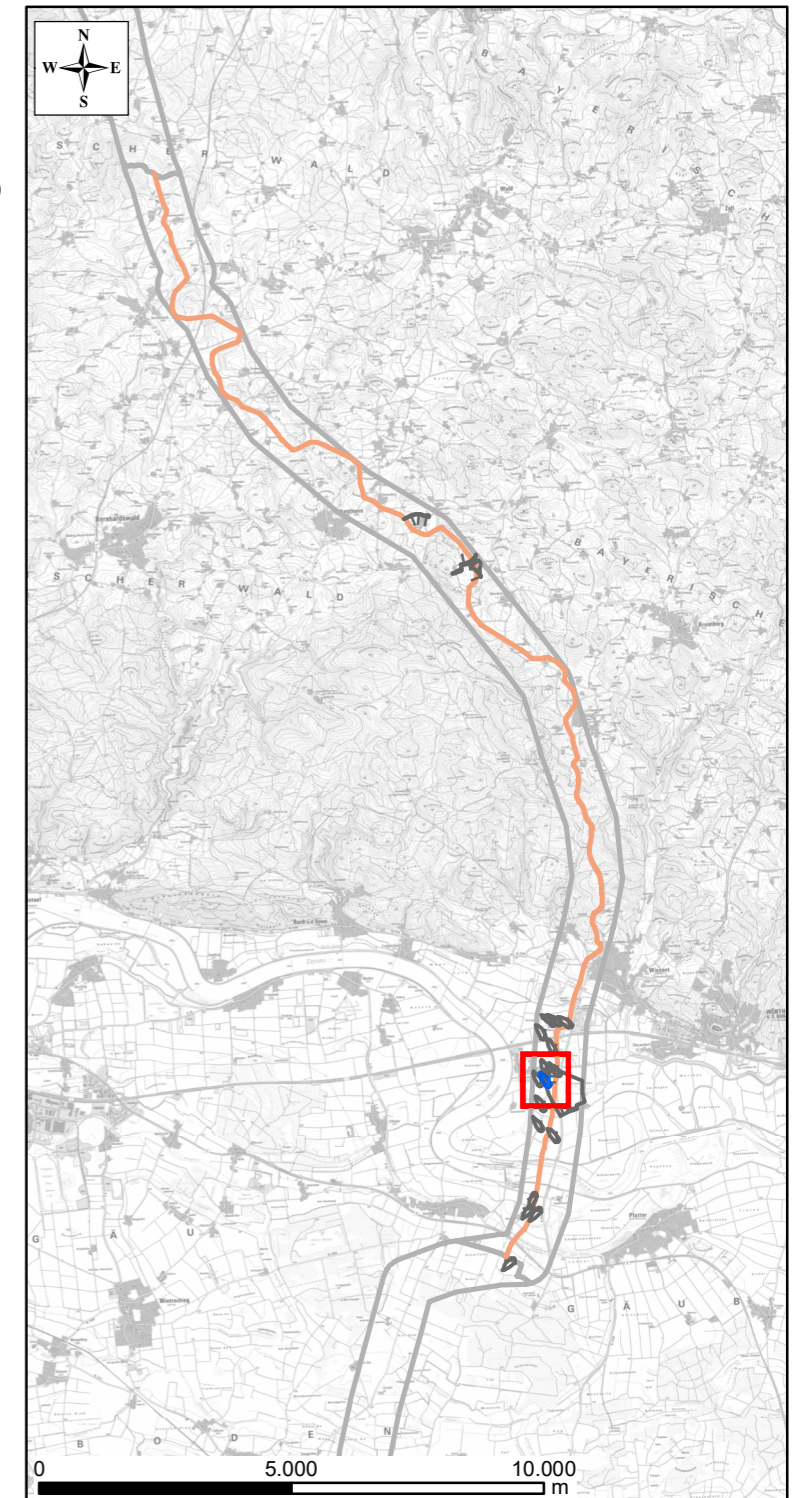
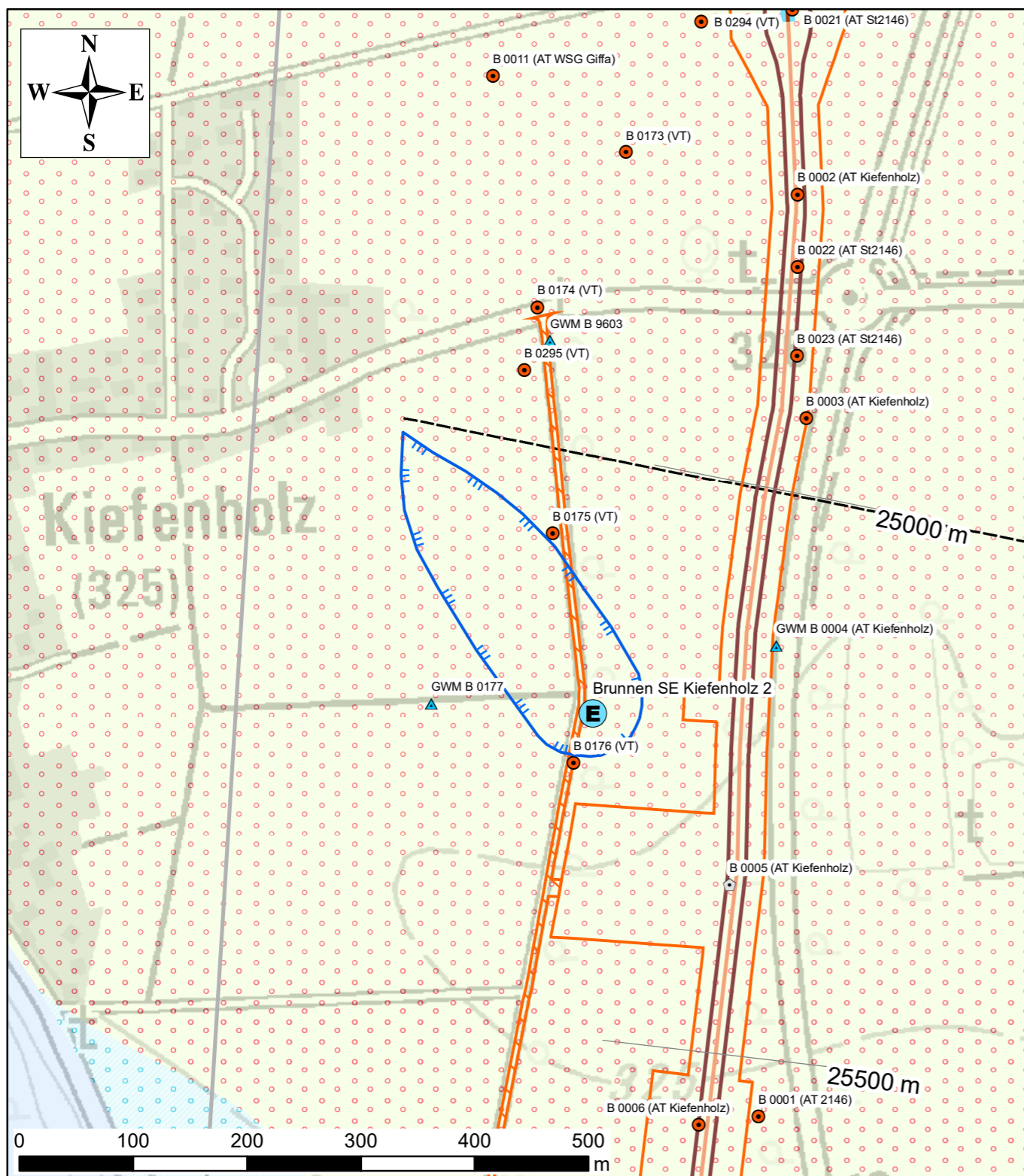
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen SE Kiefenholz 2

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Störung, vermutet
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)

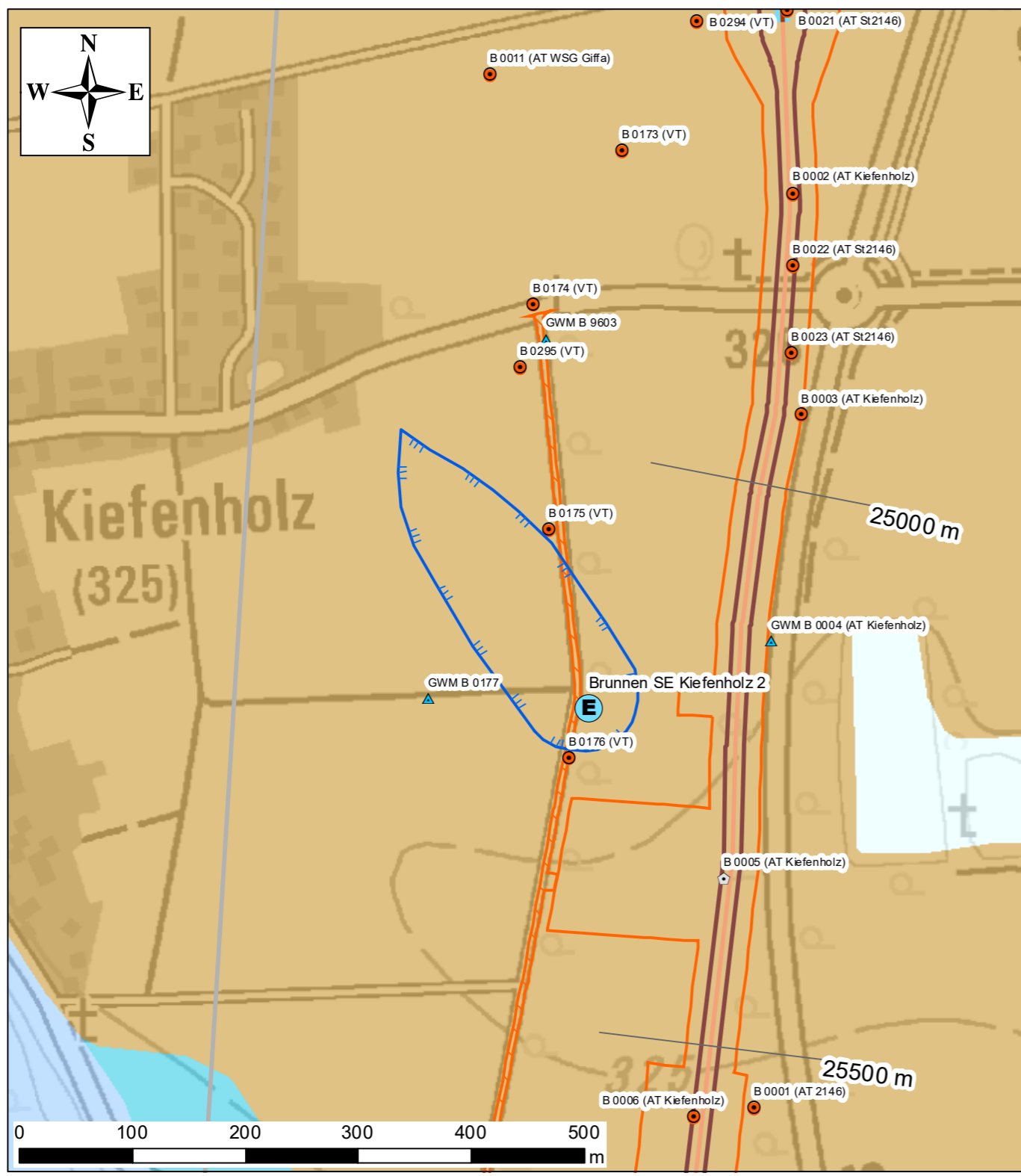
Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- ▲ GWM
- KB
- ◇ Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
Brunnen SE Kiefenholz 2
 Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 84d
- 89
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

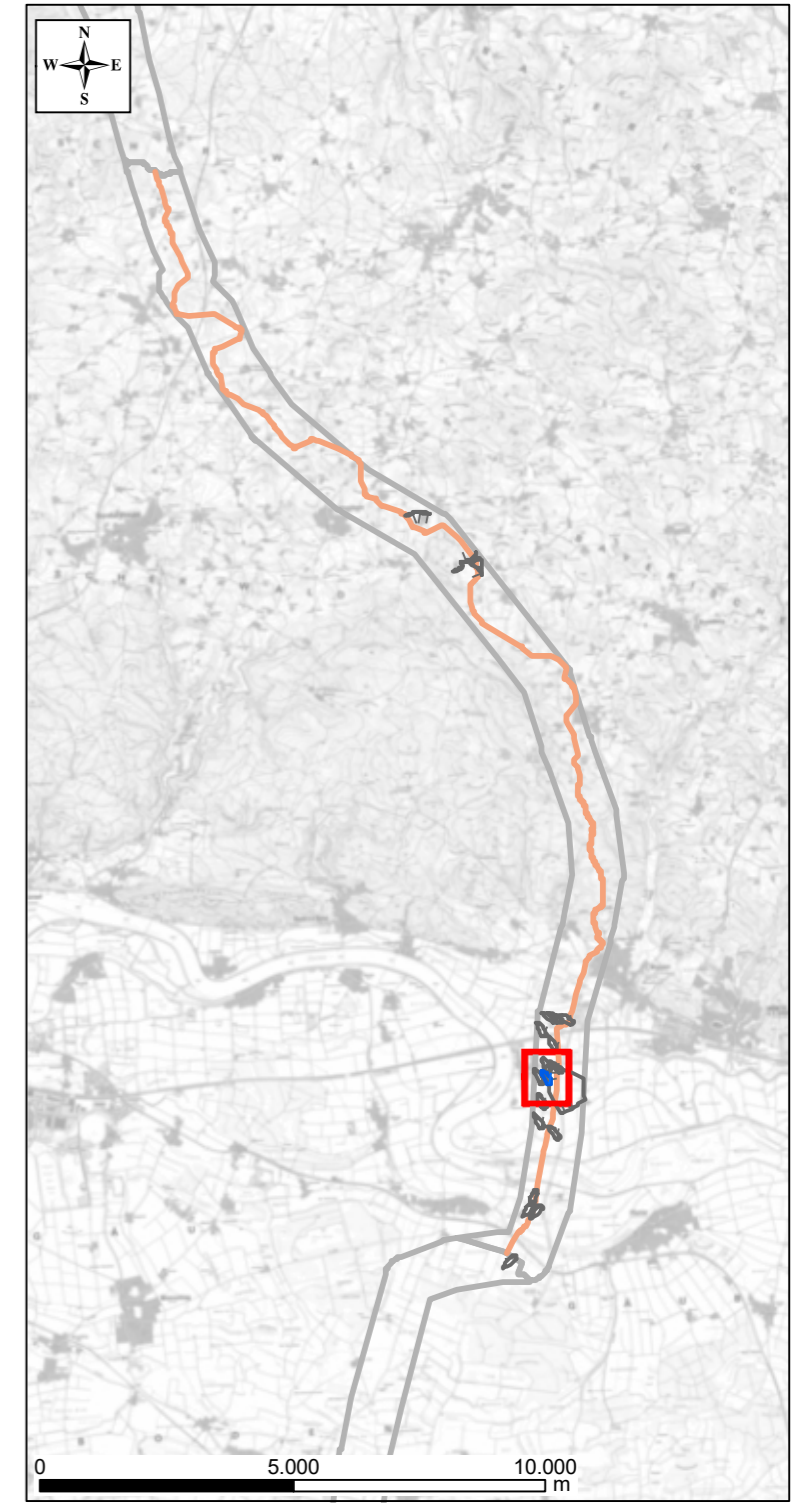
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

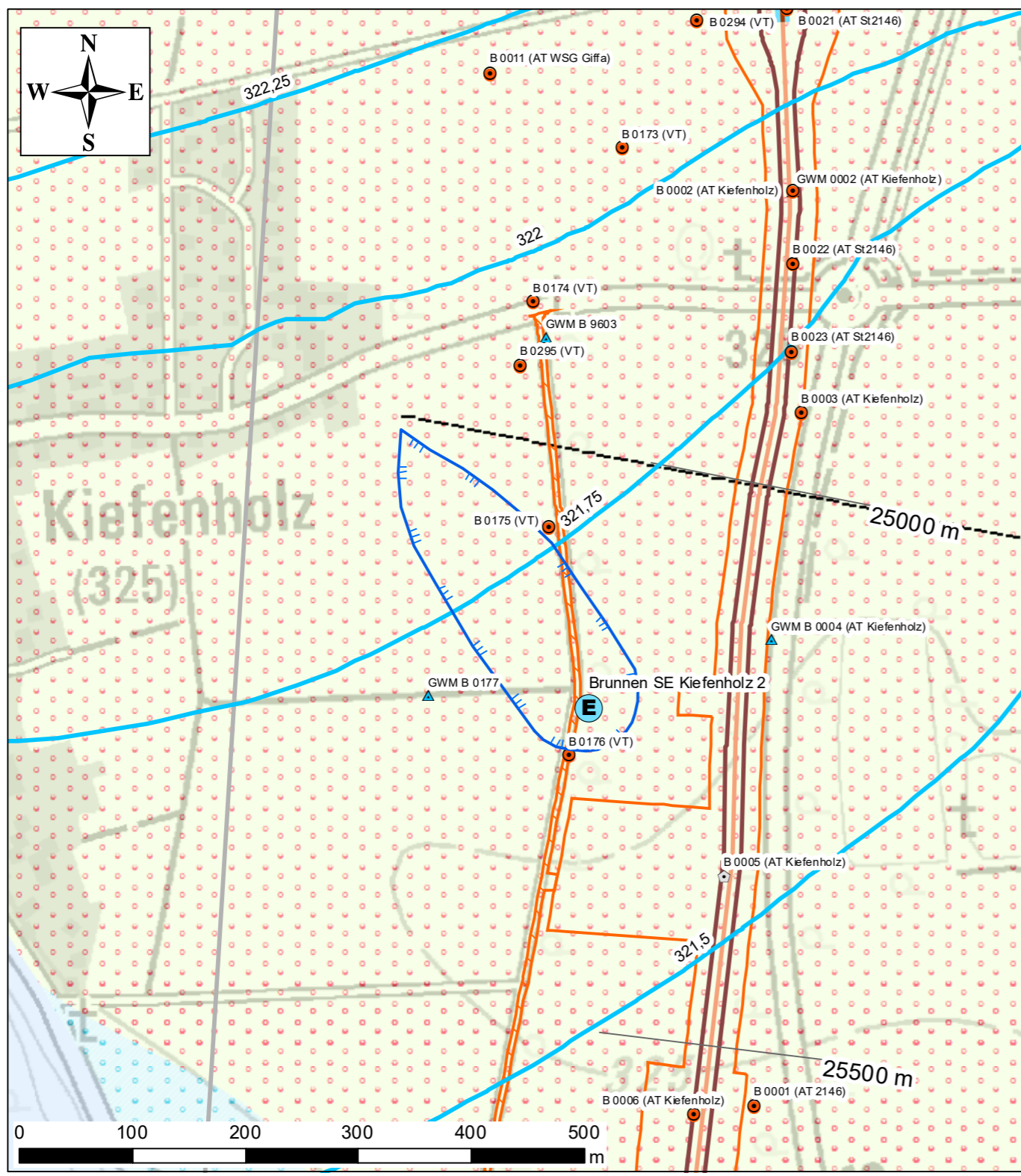
Sondierpunkte BGHU

- GWM
- KB
- Schurf



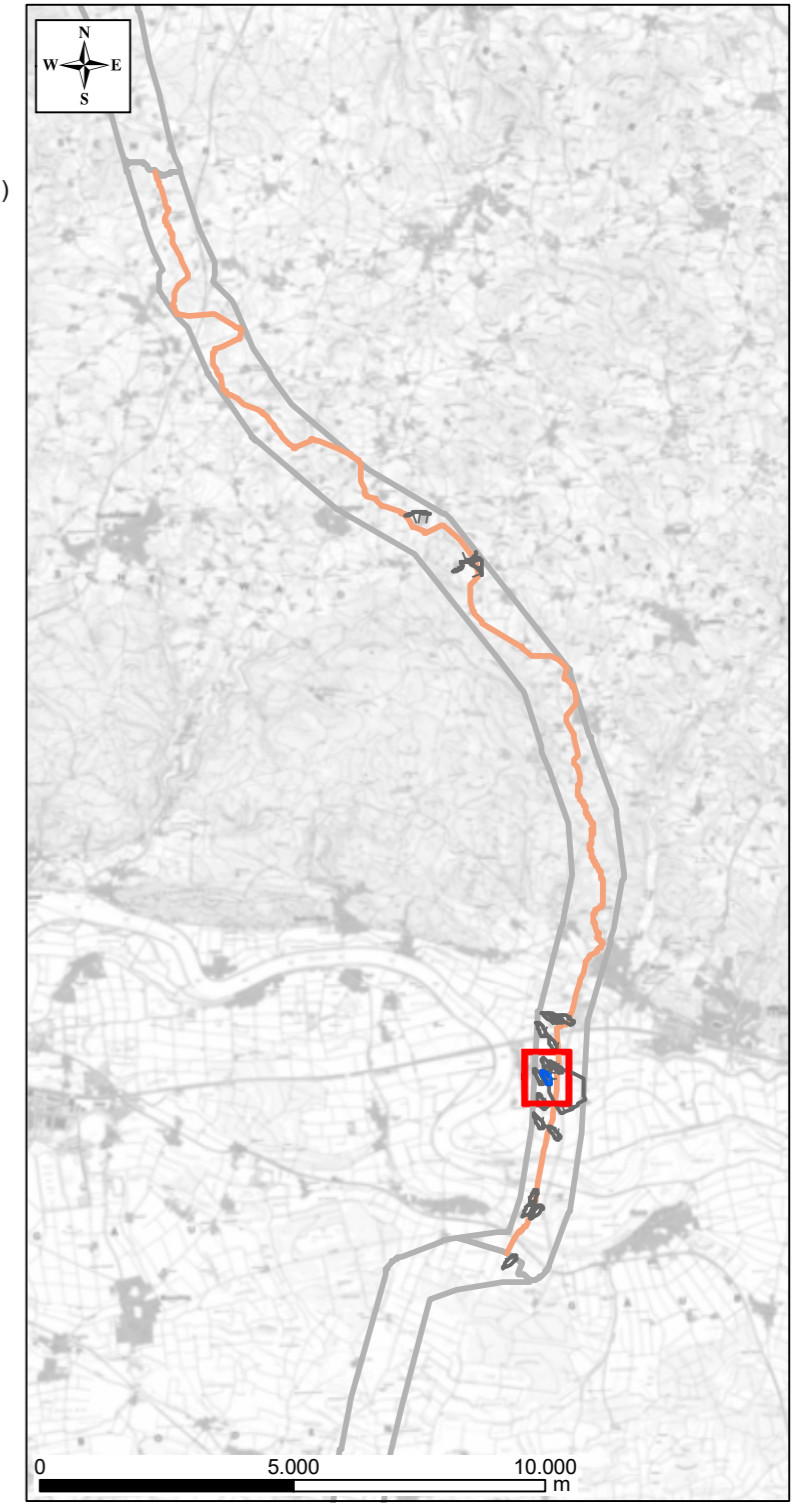
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

GwGleichenplan
Brunnen SE Kiefenholz 2
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- ▲ GWM
- KB
- Schurf

Sondierpunkte B GHU

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 15

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen Giffa

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.548
	Hoch	5.431.894
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		326
Bezeichnung der Fassung		Brunnen Giffa
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Landratsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		425
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Brunnen
Anmerkungen zur Fassung		Gemäß dem Landratsamt Regensburg befindet sich eine Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen) auf dem Flurstück. Genauere Angaben zu dem Standort des Brunnens liegen nicht vor.
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		Nicht bekannt
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Nicht bekannt
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten	
<p>Innerhalb des möglichen EZG befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 befindet sich eine vermutete, WNW-ESE-streichende Störung innerhalb des EZG. Dieser Bereich muss als Zone mit erhöhter Durchlässigkeit betrachtet werden.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
<p>Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.</p>	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
<p>Die Grundwasserfließrichtung ist von NW nach SE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordwestlicher Richtung.</p> <p>Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert.</p> <p>Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.</p>	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	0 – 175,5 mm/a (0 – 5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,497
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	ca. 575
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Kein Risiko gegeben, außer im Havariefall	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	<p>Um dem Risiko im Havariefall entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen ➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden ➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln ➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG ➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend ➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt.</p>
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	<p>Für Zuwegungen bzw. Zufahrten wird lediglich das Risiko während der Bauphase betrachtet, eine betriebsbedingte Beeinflussung durch Zuwegungen und Zufahrten ist auszuschließen. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich zudem nur auf den Havariefall.</p> <p>Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	wassergefährdender Stoffe entlang der Zufahrt/Zuwegung nicht ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann, da es hier zu einem erhöhten Verkehrsvolumen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr kommt.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da es innerhalb des EZG nicht zu einem Eingriff in das Grundwasser kommt. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:10.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

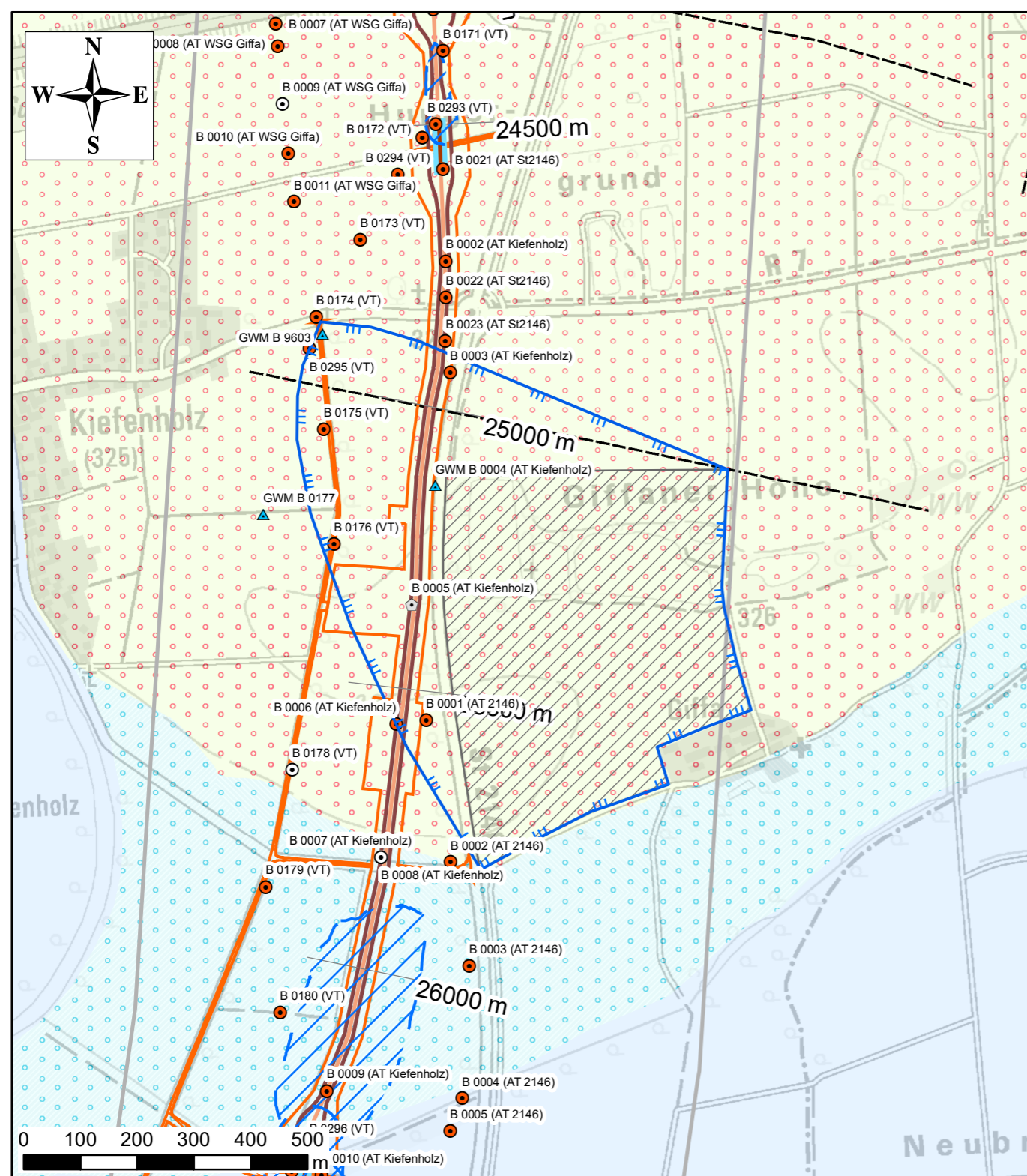
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

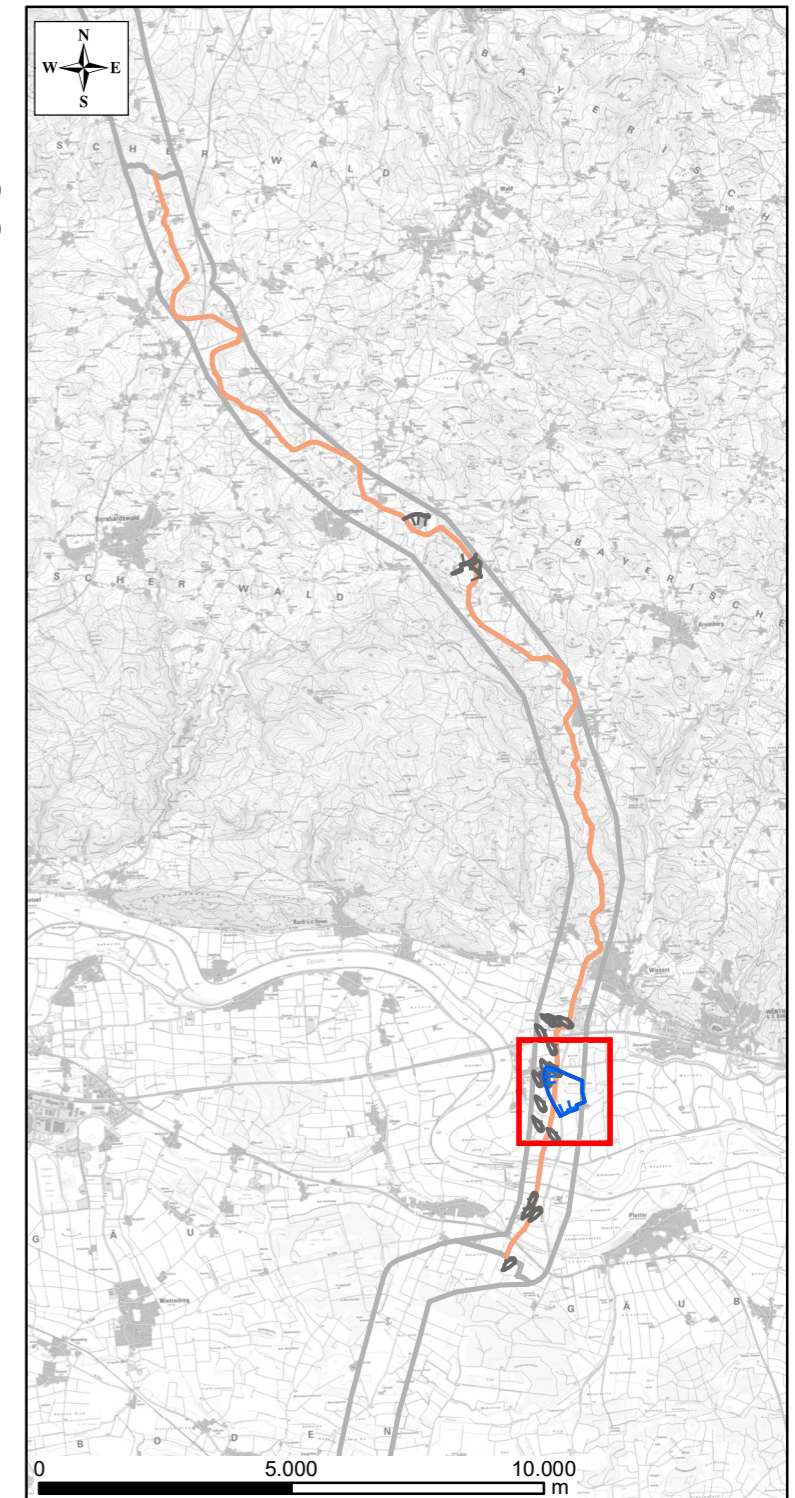
Brunnen Giffa

Maßstab 1:10.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

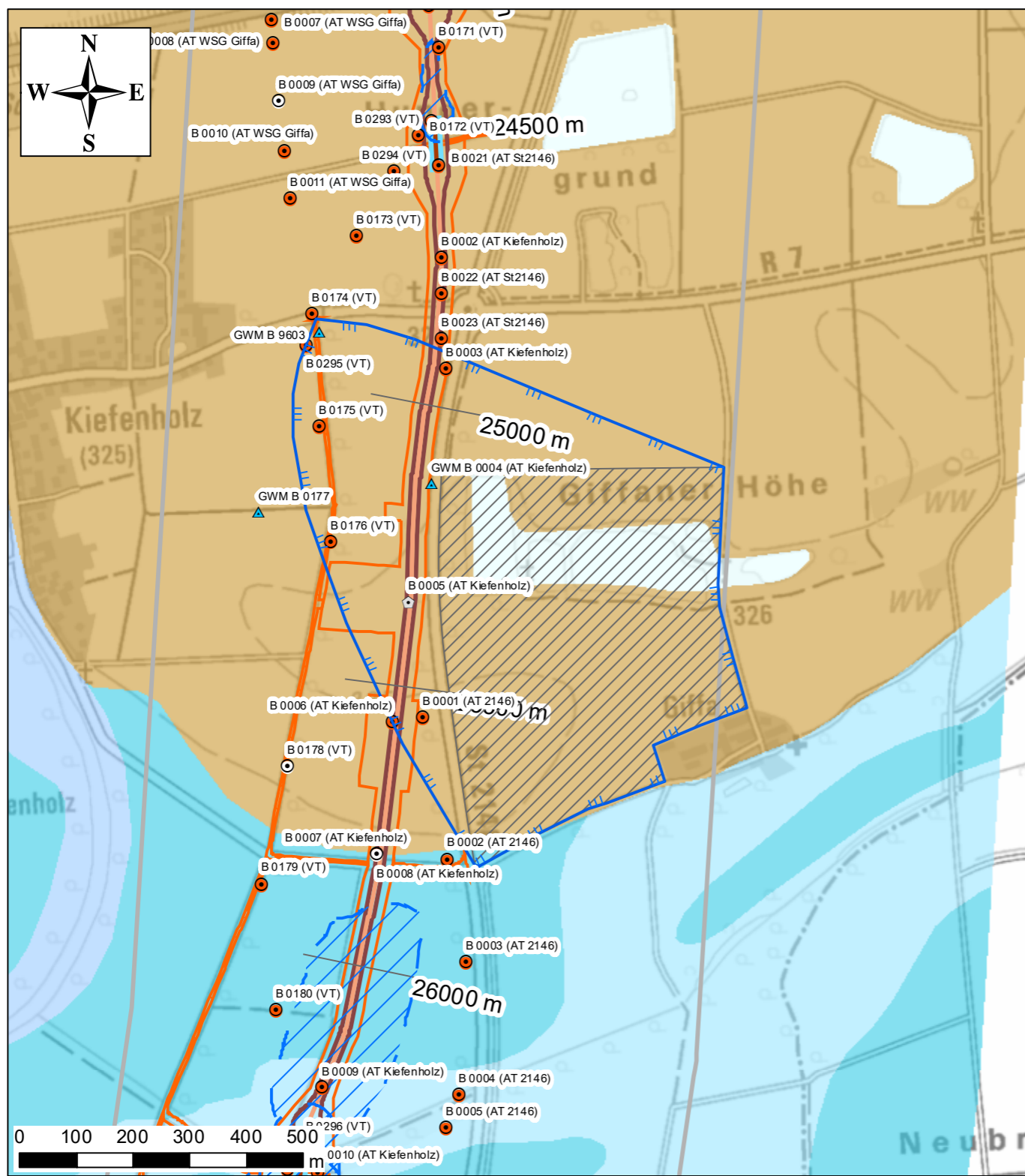
Legende

- Flurstück der Anlage (genauer Standort unbekannt)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- ▲ GWM
- KB
- ◇ Schurf

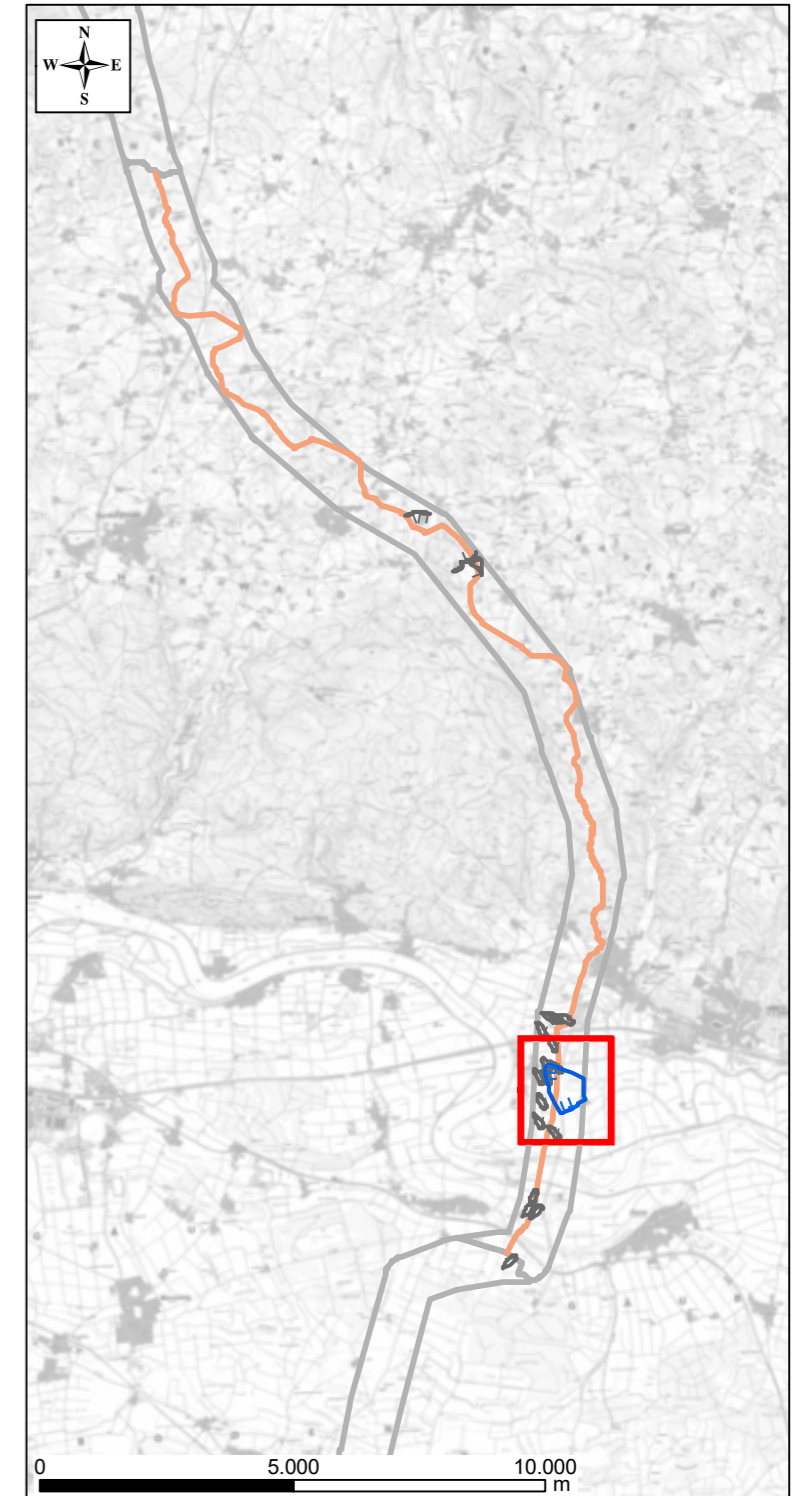
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
Brunnen Giffa
 Maßstab: 1:10.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 84d
- 89
- 90a
- 998



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

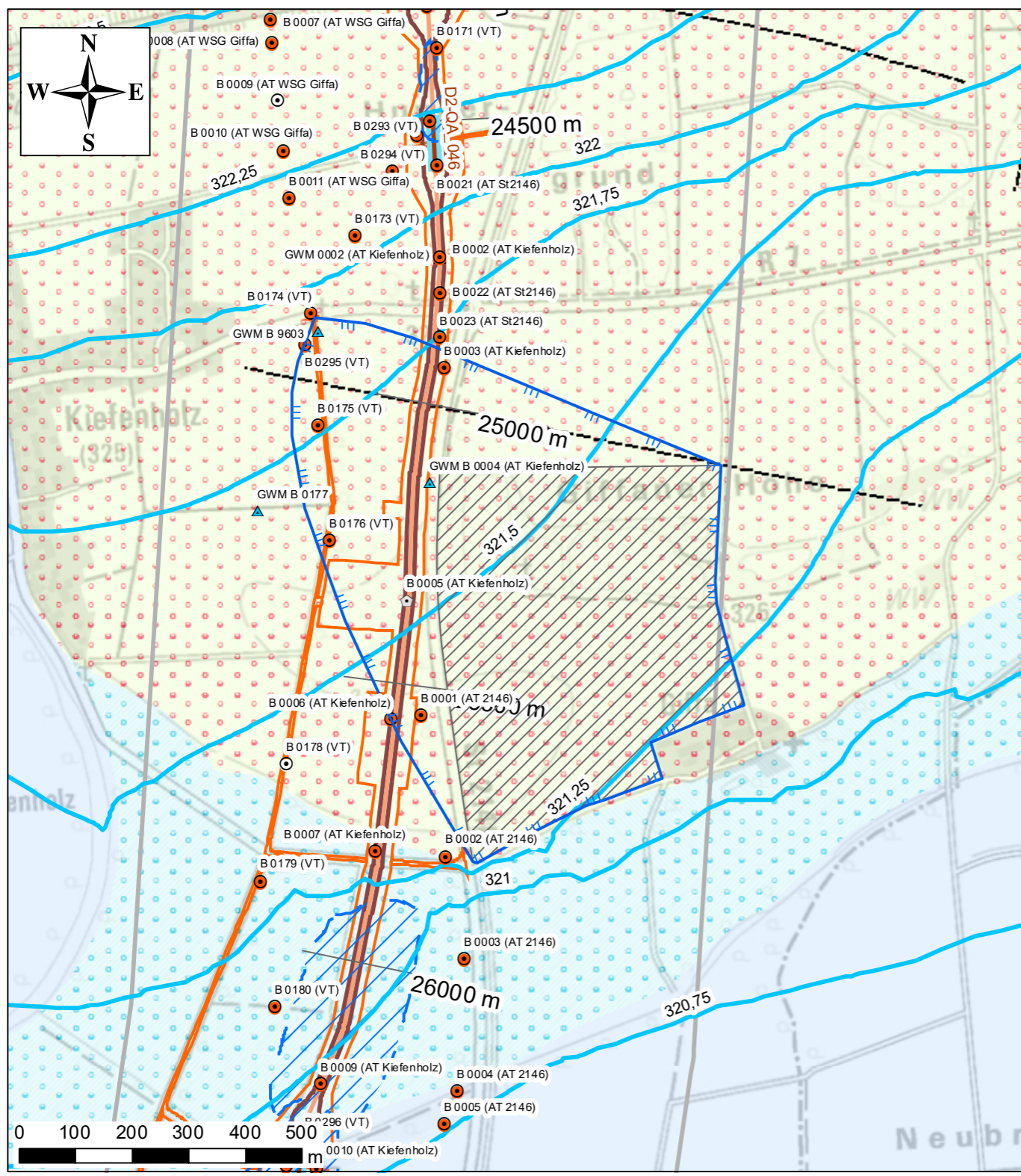
- Flurstück der Anlage (genauer Standort unbekannt)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf

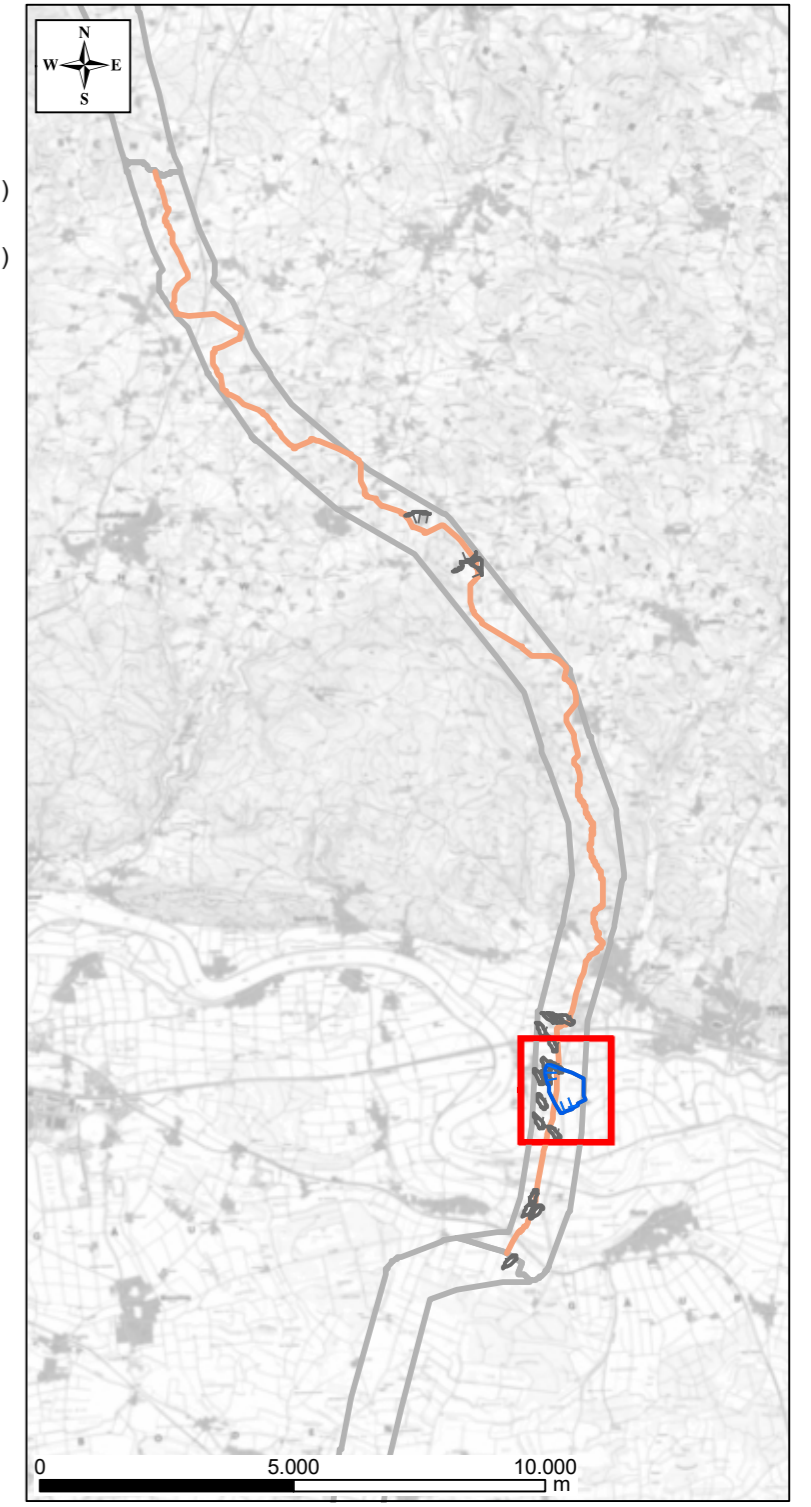
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen Giffa
 Maßstab: 1:10.000**



Legende GK

- Störung, vermutet
- ◻ Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- ◻ Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- ◻ Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- ◻ Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- GwGleichen (m ü. NHN)
- ▭ Flurstück der Anlage (genauer Standort unbekannt)
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGH U

- RKS
- ▲ GWM
- KB
- ◇ Schurf

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 16

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen S Kiefenholz 1

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.453
	Hoch	5.431.421
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		325
Bezeichnung der Fassung		Brunnen S Kiefenholz 1
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		402
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 5 m u. GOK (320 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens dominieren gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Spätglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen. Im südlichen Randbereich des EZG befinden sich mittelholozäne Flussschotter (Mittlere Postglazialterrasse 1) aus wechselnd sandigen und steinigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	175,5 mm/a (5,6 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrlänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Für Zuwegungen bzw. Zufahrten wird lediglich das Risiko während der Bauphase betrachtet, eine betriebsbedingte Beeinflussung durch Zuwegungen und Zufahrten ist auszuschließen. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich zudem nur auf den Havariefall. Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte wassergefährdender Stoffe entlang der Zufahrt/Zuwegung nicht ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann, da es hier zu einem erhöhten Verkehrsvolumen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr kommt.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

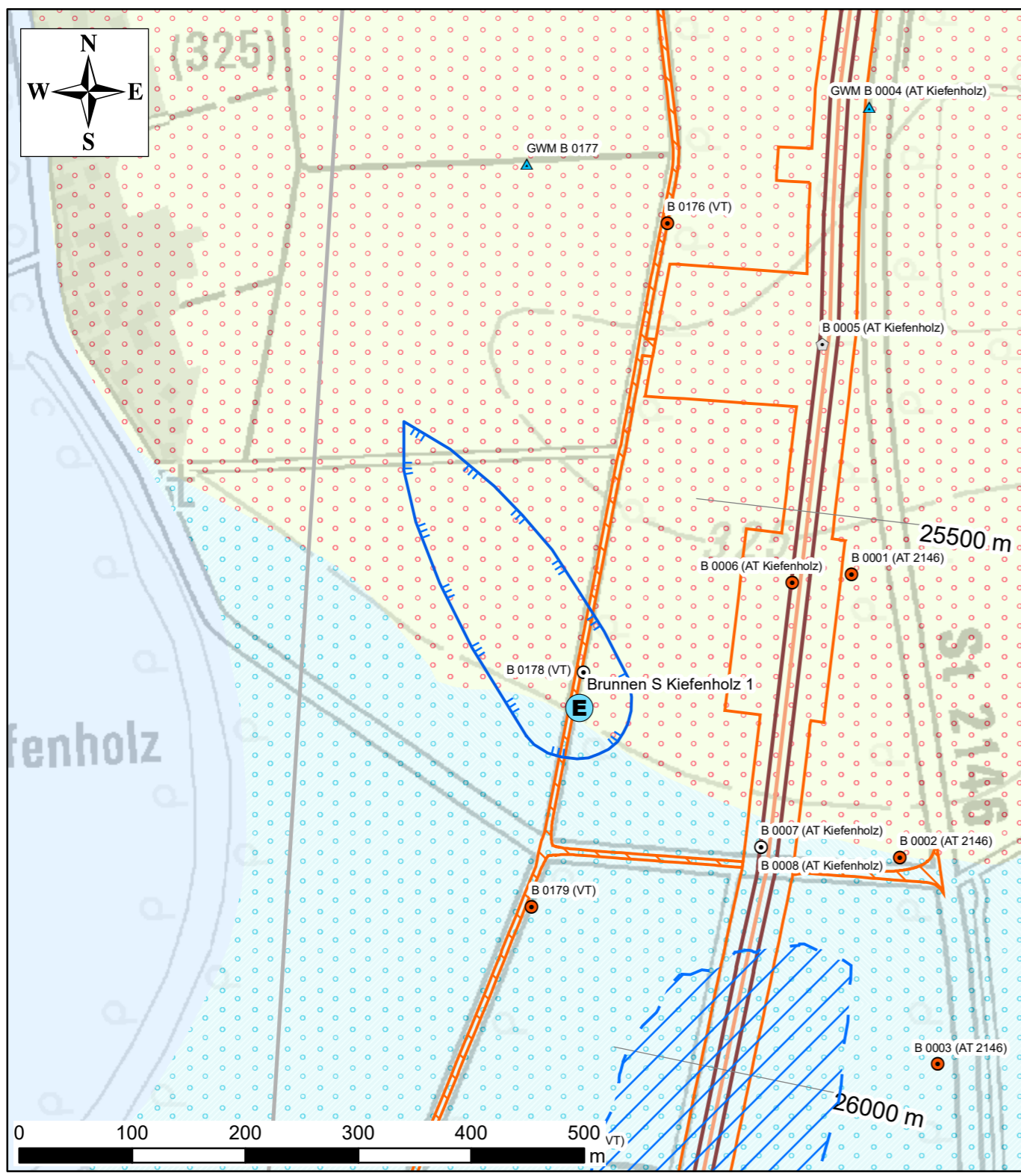
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

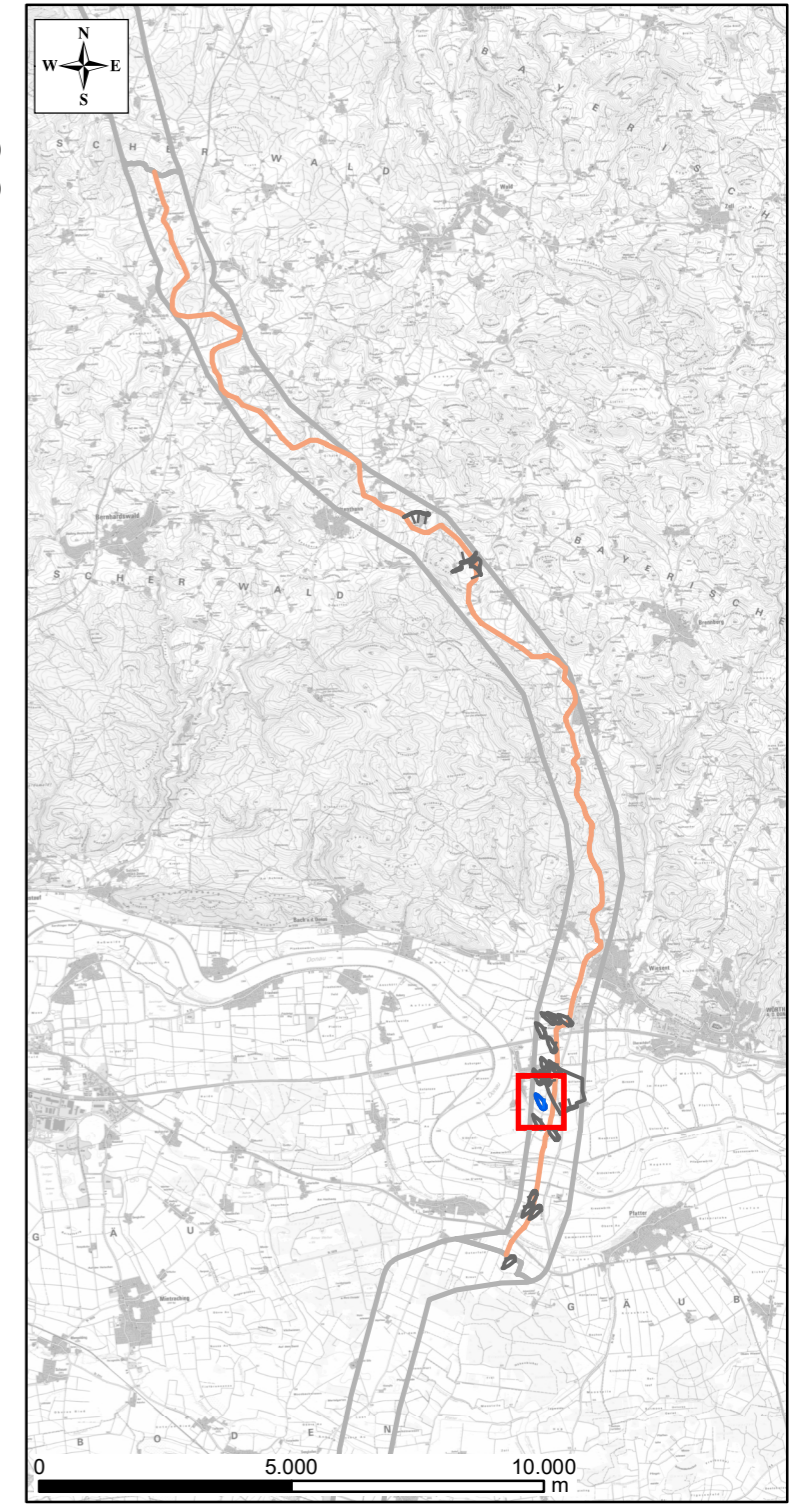
Brunnen S Kiefenholz 1

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- E Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

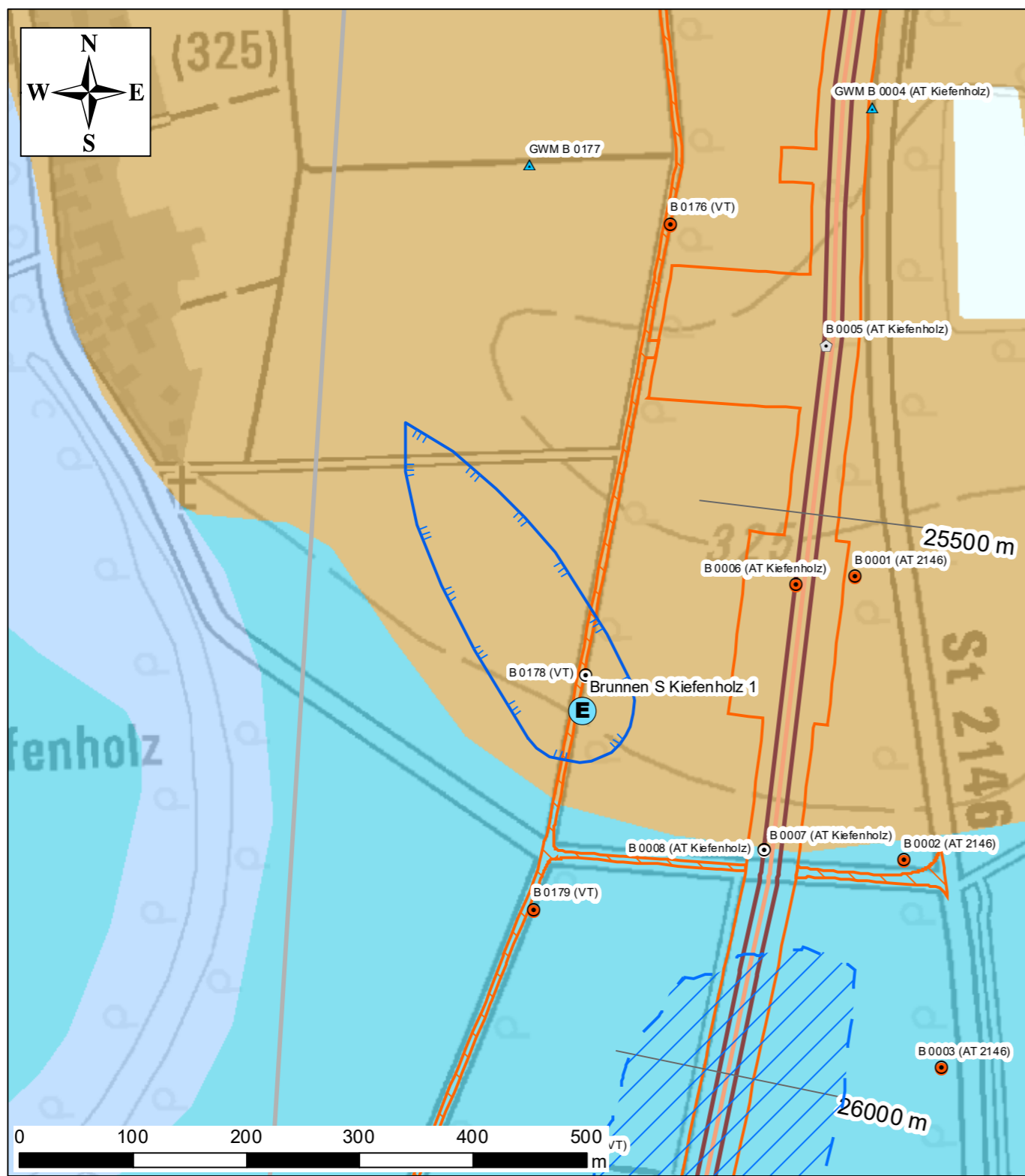
Sondierpunkte BGHU

- o RKS
- ▲ GWM
- KB
- ◊ Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Brunnen S Kiefenholz 1

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 84d
- 89
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Zuwegungen

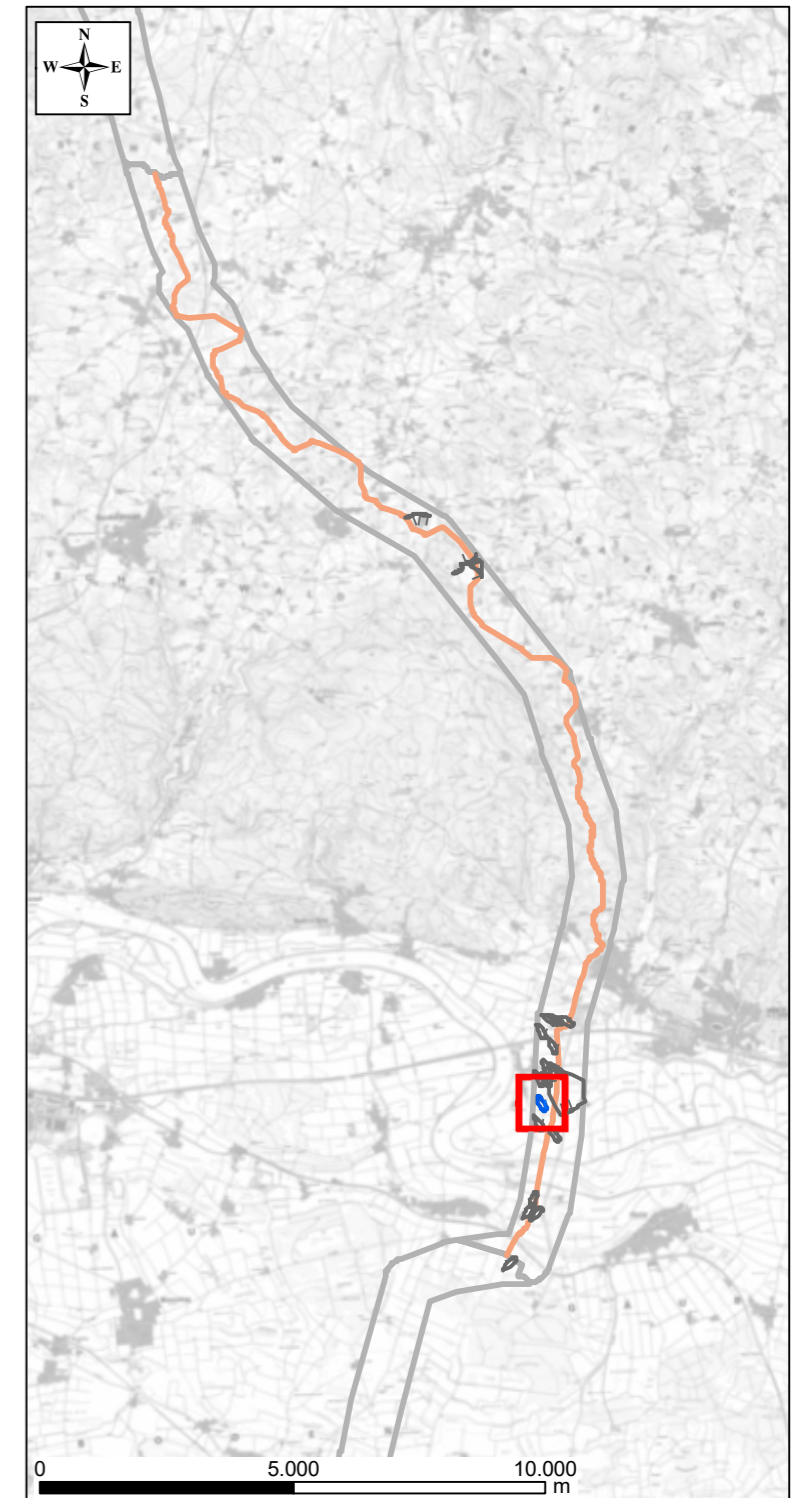
- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- E Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- o RKS
- ▲ GWM
- KB
- ◊ Schurf



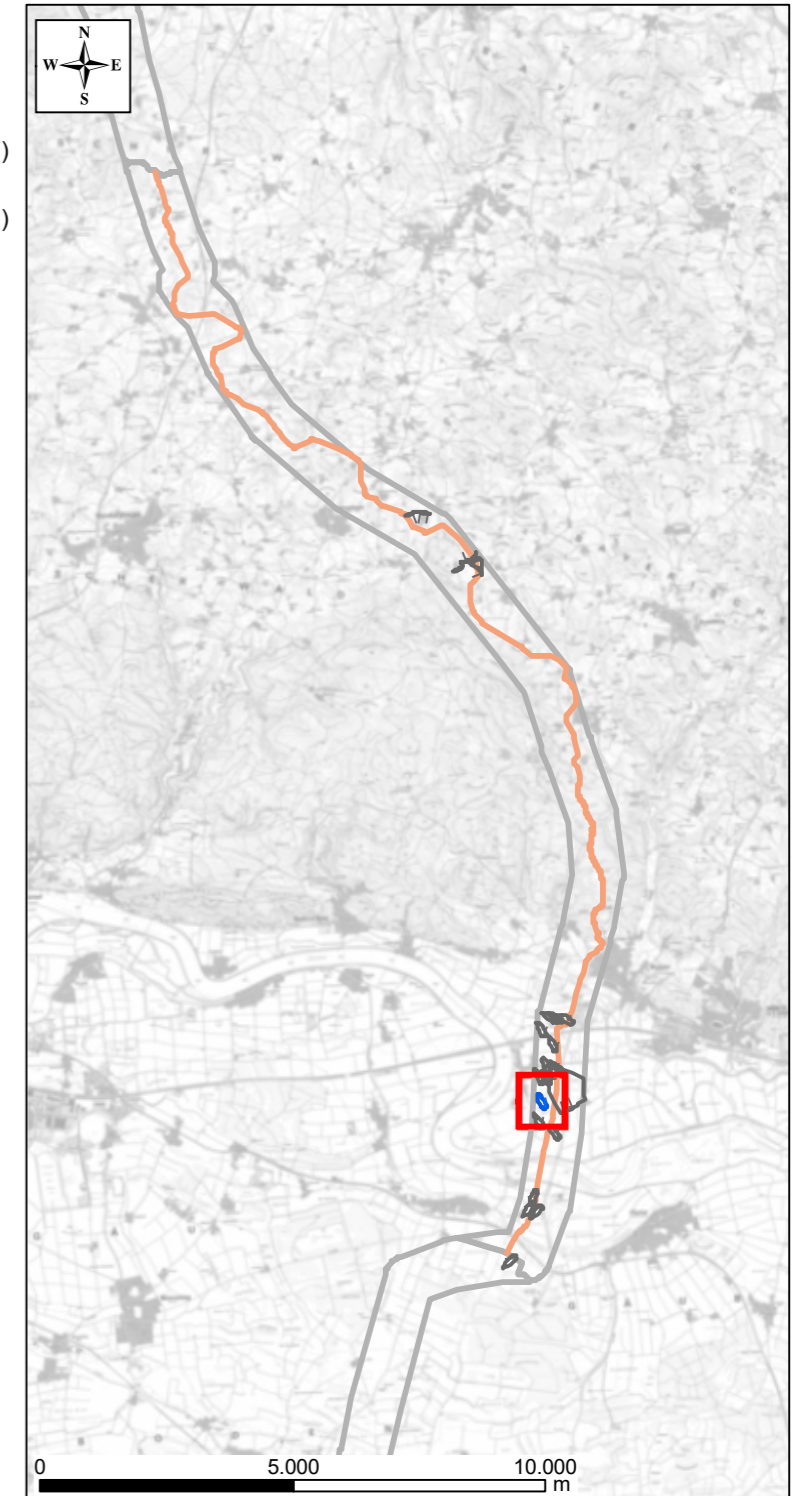
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen S Kiefenholz 1**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- GWM
- KB
- Schurf

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 17

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen S Kiefenholz 2

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.402
	Hoch	5.431.022
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		324
Bezeichnung der Fassung		Brunnen S Kiefenholz 2
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		525
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 5,5 m u. GOK (318,5 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) mittelholozäne Flussschotter (Mittlere Postglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen und steinigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff und gering verbreitet aus Carbonatsand bis -lehm (Auensediment).</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	61,4 mm/a (1,9 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,026
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Für Zuwegungen bzw. Zufahrten wird lediglich das Risiko während der Bauphase betrachtet, eine betriebsbedingte Beeinflussung durch Zuwegungen und Zufahrten ist auszuschließen. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich zudem nur auf den Havariefall. Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte wassergefährdender Stoffe entlang der Zufahrt/Zuwegung nicht ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann, da es hier zu einem erhöhten Verkehrsvolumen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr kommt.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

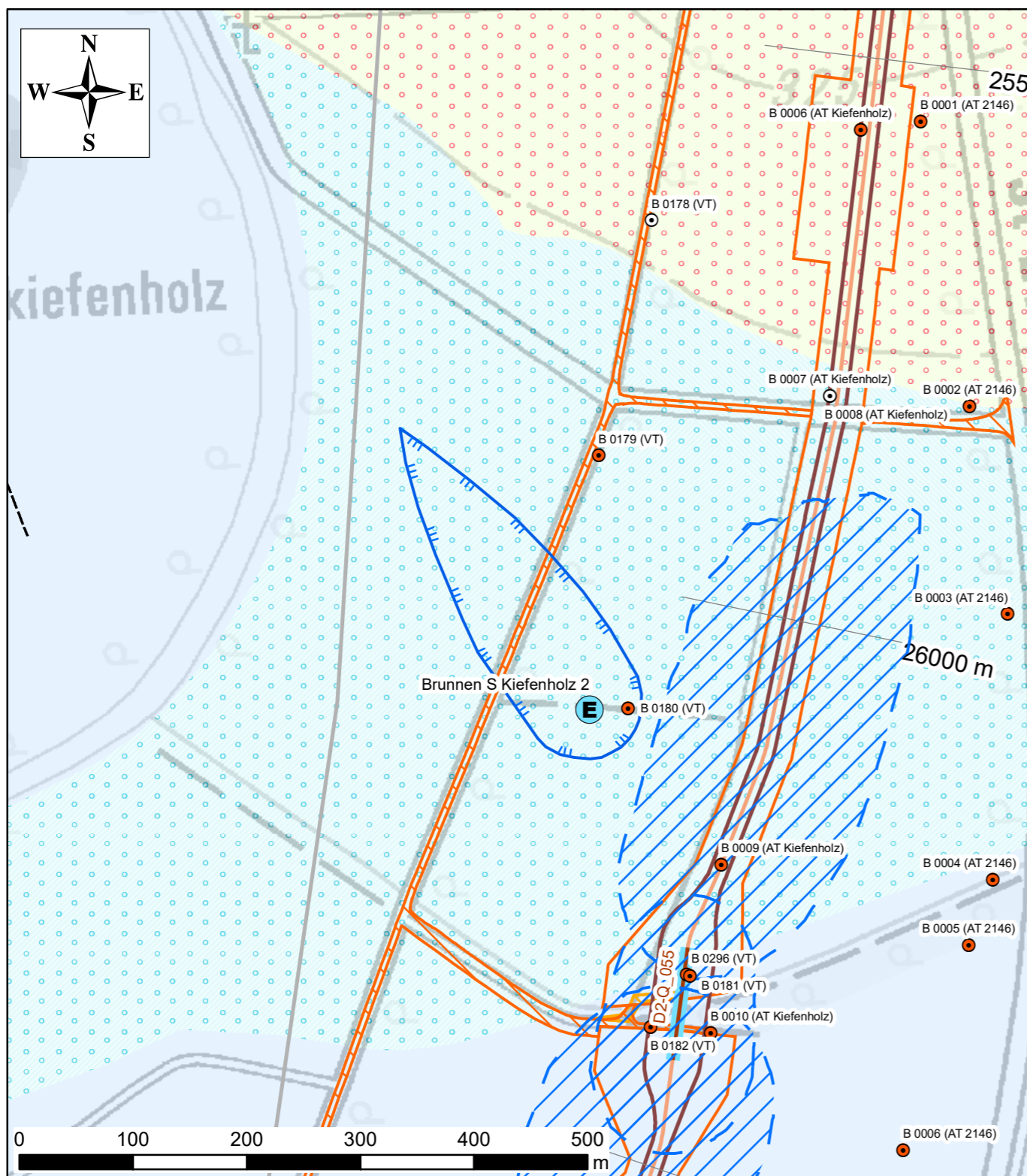
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen S Kiefenholz 2

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

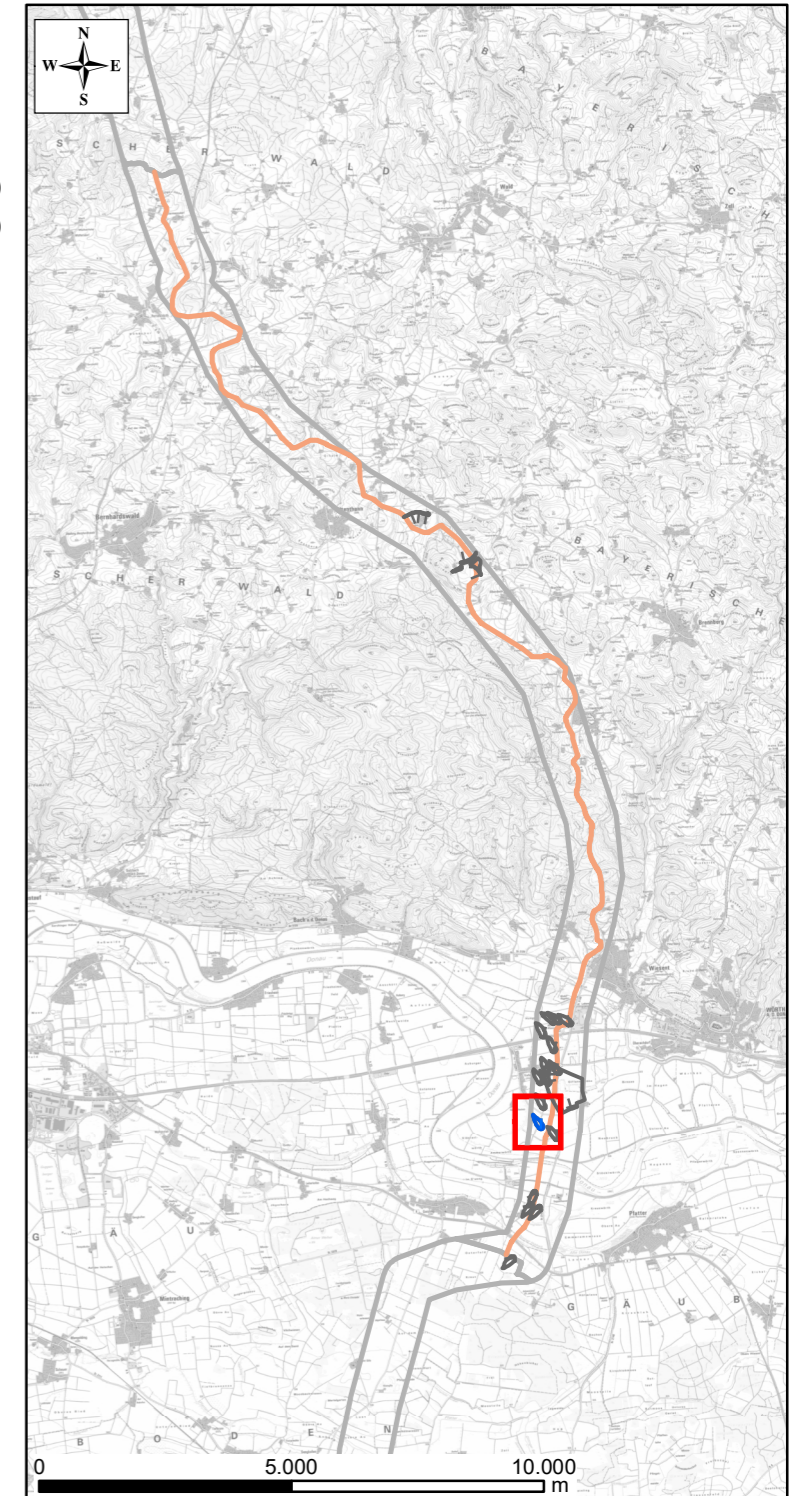
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

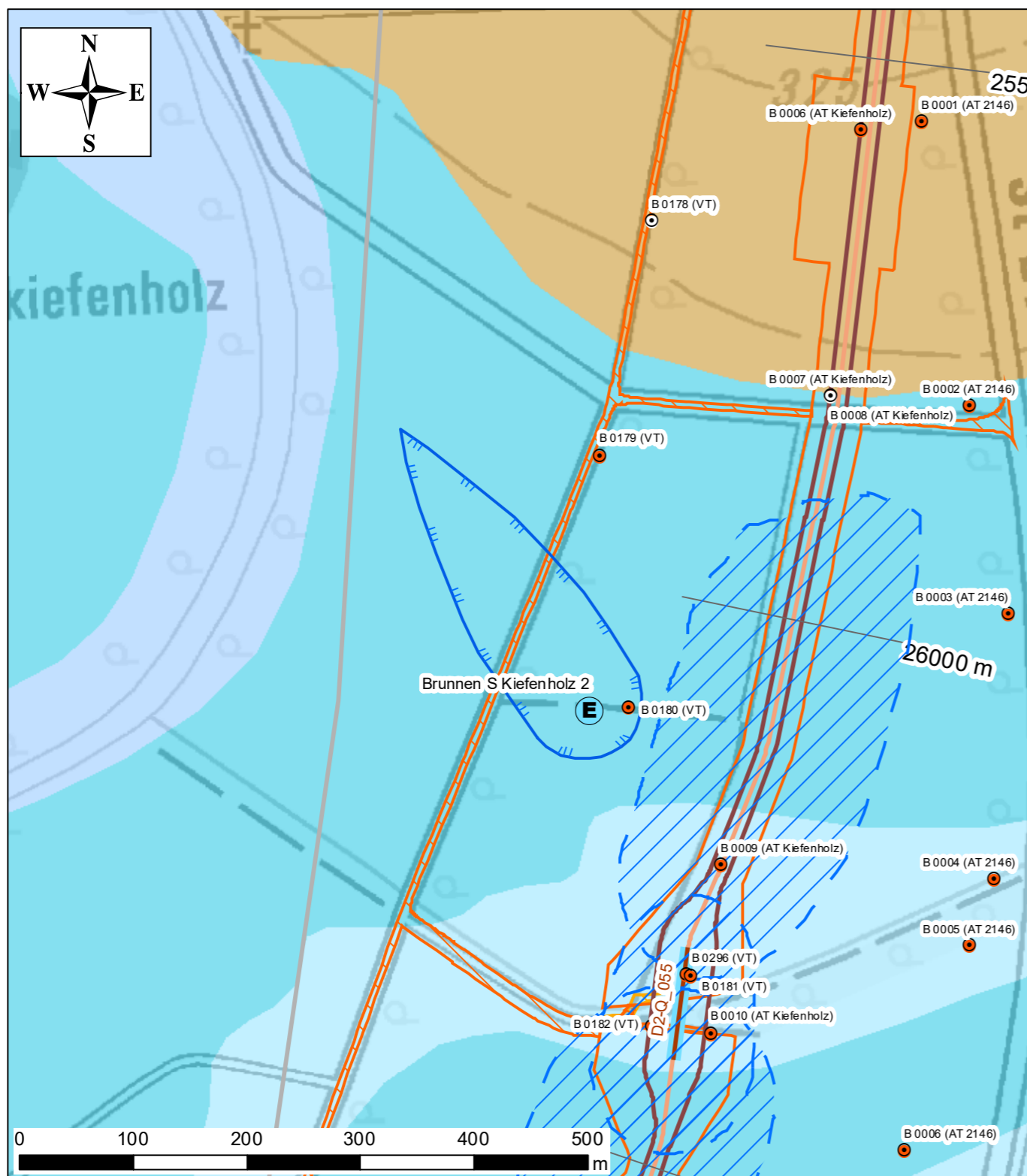
- RKS
- KB



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Brunnen S Kiefenholz 2

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 84d
- 89
- 90a

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

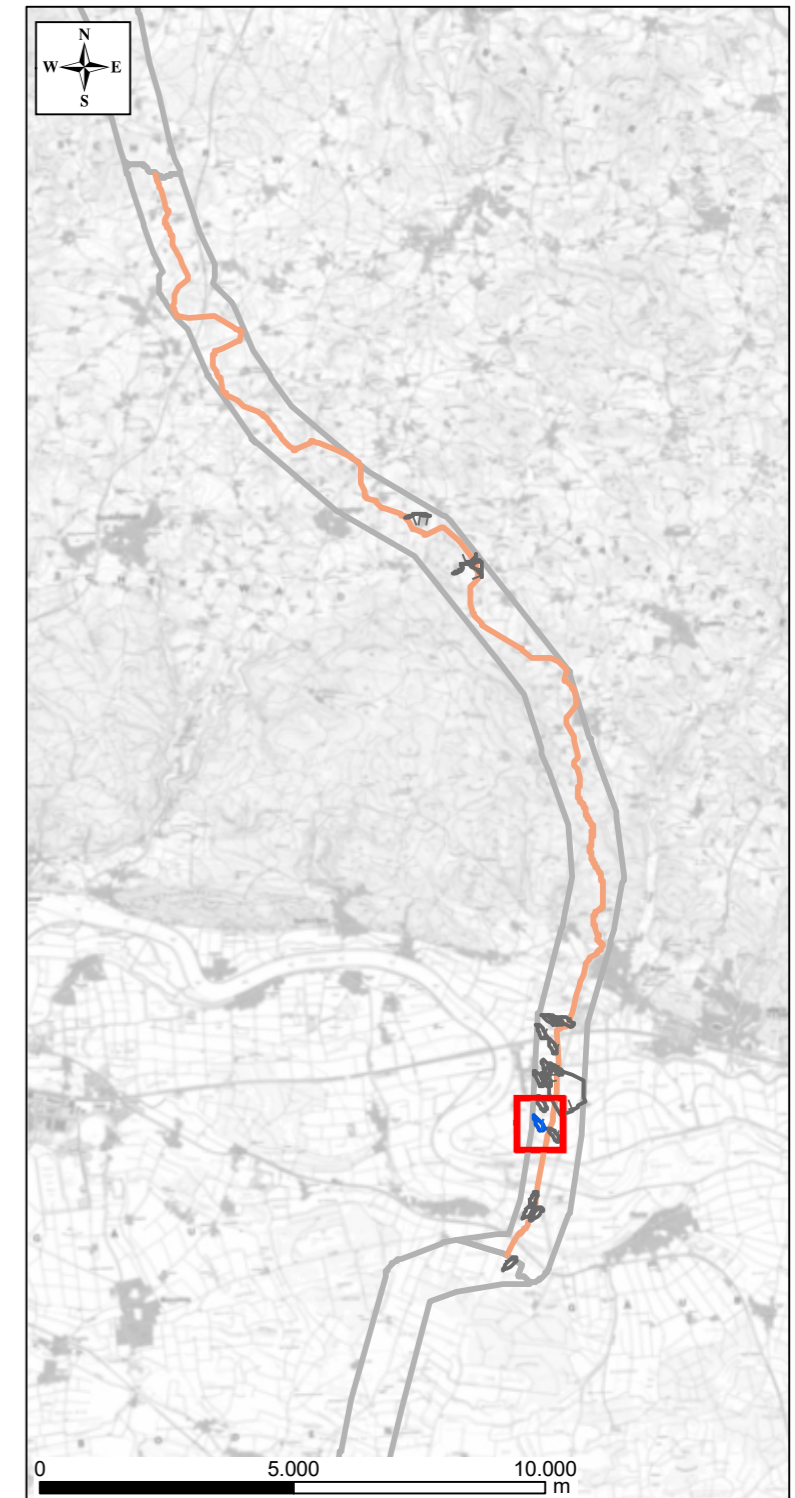
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- E Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

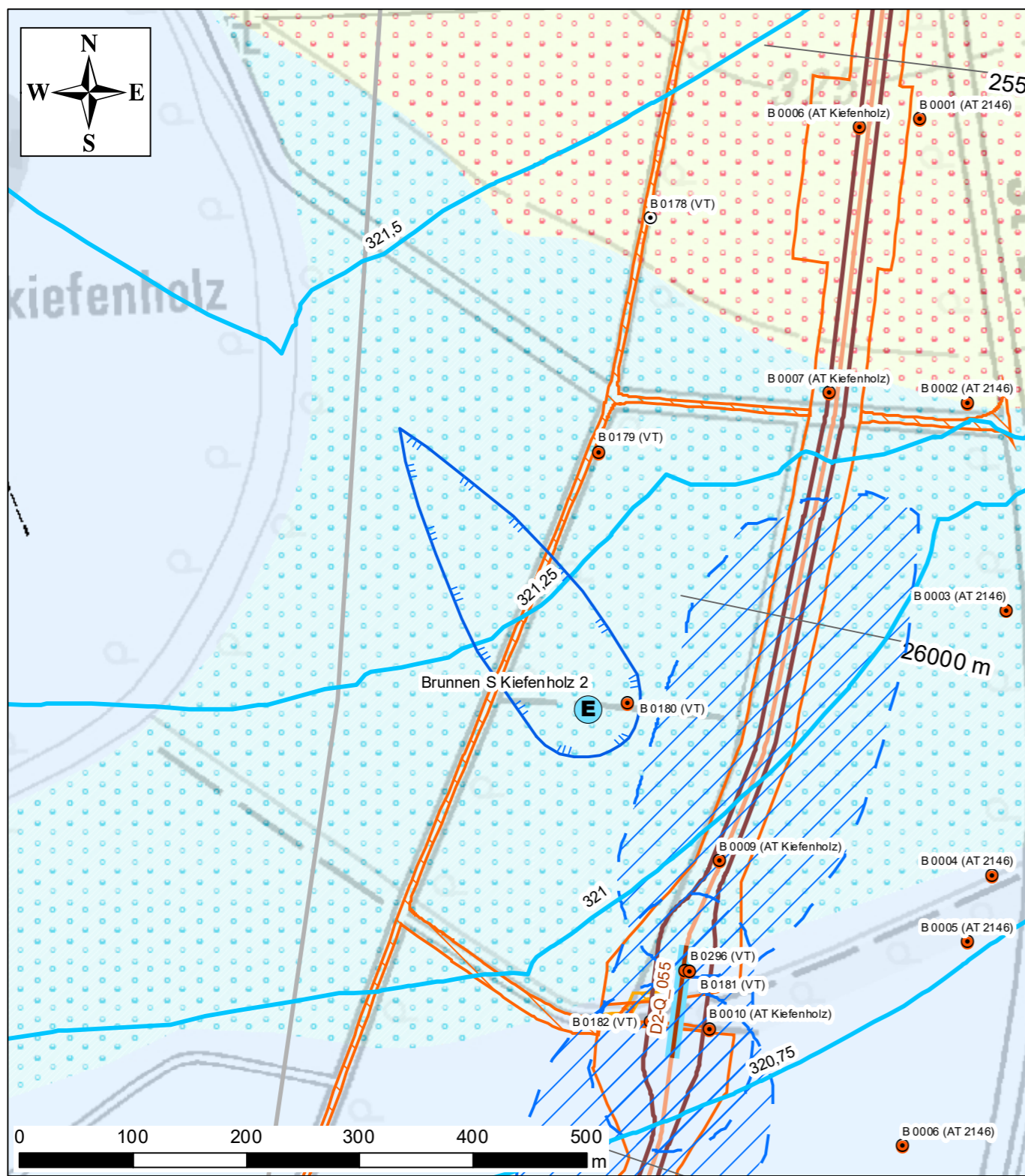
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB



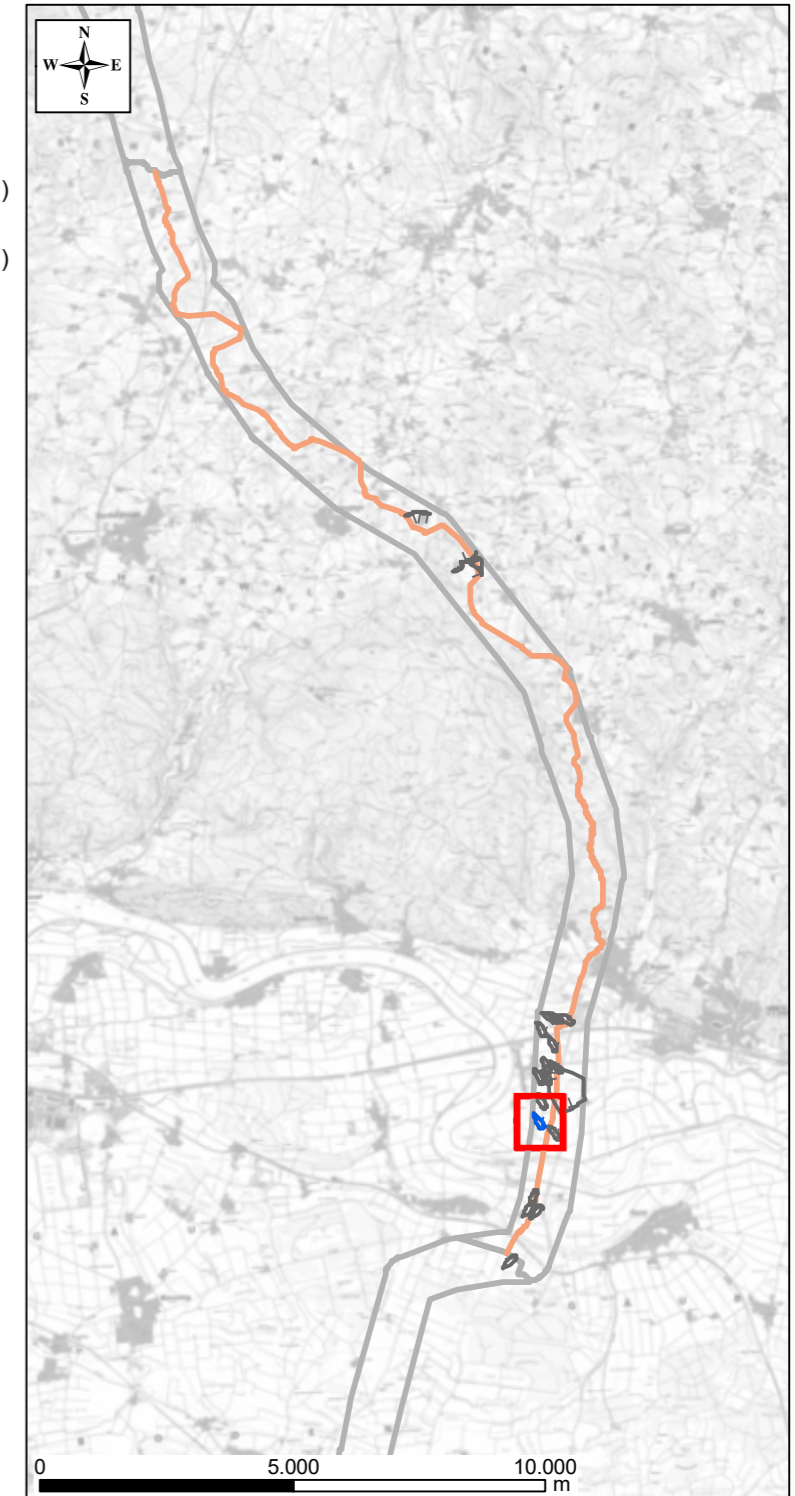
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen S Kiefenholz 2**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Störung, vermutet
- ◻ Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- ◻ Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- ◻ Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- ◻ Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- ▭ Schutzstreifen
- ▭ Arbeitsflächen
- ▭ Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- ▭ temporär anzulegende Baustraßen
- ▭ Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- ▭ Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- ▭ Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- ⊙ Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NNH)
- ▭ Aktuell betrachtetes EZG
- ▭ EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte B GHU

- ⊙ RKS
- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 18

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen S Kiefenholz 3

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.722
	Hoch	5.430.807
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		323
Bezeichnung der Fassung		Brunnen S Kiefenholz 3
Hinweis auf die Fassung		LfU Datenbank
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Kiefenholz
Flurstück		514
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 5,0 m u. GOK (318 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 235
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich im südöstlichen Bereich und am Brunnenstandort gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) ältere Auenablagerungen (Jüngere Postglazialterrasse 1) aus Sanden und Kiesen, zum Teil unter Flusslehm oder Flussmergel. Im nordwestlichen Bereich sind ältere Ablagerungen, mittelholozäne Flussschotter (Mittlere Postglazialterrasse 2), aus wechselnd sandigen und steinigen Kiesen vorhanden.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich im südöstlichen Bereich des EZG befinden, um vorherrschend Gley-Kalkpaternia sowie gering verbreitet kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum. Im Nordwesten des EZG sind fast ausschließlich</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff und gering verbreitet aus Carbonatsand bis -lehm (Auensediment) vorhanden.	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von NNW nach SSE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus nordnordwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	56,0 – 61,4 mm/a (1,8 – 1,9 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrlänge innerhalb des EZG (m)	ca. 60
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	ja
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Die Vorzugstrasse verläuft nordwestlich, ca. 235 m oberstromig des Brunnenstandortes. Gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung ist in diesem Bereich mit flurnahen GwStänden zu rechnen. Dementsprechend ist eine Bauwasserhaltung notwendig. Der nordwestliche Bereich des EZG befindet sich innerhalb des berechneten Absenktrichters. Ein direkter Eingriff in das Grundwasser im EZG ist gegeben. Hydrogeologische Risikobewertung: Risiko ist vorhanden, da es innerhalb des EZG zu einem direkten Eingriff ins Grundwasser kommt.	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Im nördlichen Bereich des EZG ist ein direkter Eingriff in das Grundwasser gegeben, da der Flurabstand entlang der Vorzugstrasse gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung gering ist. Insgesamt besteht das Risiko einer Beeinträchtigung der

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<p>Wasserqualität während der Bauphase innerhalb des EZG ohne vorsorgende Maßnahmen, im Falle einer auftretenden Verunreinigung.</p> <p>Um dem Risiko entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ So weit wie möglich zeitliche und räumliche Begrenzung des Eingriffs ins Grundwasser durch bspw. Kurzstrangverlegung zur Minimierung der Grabenöffnungszeiten ➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen ➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen ➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden ➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln ➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG ➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend ➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung des Brunnens während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
<p>Baubedingtes Risiko: Wasserquantität</p>	<p>Entlang des Trassenverlaufes wird bei Eingriff in den genutzten GwLeiter eine Bauwasserhaltung erforderlich, welche den Wasserzufluss zum Brunnen vermindern würde.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass während der Bauphase durch die Bauwasserhaltung ein Teil des dem Brunnen zuströmenden Wassers entnommen wird, da die Trasse im Anstrom liegt. Ein</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<p>Absinken des Wasserspiegels am Brunnenstandort ist durch die Bauwasserhaltung potenziell gegeben.</p> <p>Die Bauwasserhaltung nach der Unterlage Teil K.3.1 wird im Folgenden betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dauer: 21 Tage ➤ Andrang: 374,40 m³/h <p>Die Bauwasserhaltung erfolgt im direkten Anstrom, sodass eine temporäre Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, da es durch die Bauwasserhaltung zu einer Verringerung der Wasserquantität im EZG kommt.</p> <p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit einhergehend der Wasserquantität im EZG infolge einer bauzeitlichen Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen bzw. wird im Vergleich der Beeinflussung durch die Bauwasserhaltung als vernachlässigbar eingeschätzt. Vorsorgende Maßnahmen, die das Risiko herabsetzen würden, liegen nicht vor. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
<p>Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität</p>	<p>Für das HGÜ-Erdkabel, Schutz- und Leerrohre werden Kunststoffe und Metalle eingesetzt, die zu keiner qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers führen (s. Unterlage Teil C2 „Technische Vorhabensbeschreibung“). Gleiches gilt für Bettungsmaterialien und die Materialien, welche zur Grabenverfüllung verwendet werden (s. Unterlage Teil L2.2 „Bodenmanagement“).</p> <p>Ein Risiko hinsichtlich der Wasserqualität während des Betriebs des SOL ist nicht gegeben. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
<p>Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität</p>	<p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung, und damit einhergehend der Wasserquantität, im EZG des Brunnens infolge einer Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen, da die ursprüngliche Landnutzungsform nicht verändert wird.</p> <p>Aufgrund der Durchlässigkeit des Bettungsmaterials für die Stromleitung ist sichergestellt, dass der GwAnstrom des Brunnens aus nordnordwestlicher Richtung erhalten bleibt. Eine erhöhte Durchlässigkeit des Bettungsmaterials kann jedoch zu einer Längsdrainagewirkung entlang des SOL führen. Die Längsdrainagewirkung der SOL-Bettung wird durch Tonriegel unterbunden (vorsorgende Maßnahme), sodass auch keine wesentliche Veränderung des EZG erzeugt wird. Eine quantitative</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	Beeinträchtigung des Brunnens beim Betrieb des SOL ist somit nicht zu erwarten. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Aufgrund der bezogenen Benutzung i. S. v. § 9 WHG im Sinne einer qualitativen sowie quantitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während des Baus des SOL muss in der Folge in der Unterlage Teil K.3.1 (Bauwasserhaltung) eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.

LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020

LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

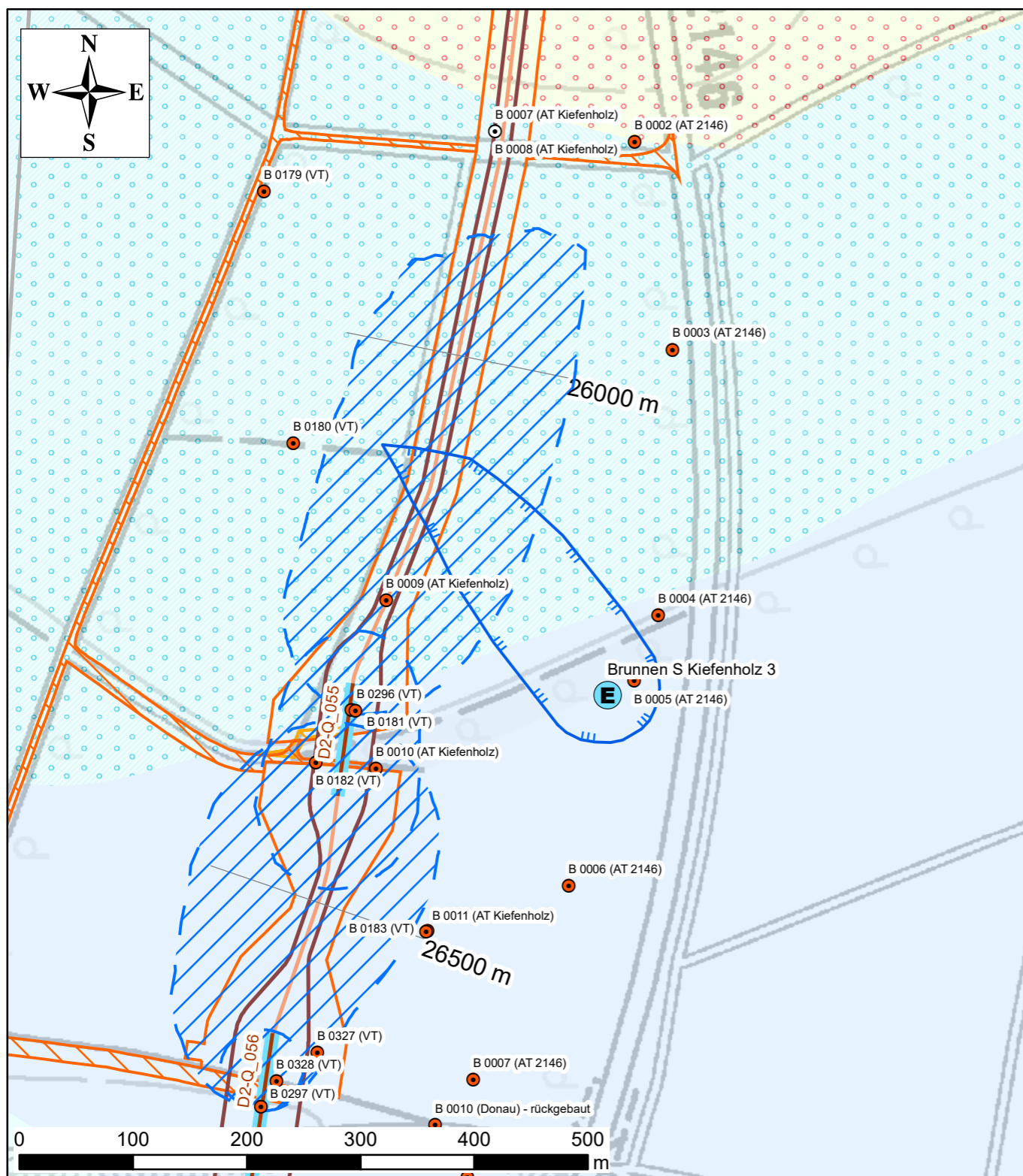
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen S Kiefenholz 3

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Jüngste Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 3)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

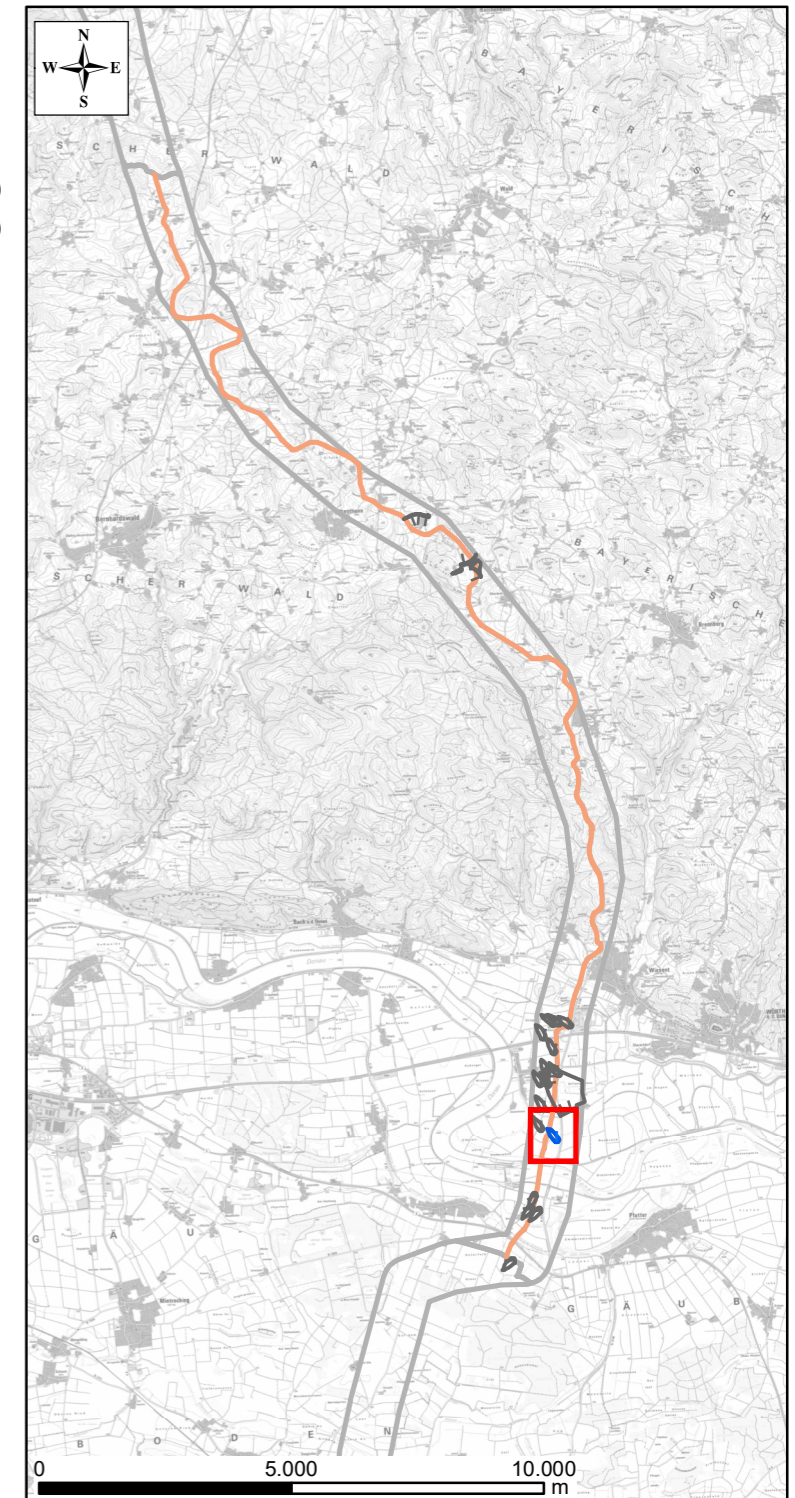
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

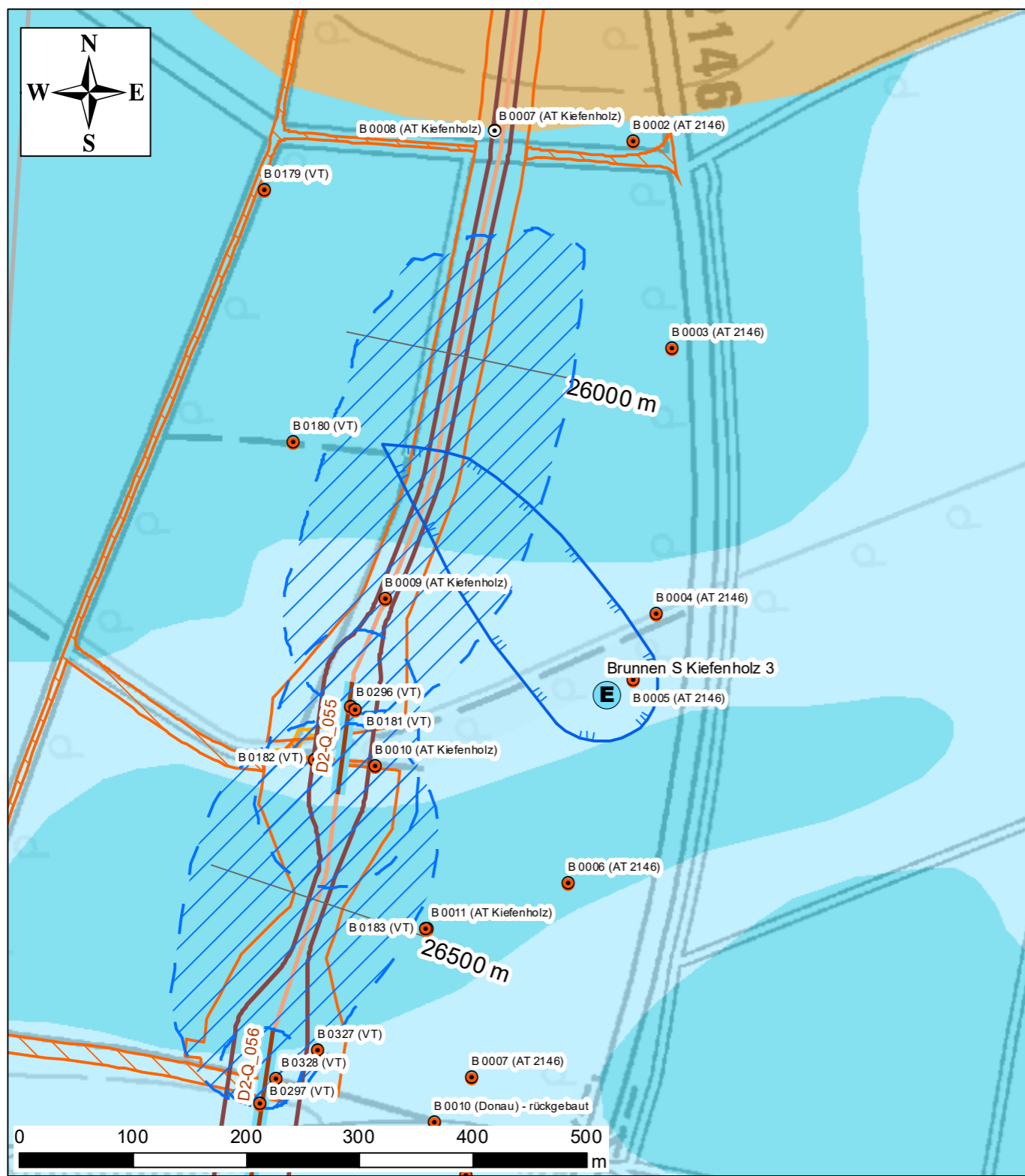
- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
Brunnen S Kiefenholz 3
 Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 20
- 89
- 90a

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

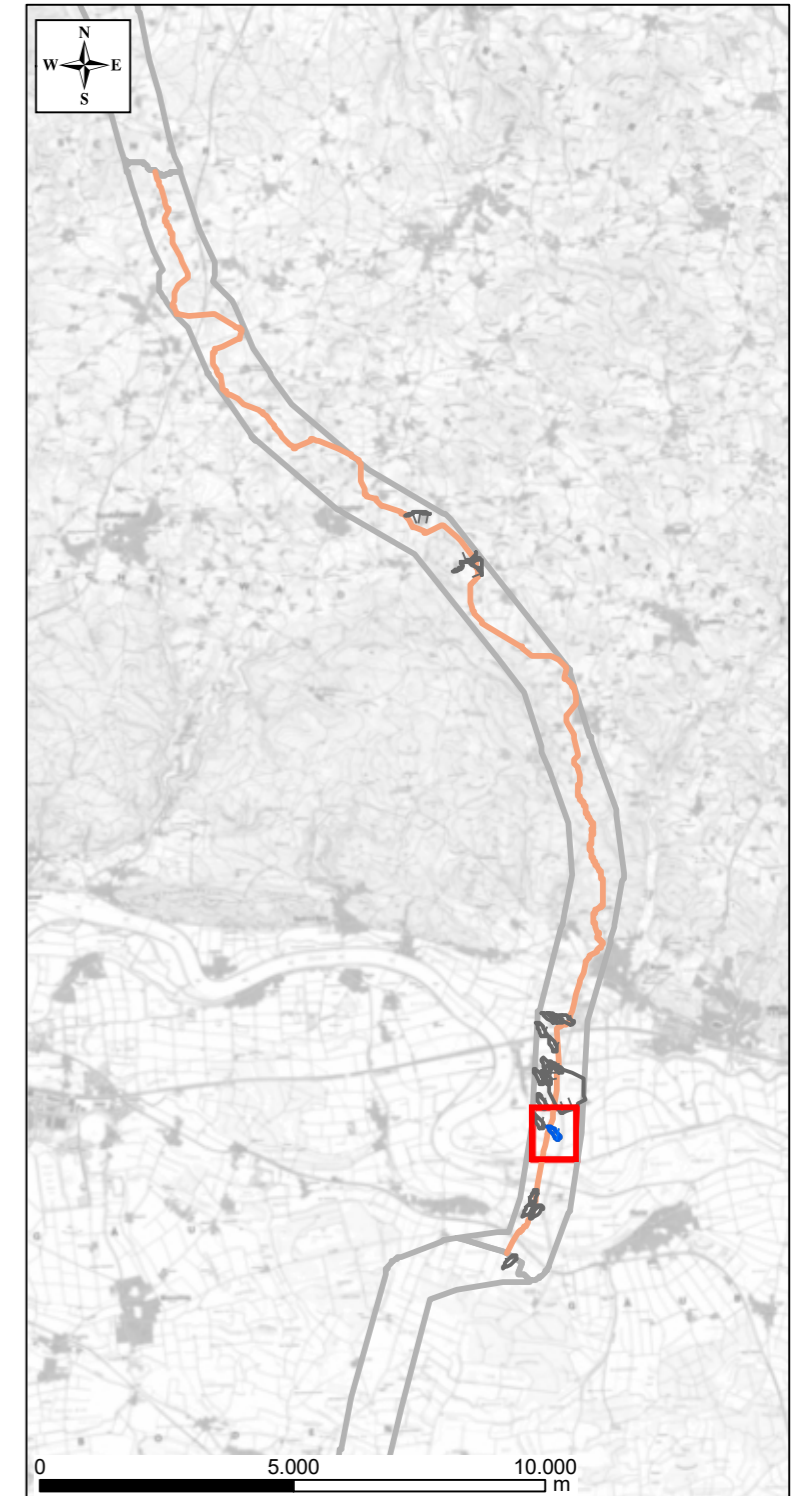
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- E Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

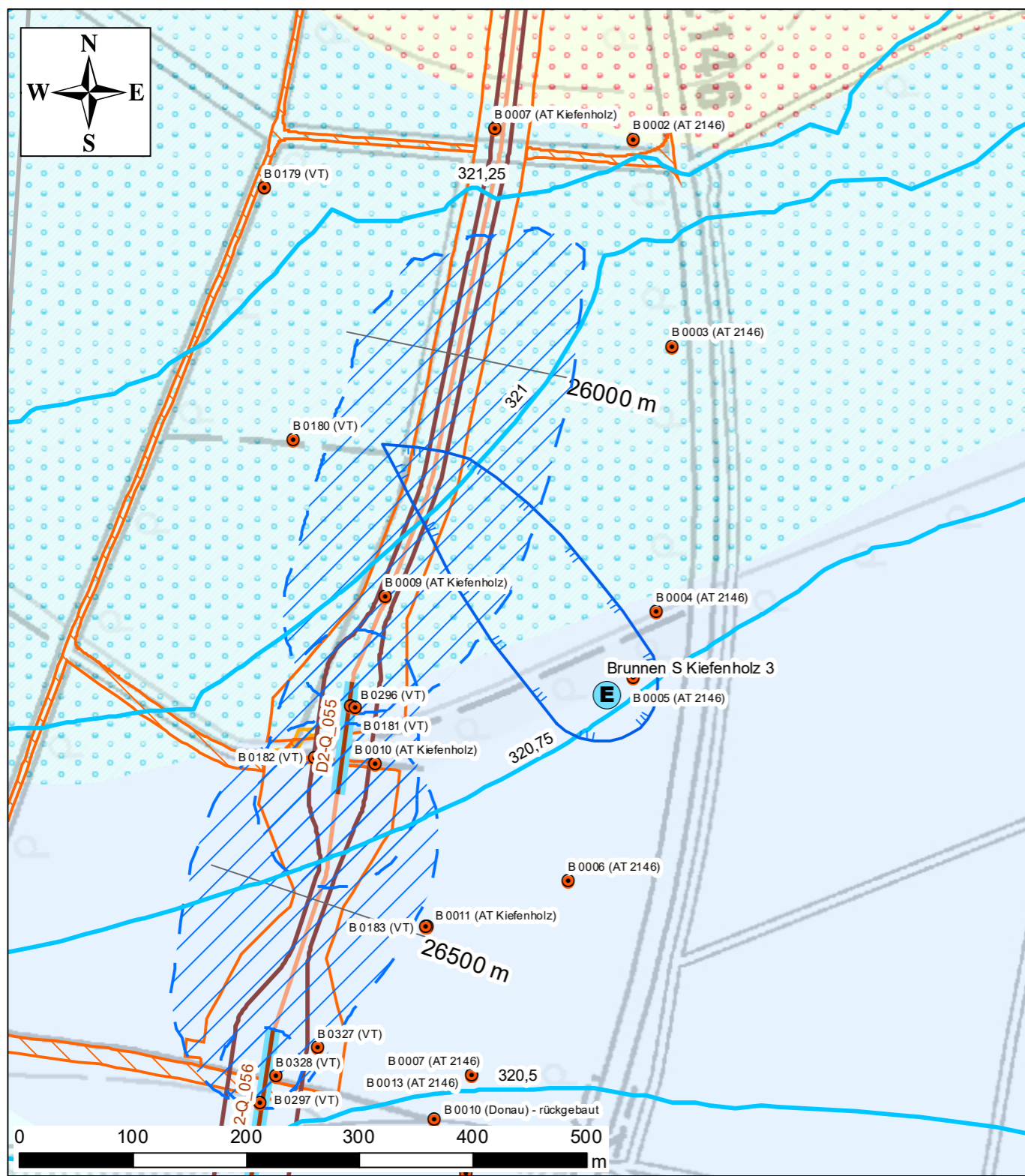
Sondierpunkte BGHU

- o RKS
- o KB



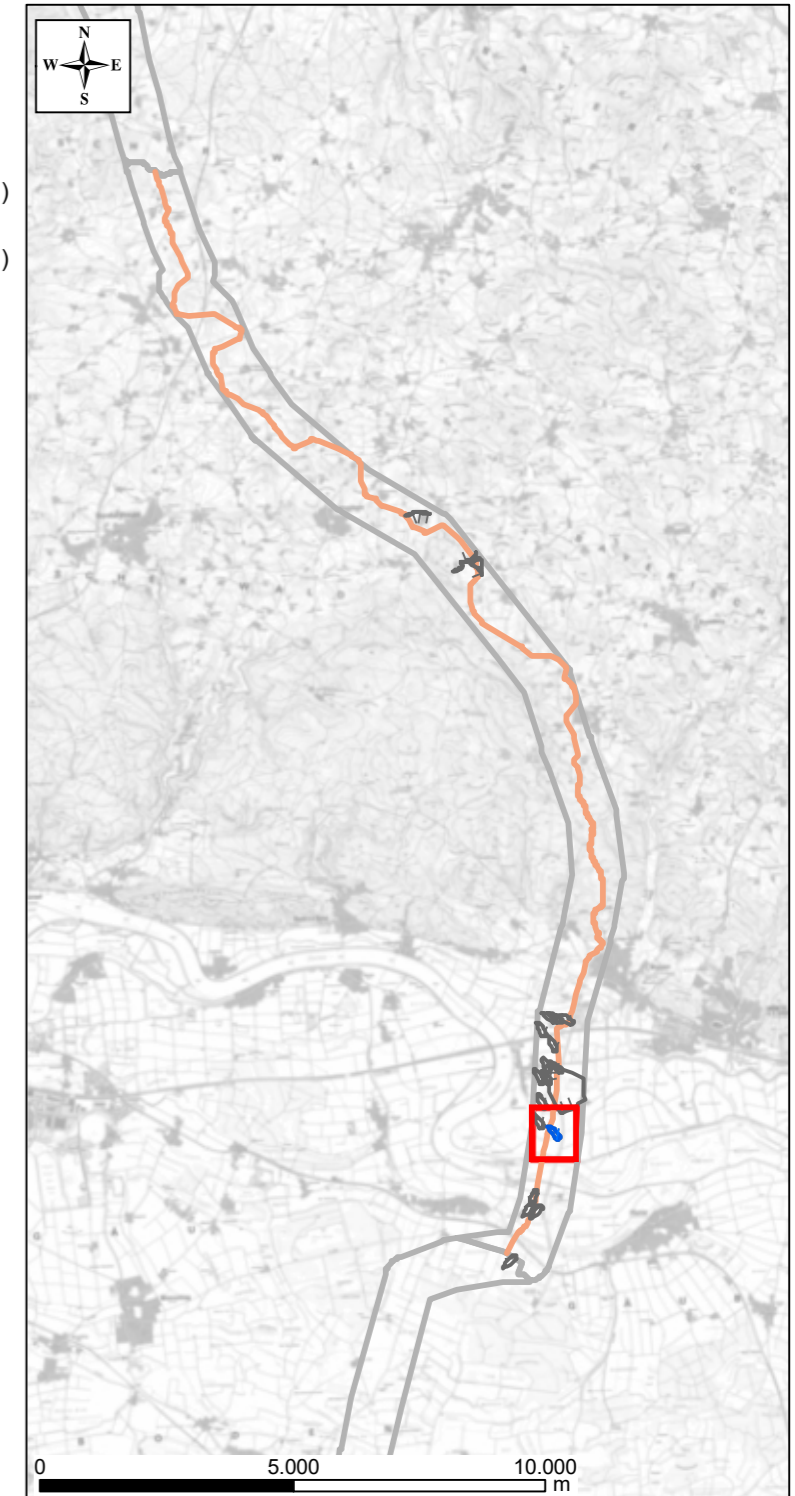
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

GwGleichenplan
Brunnen S Kiefenholz 3
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, spätwürmzeitlich (Spätglazialterrasse 2)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Jüngste Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 3)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NNH)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte B GHU

- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 19

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen E Geisling 1

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.277
	Hoch	5.429.714
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		324
Bezeichnung der Fassung		Brunnen E Geisling 1
Hinweis auf die Fassung		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Geisling
Flurstück		531
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 7,5 m u. GOK (316,5 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 20 m (Brunnen befindet sich innerhalb der Arbeitsfläche)
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		HDD
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) mittelholozäne Flussschotter (Mittlere Postglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen und steinigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich im nördlichen Bereich des EZG und am Brunnenstandort befinden, um fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff und gering verbreitet aus Carbonatsand bis -lehm (Auensediment). Im Süden des EZG sind Gley-Kalpaternia vorherrschend sowie kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum gering verbreitet.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von S nach N gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzustrom zu dem Brunnen aus südlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	0 – 23,3 mm/a (0 – 0,7 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrlänge innerhalb des EZG (m)	ca. 175
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	ja
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2 Start- bzw. Ziel-Grube: 3 HDD: 7,5
Hydrogeologische Risikobewertung	
Zerstörung der Fassung	
Die Vorzugstrasse verläuft östlich der Fassung in ca. 20 m Entfernung. Die Brunnenfassung befindet sich innerhalb des Arbeitsstreifens, am Rande des Schutzstreifens. Risiko ist vorhanden, da die Zerstörung der Brunnenfassung aufgrund der geringen Entfernung zu der Vorzugstrasse im Zuge des Baus des SOL nicht ausgeschlossen werden kann.	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Die Zerstörung der Fassung kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Ersatzversorgung ist erforderlich.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Die Zerstörung der Fassung kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Ersatzversorgung ist erforderlich.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Die Zerstörung der Fassung kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Ersatzversorgung ist erforderlich.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Die Zerstörung der Fassung kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Ersatzversorgung ist erforderlich.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Die Zerstörung der Fassung kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Ersatzversorgung ist erforderlich.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Es wird ein Antrag gemäß Unterlage Teil K3.2 erstellt (Ersatzversorgung für Einzelfassungen).	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.

LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020

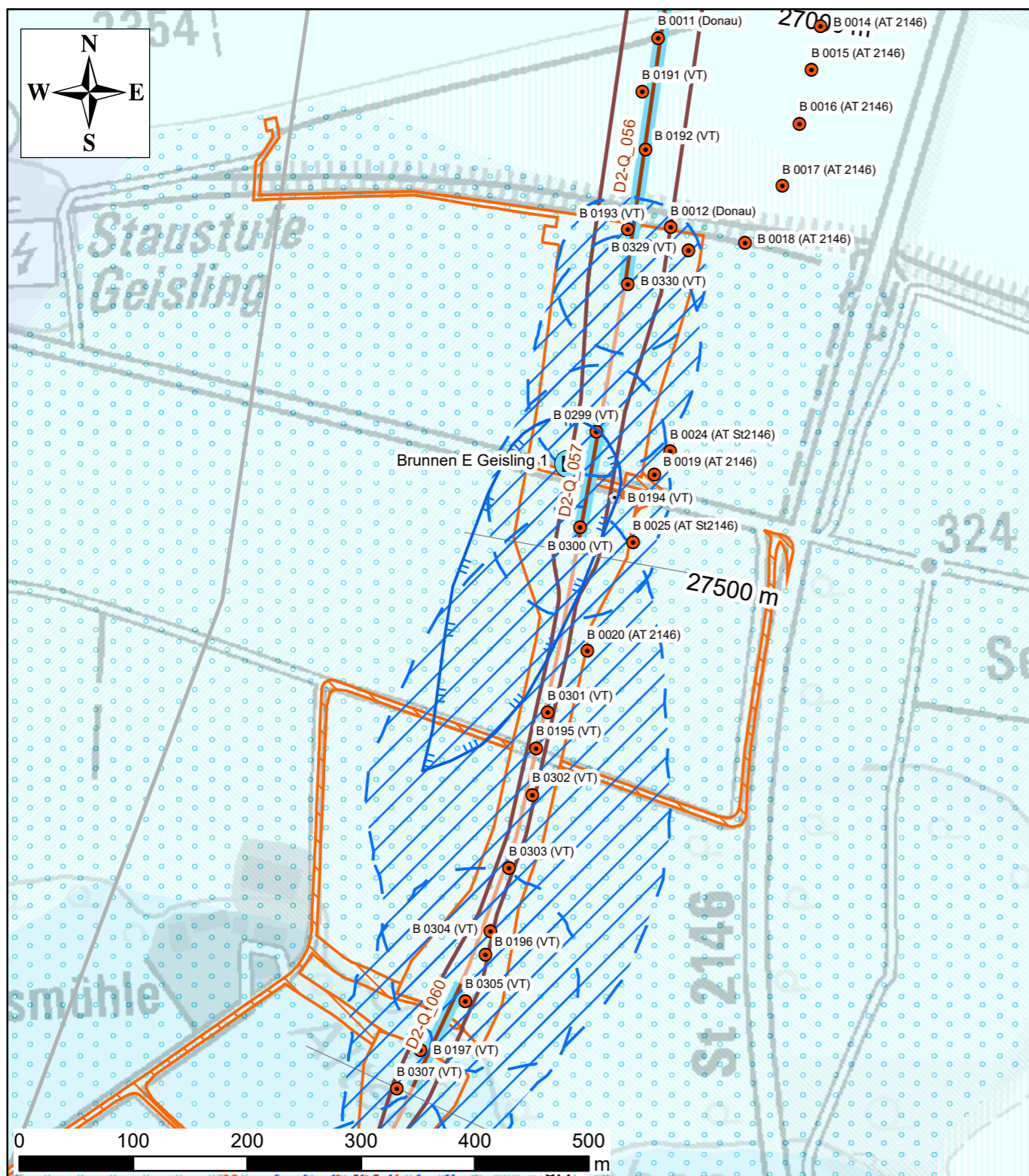
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

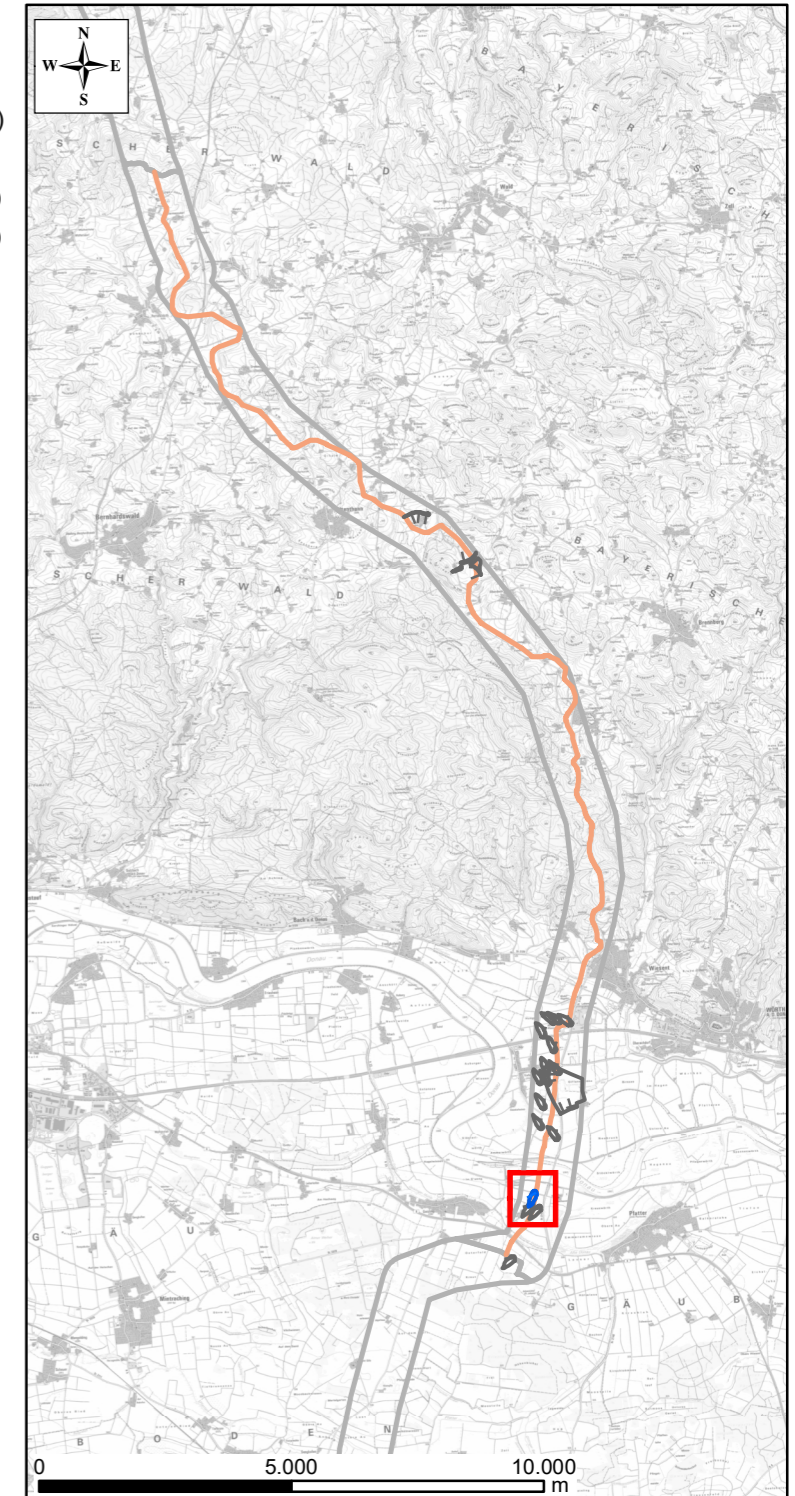
Brunnen E Geisling 1

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Flussschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Jüngere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 2²)
- Jüngste Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 3)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

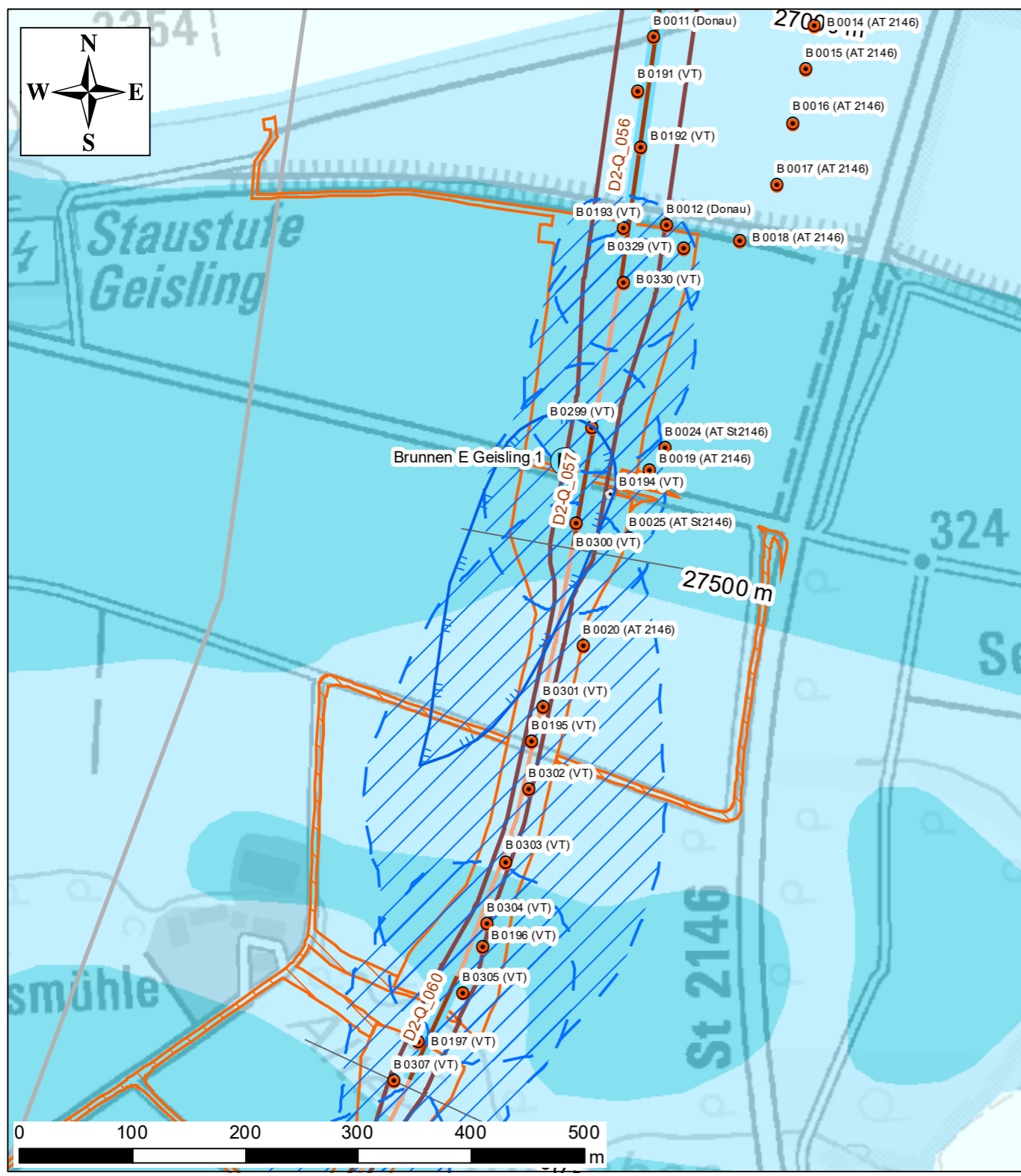
Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- KB
- Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
Brunnen E Geisling 1
 Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage

- 89
- 90a
- 91a
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

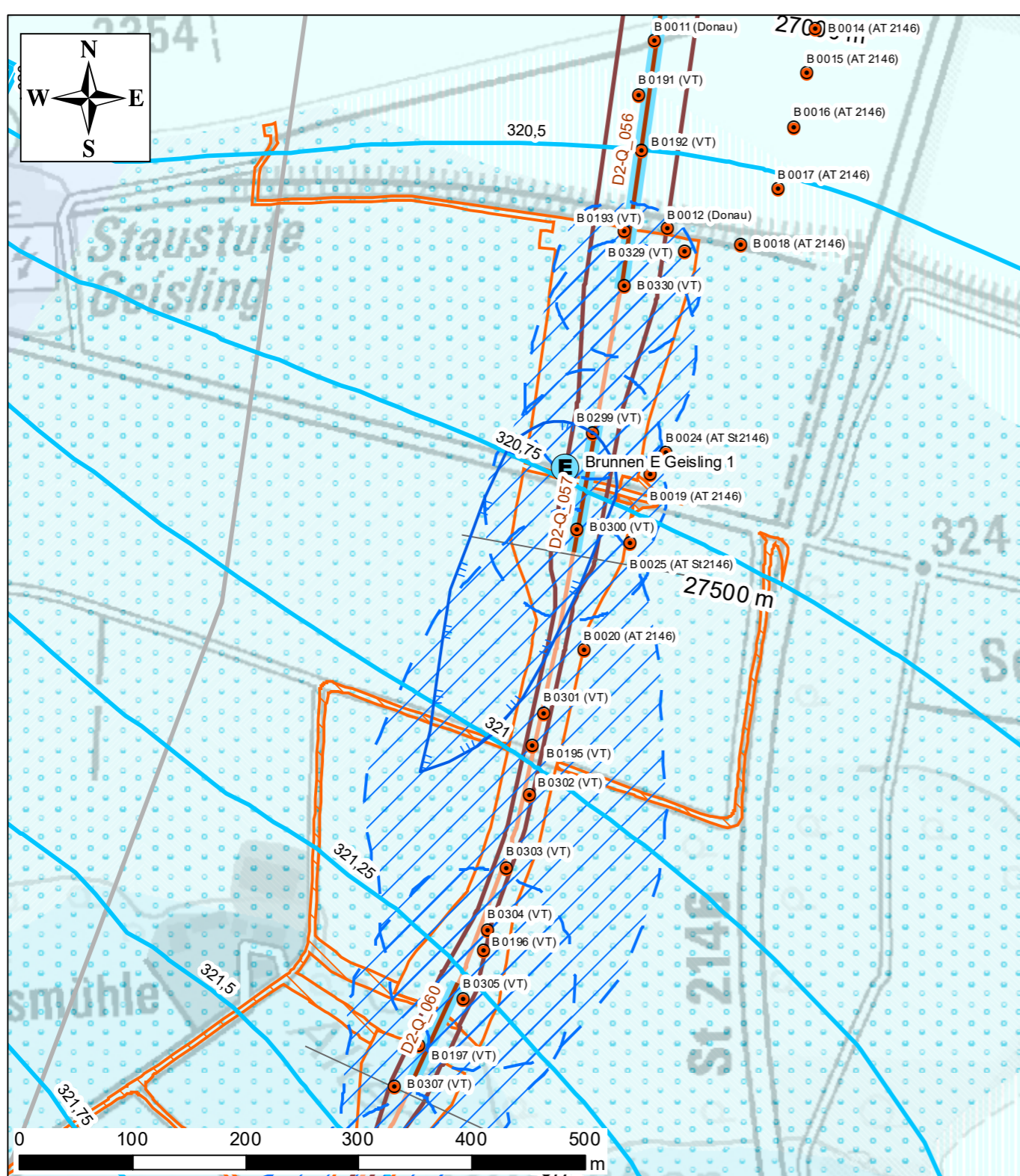
Sondierpunkte BGHU

- KB
- Schurf



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen E Geisling 1**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Flusschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Jüngere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 2°2)
- Jüngste Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 3)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NNH)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte B GHU

- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 20

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen E Geisling 2

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.211
	Hoch	5.429.476
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		324
Bezeichnung der Fassung		Brunnen E Geisling 2
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Geisling
Flurstück		534
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 5 m u. GOK (319 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		ca. 40 m
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Offen
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich im nordöstlichen Bereich und am Brunnenstandort gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) mittelholozäne Flussschotter (Mittlere Postglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen und steinigen Kiesen. Im südwestlichen Bereich sind ältere Flussschotter des mittleren Holozäns (Mittlere Postglazialterrasse 1) und des älteren Holozäns (Ältere Postglazialterrasse) vorhanden. Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um Gley-Kalpaternia sowie gering verbreitet um kalkhaltigen Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum. Bereichsweise ist außerdem kalkhaltige Vega vorhanden.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von SW nach NE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzstrom zu dem Brunnen aus südwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	23,3 – 25,0 mm/a (0,7 – 0,8 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	ja
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	ca. 50
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	ja
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Offen: 2
Hydrogeologische Risikobewertung	
Die Vorzugstrasse verläuft in ca. 40 m Entfernung zum Brunnen mit einer Länge von ca. 50 m durch das EZG. Der Kabelgraben soll innerhalb von Gley-Kalkpaternien sowie kalkhaltigen Auengleyen ausgehoben werden. Gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung ist in diesem Bereich mit flurnahen GwStänden zu rechnen. Hydrogeologische Risikobewertung: Risiko ist vorhanden, da es innerhalb des EZG zu einem direkten Eingriff ins Grundwasser kommt.	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Im nordwestlichen Bereich des EZG in unmittelbarer Nähe des Brunnenstandortes ist ein direkter Eingriff in das Grundwasser gegeben, da der Flurabstand entlang der Vorzugstrasse gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung gering ist. Insgesamt besteht das Risiko einer Beeinträchtigung der Wasserqualität während der Bauphase innerhalb des EZG ohne vorsorgende Maßnahmen, im Falle einer auftretenden

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2

	<p>Verunreinigung.</p> <p>Um dem Risiko entgegenzuwirken, werden die im Folgenden aufgelisteten vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase des SOL empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ So weit wie möglich zeitliche und räumliche Begrenzung des Eingriffs ins Grundwasser durch bspw. Kurzstrangverlegung zur Minimierung der Grabenöffnungszeiten➤ Vorgaben zur Wartung und Betankung von Baufahrzeugen➤ Lagerung und Nutzung von Hilfsmaterialien bzw. wassergefährdenden Stoffen➤ Zeitraum der Bauausführung: Die Tiefbauarbeiten in gefährdeten Trassenabschnitten sollten bei trockener Witterung und nach Möglichkeit im Sommerhalbjahr stattfinden➤ Vorgaben zum Betrieb von Maschinen und Geräten Vorhaltung von Ölbindemitteln➤ Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG➤ Unterweisungen und Kontrolle des auf der Baustelle eingesetzten Personals den Maßnahmenkatalog betreffend➤ Meldekette, Notfallpläne, Sofortmaßnahmen <p>Im Zuge der Ausführungsplanung sind diese Maßnahmen zu beachten.</p> <p>Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigung des Brunnens während der Bauphase, allerdings wird die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wesentlich herabgesetzt. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
<p>Baubedingtes Risiko: Wasserquantität</p>	<p>Entlang des Trassenverlaufes wird bei Eingriff in den genutzten GwLeiter eine Bauwasserhaltung erforderlich, welche den Wasserzufluss vermindern würde.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass während der Bauphase durch die Bauwasserhaltung ein Teil des dem Brunnen zuströmenden Wassers entnommen wird. Ein Absinken des Wasserspiegels am Brunnenstandort ist durch die Bauwasserhaltung potenziell gegeben.</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	<p>Die Bauwasserhaltung nach der Unterlage Teil K.3.1 wird im Folgenden betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dauer: 21 Tage ➤ Andrang: 1245,60 m³/h ➤ Dauer: 30 Tage ➤ Andrang: 129,60 m³/h ➤ Dauer: 30 Tage ➤ Andrang: 75,60 m³/h <p>Die Bauwasserhaltung erfolgt im EZG des Brunnens, sodass eine temporäre Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, da es durch die Bauwasserhaltung zu einer Verringerung der Wasserquantität im EZG kommt.</p> <p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit einhergehend der Wasserquantität infolge einer bauzeitlichen Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen bzw. wird im Vergleich der Beeinflussung durch die Bauwasserhaltung als vernachlässigbar eingeschätzt. Vorsorgende Maßnahmen, die das Risiko herabsetzen würden, liegen nicht vor. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
<p>Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität</p>	<p>Für das HGÜ-Erdkabel, Schutz- und Leerrohre werden Kunststoffe und Metalle eingesetzt, die zu keiner qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers führen (s. Unterlage Teil C2 „Technische Vorhabensbeschreibung“). Gleiches gilt für Bettungsmaterialien und die Materialien, welche zur Grabenverfüllung verwendet werden (s. Unterlage Teil L2.2 „Bodenmanagement“).</p> <p>Ein Risiko hinsichtlich der Wasserqualität während des Betriebs des SOL ist nicht gegeben. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
<p>Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität</p>	<p>Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung, und damit einhergehend der Wasserquantität, im EZG des Brunnens infolge einer Landnutzungsänderung ist nicht zu besorgen, da die ursprüngliche Landnutzungsform nicht verändert wird.</p> <p>Aufgrund der Durchlässigkeit des Bettungsmaterials für die Stromleitung ist sichergestellt, dass der GwAnstrom des Brunnens aus nordnordwestlicher Richtung erhalten bleibt. Eine erhöhte Durchlässigkeit des Bettungsmaterials kann jedoch zu einer Längsdrainagewirkung entlang des SOL führen. Die Längsdrainagewirkung der SOL-Bettung wird durch Tonriegel</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	unterbunden (vorsorgende Maßnahme), sodass auch keine wesentliche Veränderung des EZG erzeugt wird. Eine quantitative Beeinträchtigung des Brunnens beim Betrieb des SOL ist somit nicht zu erwarten. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	<p>Für Zuwegungen bzw. Zufahrten wird lediglich das Risiko während der Bauphase betrachtet, eine betriebsbedingte Beeinflussung durch Zuwegungen und Zufahrten ist auszuschließen. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich zudem nur auf den Havariefall.</p> <p>Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte wassergefährdender Stoffe entlang der Zufahrt/Zuwegung nicht ausgeschlossen.</p> <p>Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann, da es hier zu einem erhöhten Verkehrsvolumen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr kommt.</p>
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Aufgrund der bezogenen Benutzung i. S. v. § 9 WHG im Sinne einer qualitativen sowie quantitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während des Baus des SOL muss in der Folge in der Unterlage Teil K.3.1 (Bauwasserhaltung) eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

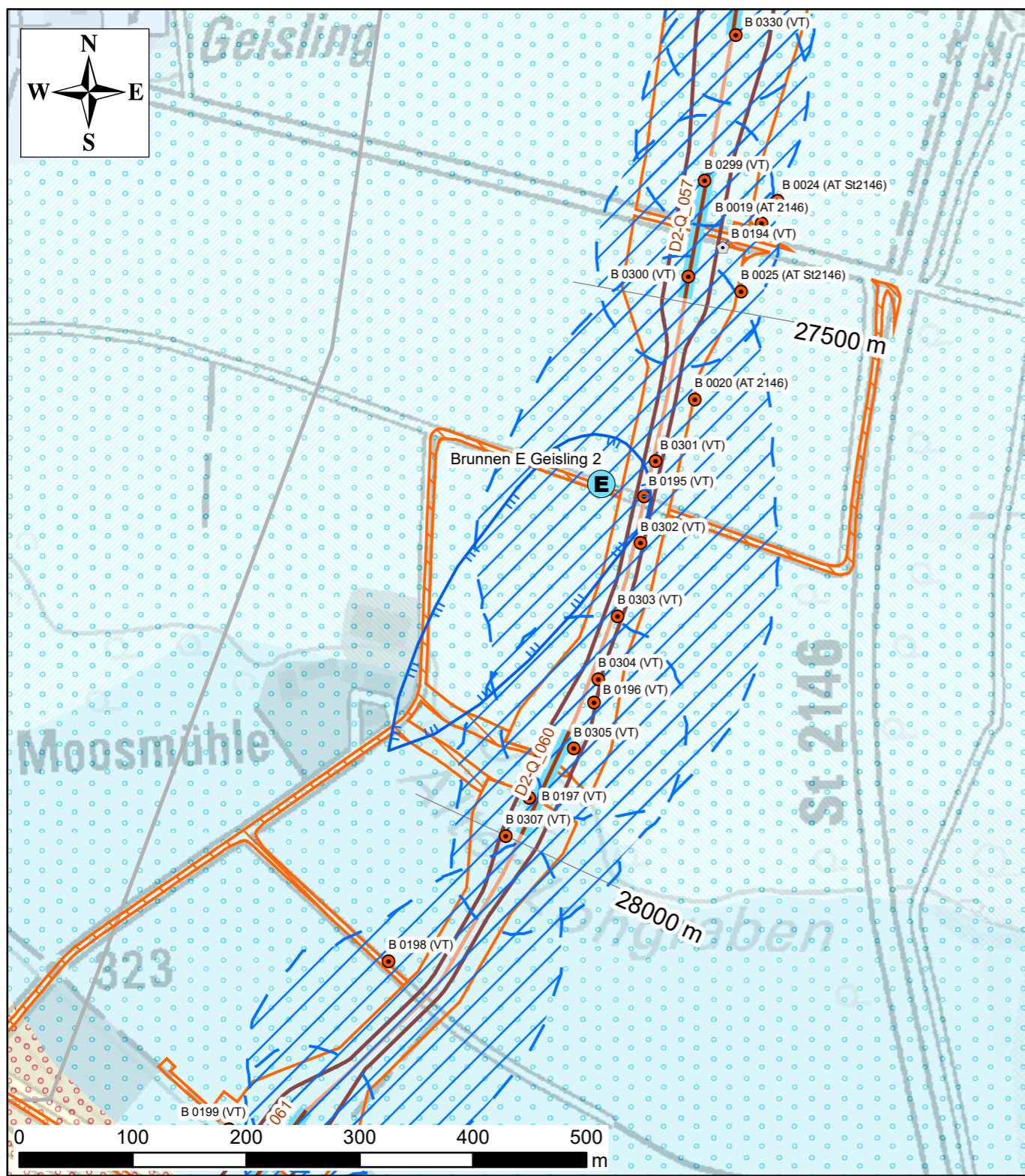
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

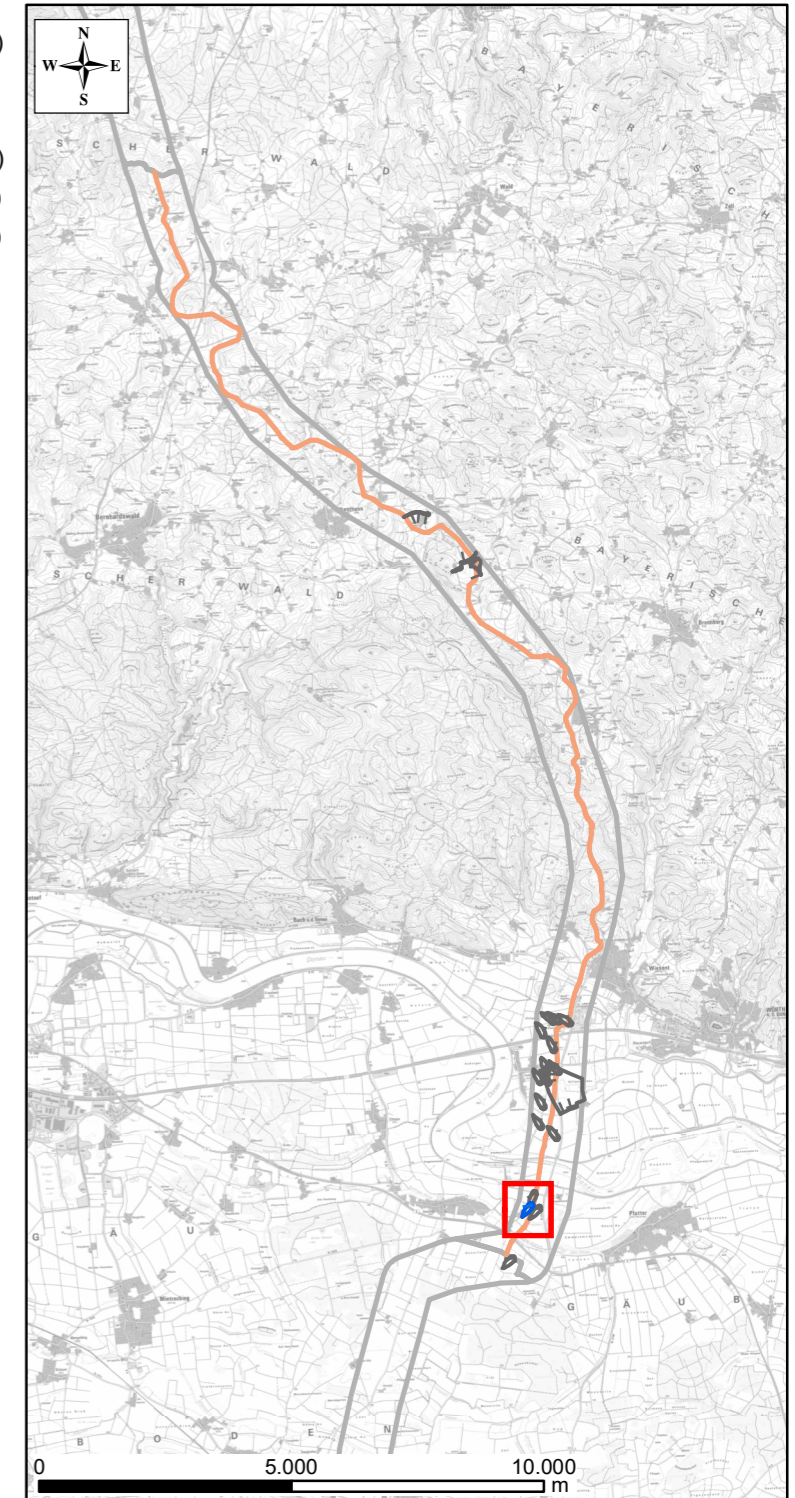
Brunnen E Geisling 2

Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse)
- Flusschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Jüngere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 2²)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

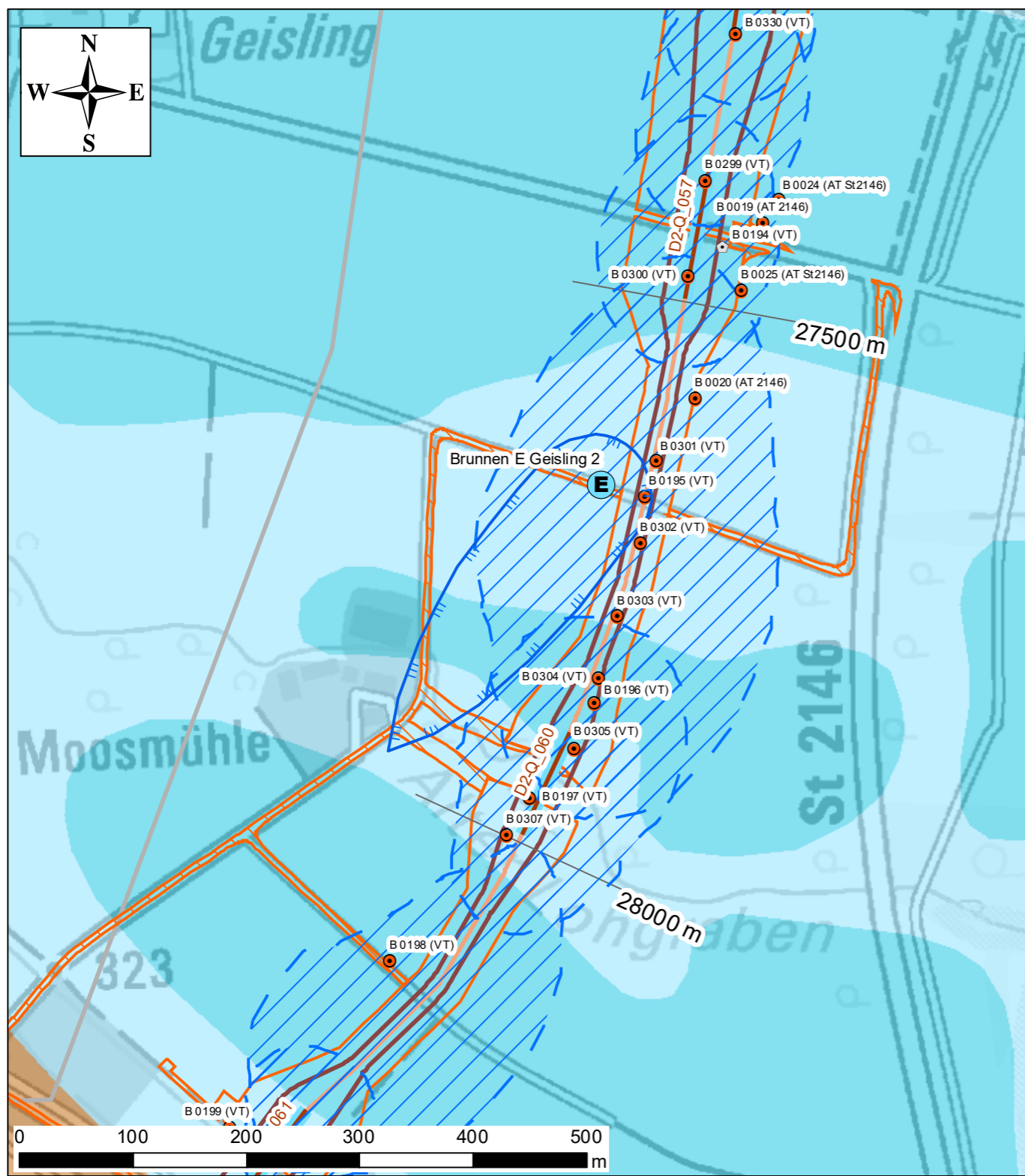
Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- KB
- Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet
Brunnen E Geisling 2
 Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 22c
- 89
- 90a

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

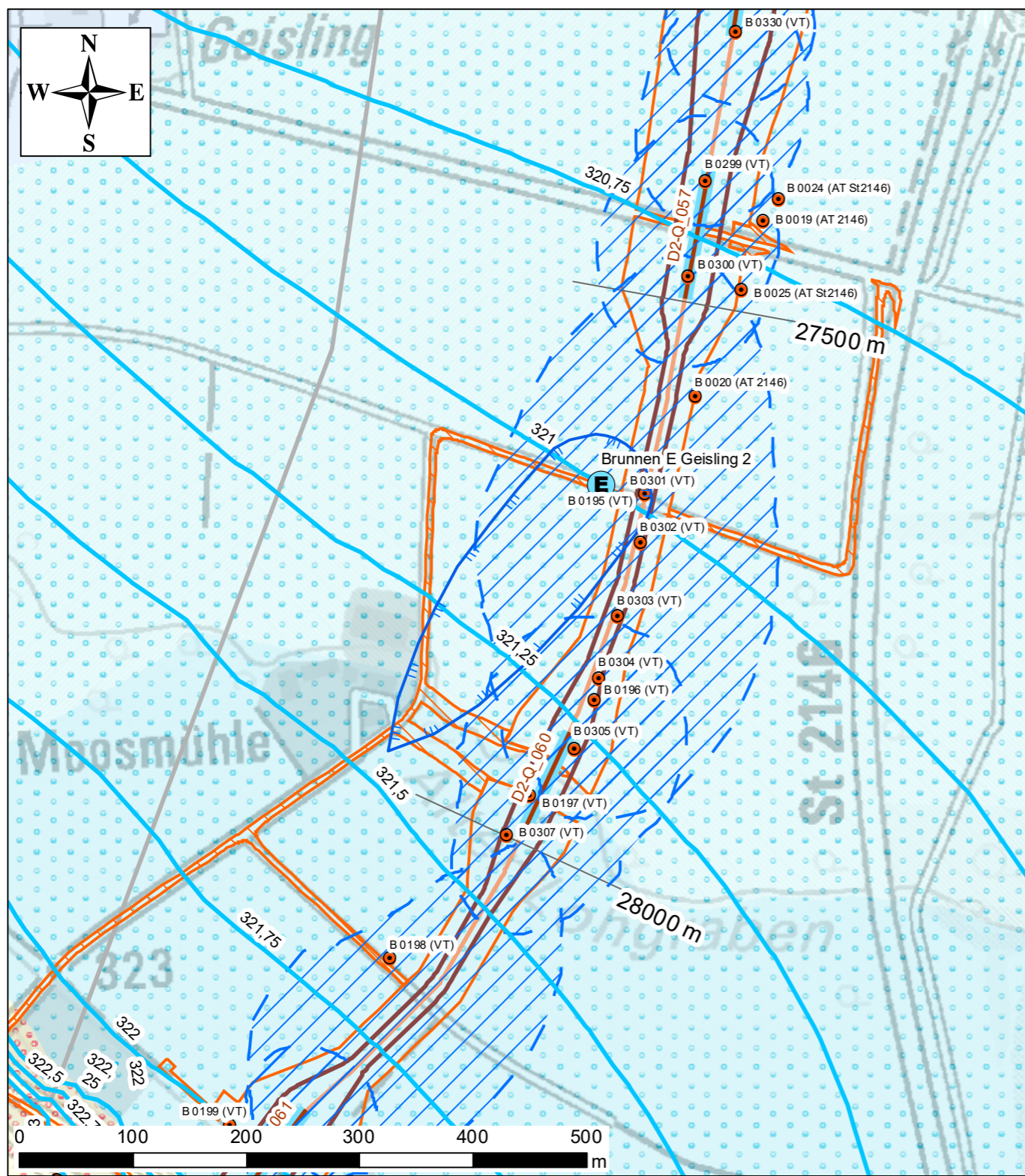
Sondierpunkte BGHU

- KB
- Schurf



SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen E Geisling 2
 Maßstab 1:5.000**



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse)
- Flussschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)
- Ältere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 1)
- Jüngere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 2'2)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NNH)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 21

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen E Geisling 3

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.745.368
	Hoch	5.429.421
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		323
Bezeichnung der Fassung		Brunnen E Geisling 3
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Geisling
Flurstück		535
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 6,0 m u. GOK (317 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich im nordöstlichen Bereich und am Brunnenstandort gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) mittelholozäne Flussschotter (Mittlere Postglazialterrasse 2) aus wechselnd sandigen und steinigen Kiesen. Im südwestlichen Bereich sind ältere Flussschotter des mittleren Holozäns (Mittlere Postglazialterrasse 1) vorhanden.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um Gley-Kalpaternia sowie gering verbreitet um kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum. Bereichsweise ist außerdem kalkhaltige Vega vorhanden.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von SW nach NE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzstrom zu dem Brunnen aus südwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	23,3 – 25,0 mm/a (0,7 – 0,8 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	ja
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	Das EZG liegt innerhalb des Absenktrichters der Bauwasserhaltung
Hydrogeologische Risikobewertung	
Der Brunnen befindet sich östlich der Vorzugstrasse in ca. 120 m Entfernung. Innerhalb des EZG verläuft im südwestlichen Bereich sowohl die Arbeitsfläche als auch der Schutzstreifen. Gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung ist auf Höhe des EZG entlang der VT mit flurnahen GwStänden zu rechnen. Dementsprechend ist eine Bauwasserhaltung notwendig. Da der berechnete Absenkungstrichter in das EZG des Brunnens hineinragt, ist ein direkter Eingriff in das Grundwasser im EZG gegeben.	
Risiko ist vorhanden, da es innerhalb des EZG zu einem direkten Eingriff ins Grundwasser kommt.	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse westlich bzw. südwestlich des Brunnens verläuft und nicht das EZG quert. Die im Zuge der Baumaßnahmen zu erwartende Bauwasserhaltung hat keinen Einfluss auf die Wasserqualität. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	<p>Im Zuge der Baumaßnahmen ist aufgrund der geringen GwFlurabstände im Untersuchungsgebiet mit einer Bauwasserhaltung zu rechnen, die zu einem direkten Eingriff in das Grundwasser innerhalb des EZG führt.</p> <p>Die Bauwasserhaltung nach den Unterlage Teil K.3.1 wird im Folgenden betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dauer: 21 Tage ➤ Andrang: 1245,60 m³/h ➤ Dauer: 30 Tage ➤ Andrang: 129,6 m³/h ➤ Dauer: 30 Tage ➤ Andrang: 75,6 m³/h <p>Es ist davon auszugehen, dass während der Bauphase durch die Bauwasserhaltung ein Teil des dem Brunnen zuströmenden Wassers entnommen wird, da der berechnete Absenktrichter in das EZG des Brunnens hineinragt. Ein Absinken des Wasserspiegels am Brunnenstandort ist durch die Bauwasserhaltung potenziell gegeben.</p> <p>Vorsorgende Maßnahmen, die das Risiko herabsetzen würden, liegen nicht vor. Es liegt eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor.</p>
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	<p>Für Zuwegungen bzw. Zufahrten wird lediglich das Risiko während der Bauphase betrachtet, eine betriebsbedingte Beeinflussung durch Zuwegungen und Zufahrten ist auszuschließen. Die Betrachtung des Risikos bezieht sich zudem nur auf den Havariefall.</p> <p>Eine eventuelle Verunreinigung des Wassers, welches zu dem Brunnen strömt, ist aufgrund möglicher Austritte wassergefährdender Stoffe entlang der Zufahrt/Zuwegung nicht ausgeschlossen.</p> <p>Hierbei handelt es sich um einen temporären Einfluss, der während der Bauphase eintreten kann, da es hier zu einem</p>

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
	erhöhten Verkehrsvolumen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr kommt.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Aufgrund der bezogenen Benutzung i. S. v. § 9 WHG im Sinne einer quantitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während des Baus des SOL muss in der Folge in der Unterlage Teil K.3.1 (Bauwasserhaltung) eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden.	
Bearbeitungsstand	02/2023

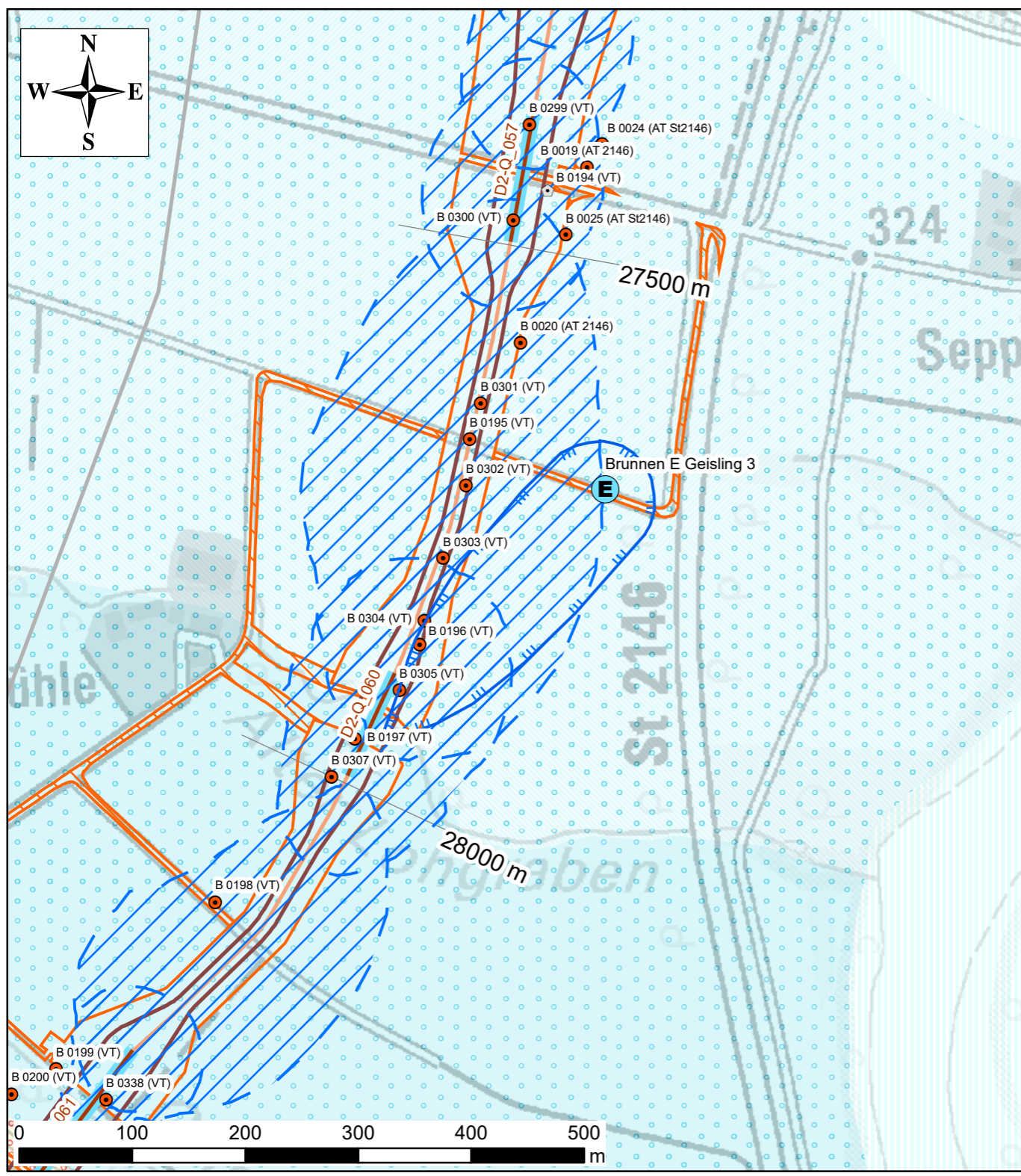
2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

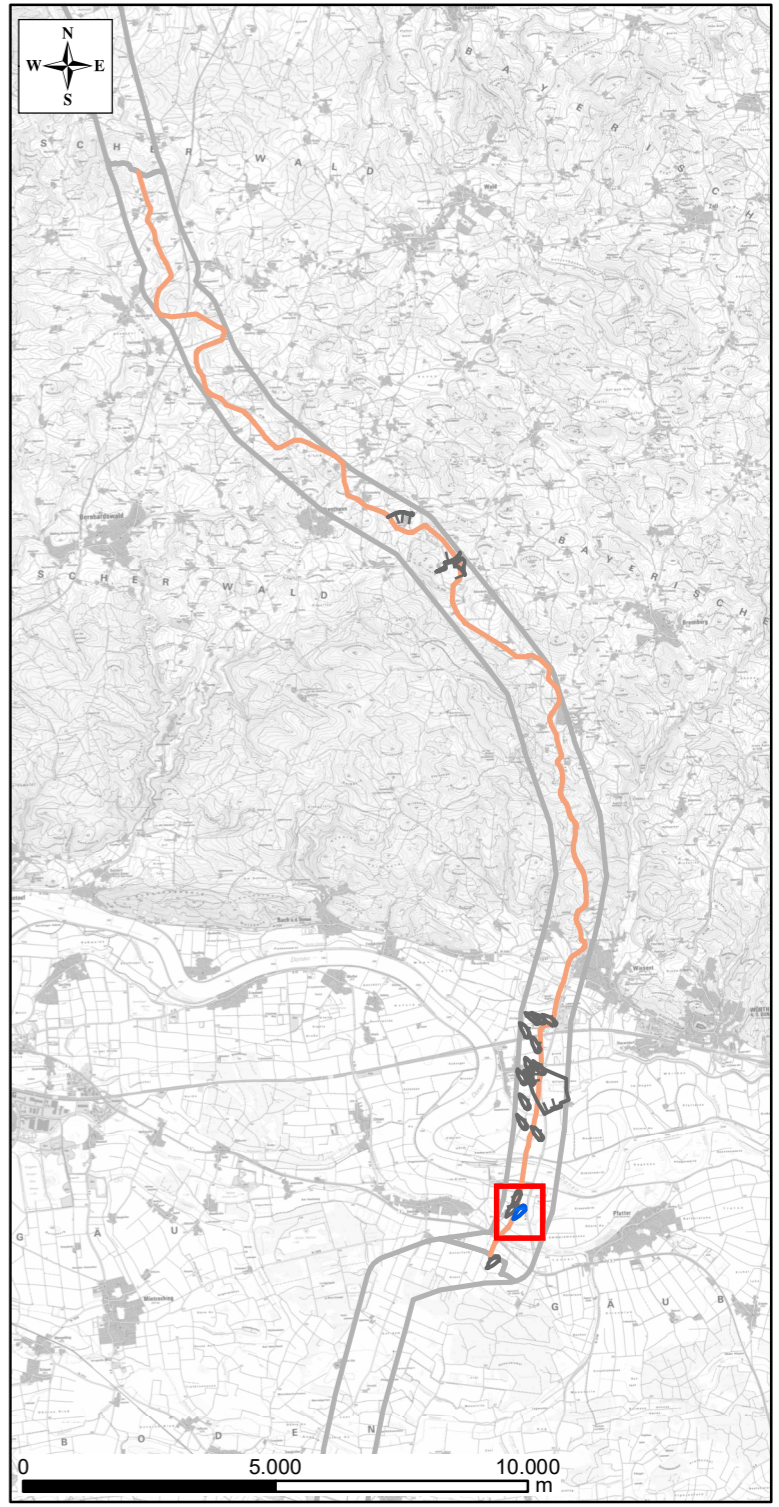
LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet
Brunnen E Geisling 3
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse)
- Flusschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)
- Jüngere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 2°2)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flusschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG
- Geschlossene Querung mit Querungsnummer**
- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)
- Sonstiges**
- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

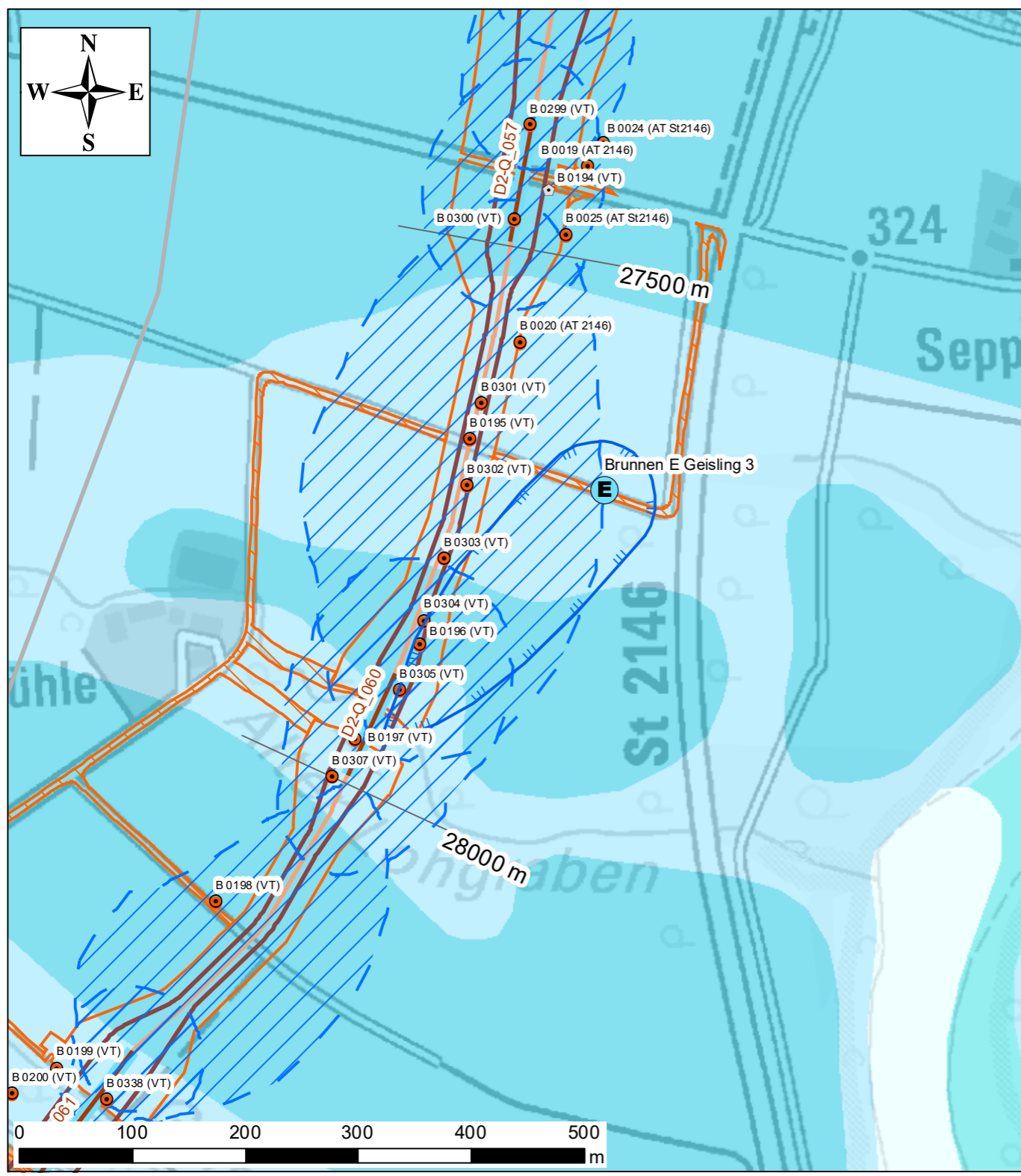
Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage
- Sondierpunkte BGHU**
- KB
- Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Brunnen E Geisling 3

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 22c
- 89
- 90a
- 91a
- 998

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

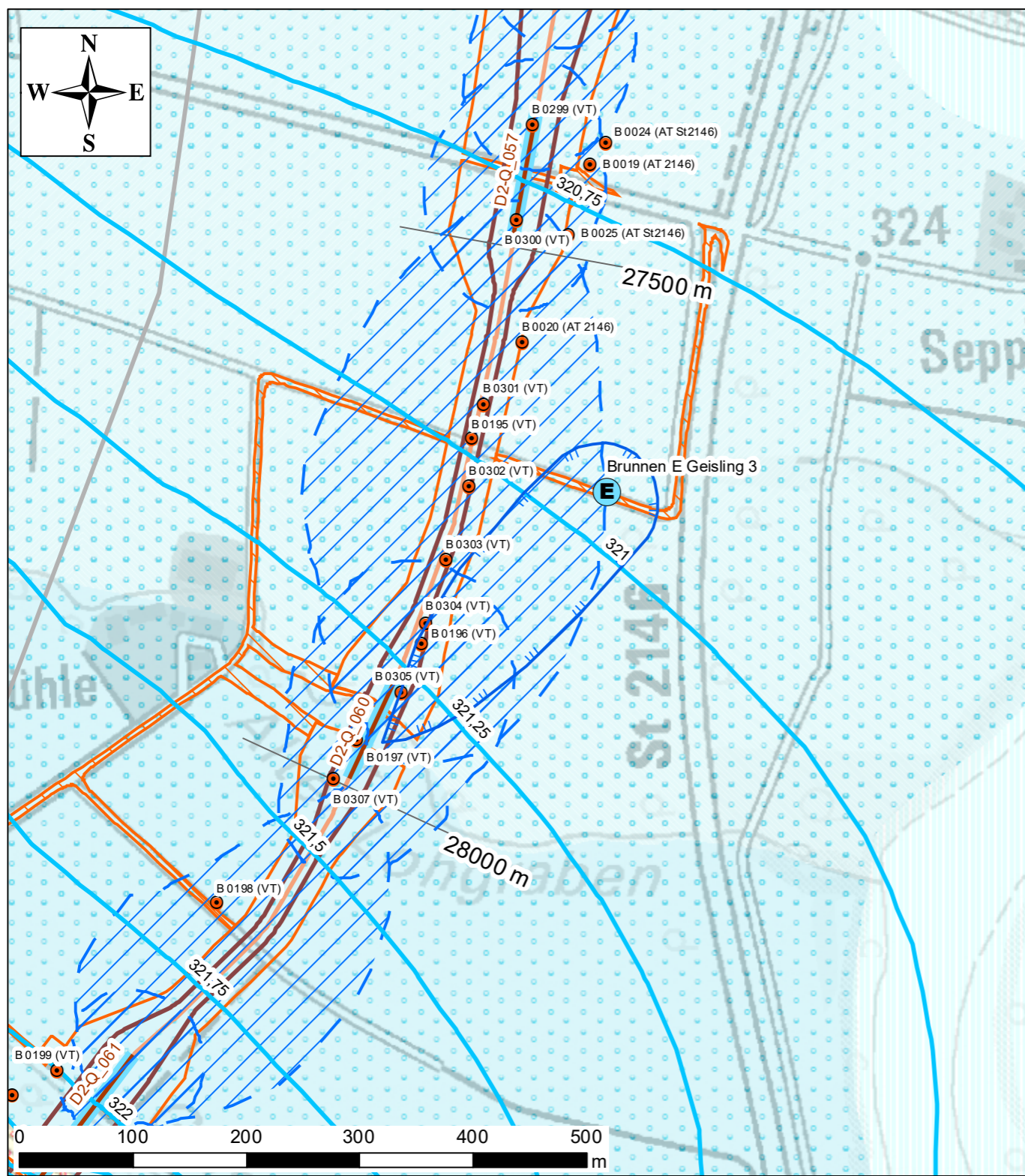
Sondierpunkte BGHU

- KB
- Schurf



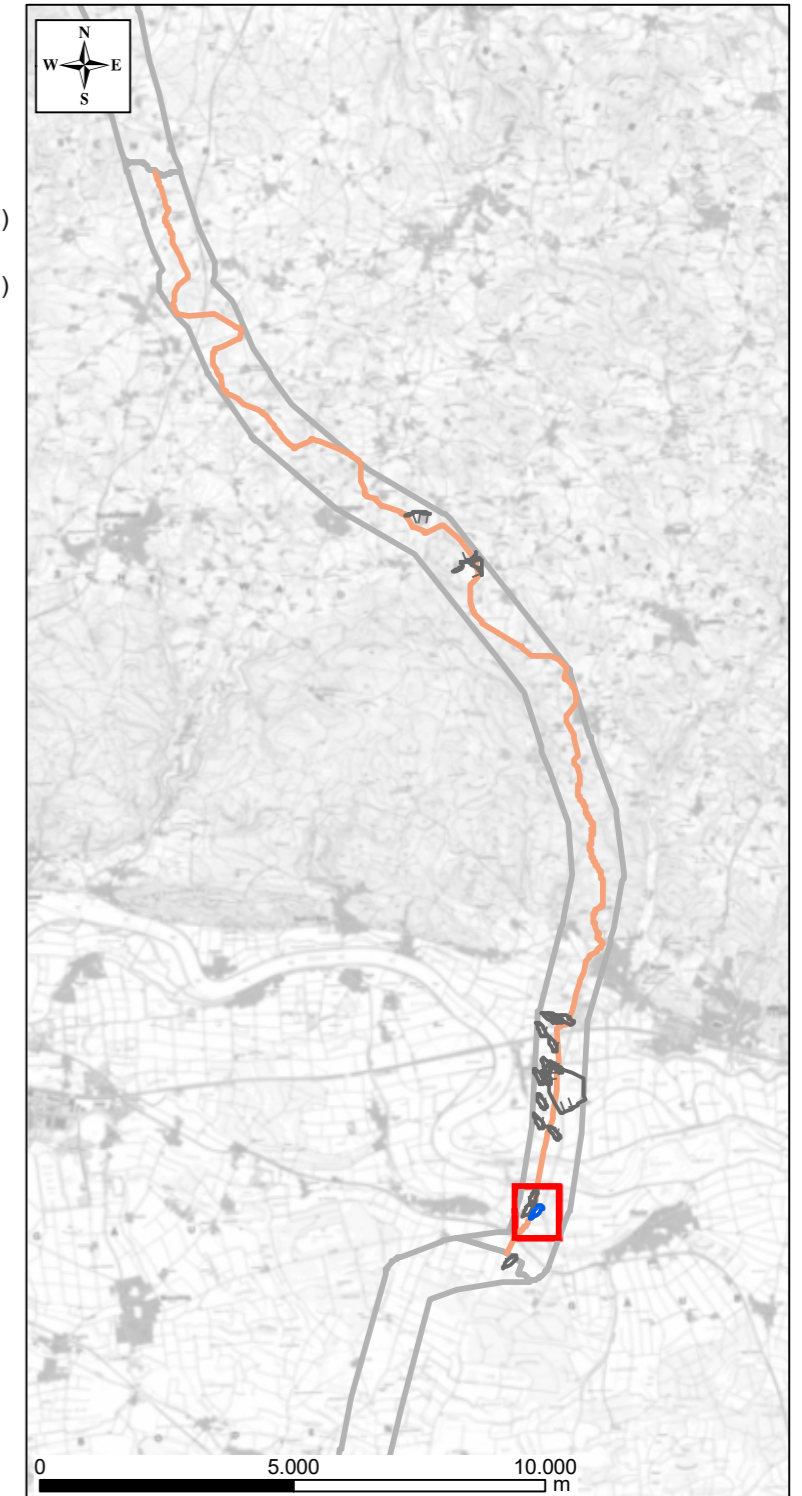
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen E Geisling 3**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse)
- Flussschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)
- Jüngere Auenablagerung (Jüngere Postglazialterrasse 2°2)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 1)
- Flussschotter, mittelholozän (Mittlere Postglazialterrasse 2)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- KB

SuedOstLink (SOL), Abschnitt D2
Unterlagen gemäß § 21 NABEG

**Bewertung von Einzelfassungen zur Trinkwasser- und
Brauchwasserversorgung**
Teil L6.3 Anlage 22

Bezeichnung der Fassung:
Brunnen SE Geisling

Planverfasser:



Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

1. Bewertung der Einzelfassung (Formblatt)

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2		
Lage der Fassung (UTM 32N [EPSG 4647])	Rechts	32.744.847
	Hoch	5.428.418
Höhenlage der Fassung (m ü. NHN) nach DGM 25		327
Bezeichnung der Fassung		Brunnen SE Geisling
Hinweis auf die Fassung		Landratsamt Regensburg
Datengrundlage		Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Gemarkung		Geisling
Flurstück		786
Landkreis		Regensburg
Zuständiges Wasserwirtschaftsamt		Regensburg
Art der Fassung		Schachtbrunnen
Anmerkungen zur Fassung		Nicht vorhanden
Baujahr der Fassung/ genutzt seit		Nicht bekannt
Tiefe der Fassung		ca. 5 m u. GOK (322 m ü. NHN)
Art der Nutzung		Brauchwasserversorgung (Beregnungsbrunnen)
Bescheid vorhanden		Nein
Genehmigte Förderrate (m³/a)		Nicht bekannt
Jährliche Entnahmerate (m³/a)		Nicht bekannt
Ergiebigkeit der Fassung (l/s)		Nicht bekannt
Aufbereitung		Nicht bekannt
Kürzeste Entfernung von der Fassung zur Schnittstelle Trasse mit dem abgegrenzten EZG (m)		Liegt außerhalb des EZG
Bautechnische Ausführung des Erdkabels		Trasse quert das EZG nicht
Angaben zu Trinkwasserfassungen		
Anzahl der versorgten Personen		0
Angaben zur Wasserqualität		Nicht vorhanden
Hydrogeologische und bodenkundliche Gegebenheiten		
<p>Innerhalb des EZG des Brunnens befinden sich gemäß GK 25 (LfU Bayern 2020a) hochwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Niederterrasse) aus wechselnd sandigen, steinigen und zum Teil schwach schluffigen Kiesen.</p> <p>Gemäß GK 25 verlaufen keine Störungen innerhalb des EZG.</p> <p>Laut ÜBK 25 (LfU Bayern 2020b) handelt es sich bei den Böden, welche sich innerhalb des EZG befinden, um fast ausschließlich Braunerden und Parabraunerden aus kiesführendem Lehm über tiefem Carbonatsandkies bis -schluffkies.</p>		

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Maßgeblicher GwLeiter innerhalb des EZG	
Den maßgeblichen GwLeiter des Brunnens bilden ausschließlich die oben beschriebenen Flussschotter und -sande. Gemäß Digitale Hydrogeologische Karte 100 (LfU Bayern) handelt es sich bei diesen Einheiten um einen Poren-Grundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit von wasserwirtschaftlich lokaler Bedeutung.	
Flurabstand, GwStrömungsverhältnisse	
Die Grundwasserfließrichtung ist von SW nach NE gerichtet. Es ergibt sich somit ein Grundwasserzstrom zu dem Brunnen aus südwestlicher Richtung. Der GwFlurabstand orientiert sich dabei entsprechend der dargestellten Grundwassergleichen. Die Donau ist Vorfluter für das Untersuchungsgebiet und die GwFließrichtung ist dementsprechend auf dieses Gewässer hin orientiert. Aufgrund des geringen hydraulischen Gradienten und der flachen Oberflächenmorphologie ist der Flurabstand im Untersuchungsraum relativ konstant.	
Mittlere GwNeubildung (nach LfU-Angaben)	140,1 mm/a (4,4 l/s*km ²)
Vorfluter	Donau
Angaben zum ermittelten EZG	
Ermittelte EZG-Fläche (km²)	0,028
Trasse quert das EZG	nein
Durchfahrungslänge innerhalb des EZG (m)	keine Betroffenheit
Einschnittstiefe der Trasse innerhalb des EZG	
Direkter Eingriff ins Grundwasser im EZG	nein
Max. Einschnittstiefe innerhalb des EZG (m u. GOK)	-
Hydrogeologische Risikobewertung	
Baubedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Baubedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserqualität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.

Bewertung von Einzelfassungen entlang SOL-Abschnitt D2	
Anlagenbedingtes Risiko: Wasserquantität	Kein Risiko gegeben, da die Trasse nicht das EZG quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor. Vorsorgende Maßnahmen sind während des Baus und/oder Betriebs des SOL daher nicht notwendig.
Hydrogeologische Risikobewertung durch Zufahrten bzw. Zuwegungen (Wasserqualität)	Kein Risiko gegeben, da Zufahrten und Zuwegungen nicht das EZG queren.
Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse	
Kein Risiko gegeben, da die Vorzugstrasse das EZG nicht quert. Es liegt keine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vor, daher ist die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht erforderlich.	
Bearbeitungsstand	02/2023

2. Plandarstellungen, Dokumentation

Anhang 1	Übersichtslagepläne mit Einzugsgebiet der Fassung	M 1:5.000
Anhang 1.1	Geologische Karte	
Anhang 1.2	Bodenkarte Anhang	
Anhang 1.3	Grundwassergleichenplan	

3. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

LfU Bayern (2020a): Digitale Geologische Karte 1:25.000. shp.
LfU Bayern (2020b): Übersichts-Bodenkarten 1:25.000. shp, Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Zugegriffen: 12. März 2020
LfU Bayern Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK). shp.

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

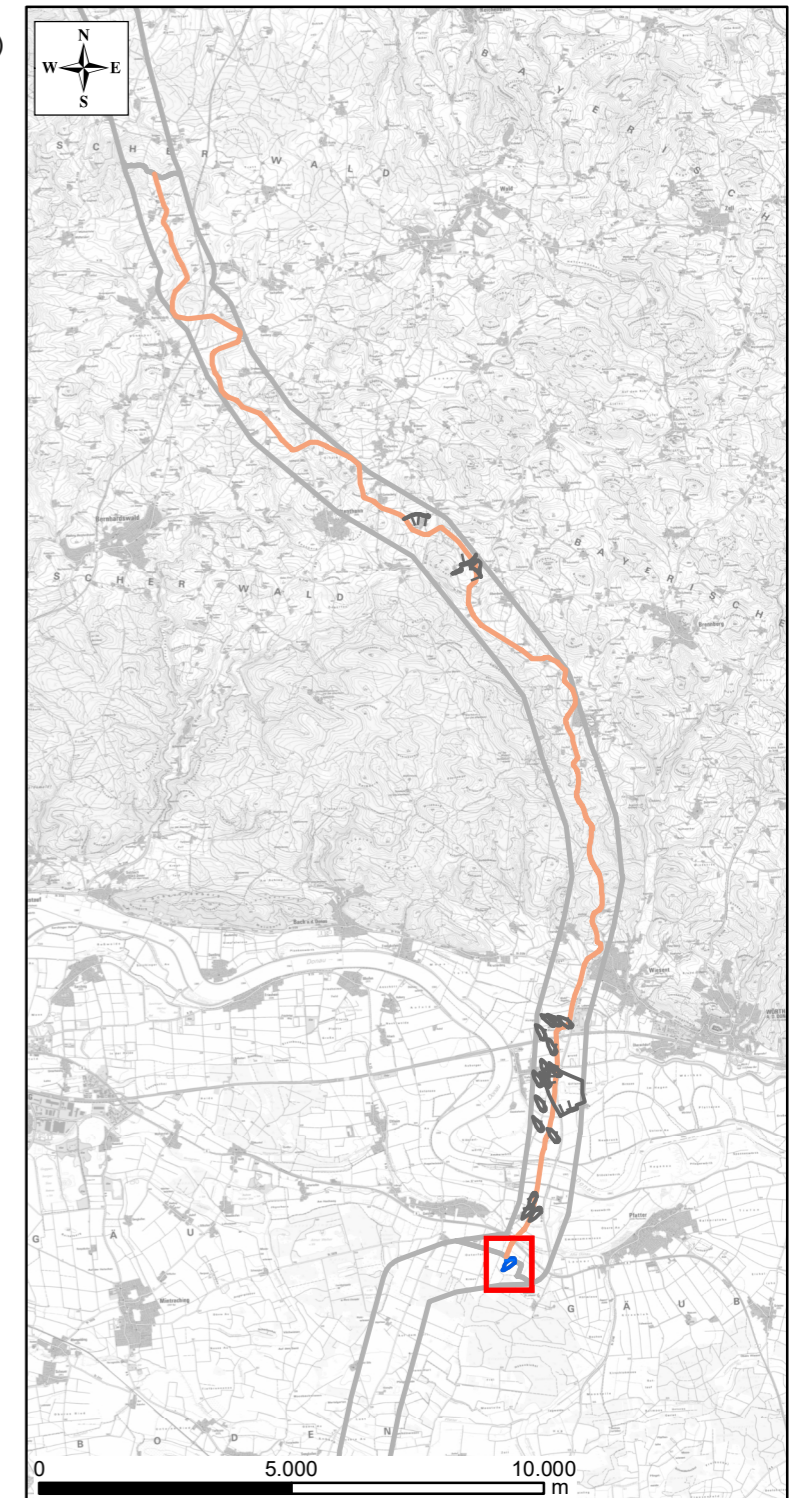
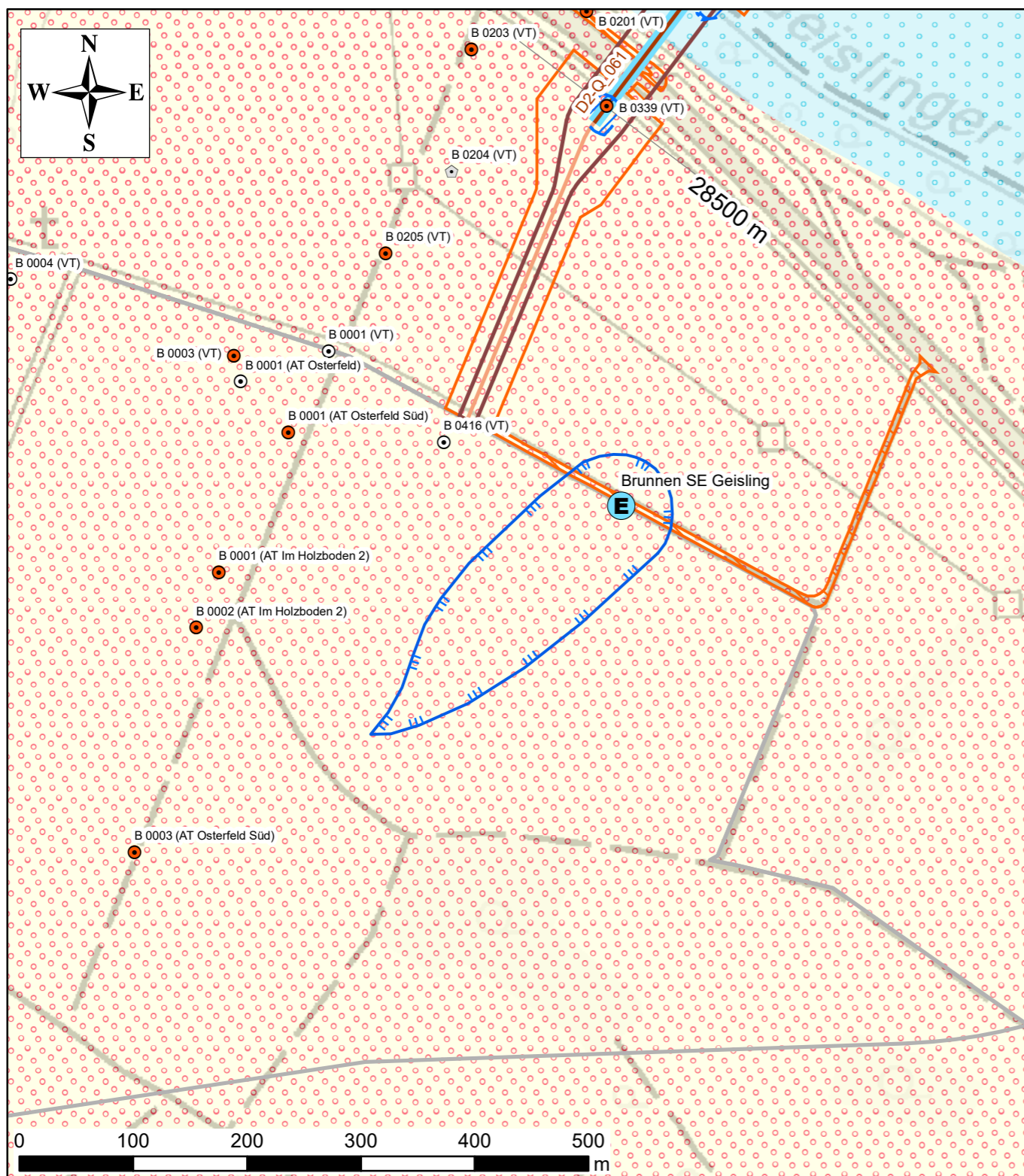
Geologische Übersichtskarte mit Einzugsgebiet

Brunnen SE Geisling

Maßstab 1:5.000

Legende GK

- Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse)
- Flussschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (fTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

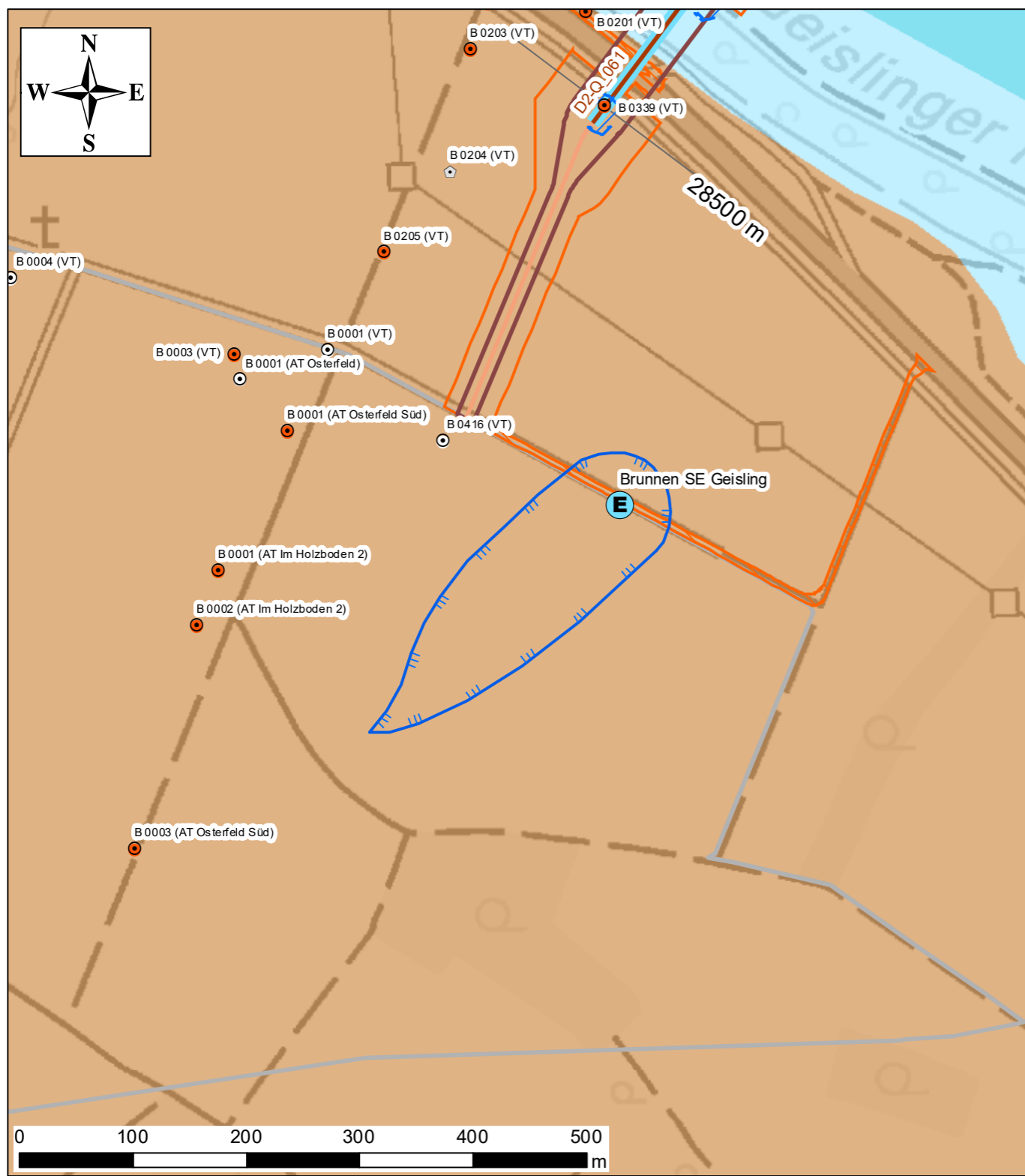
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB
- Schurf

SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

Übersichtsbodenkarte mit Einzugsgebiet Brunnen SE Geisling

Maßstab 1:5.000



Legende ÜBK25

Erläuterung zur Legende der ÜBK s. Anlage 1

- 22c
- 89
- 90a

Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

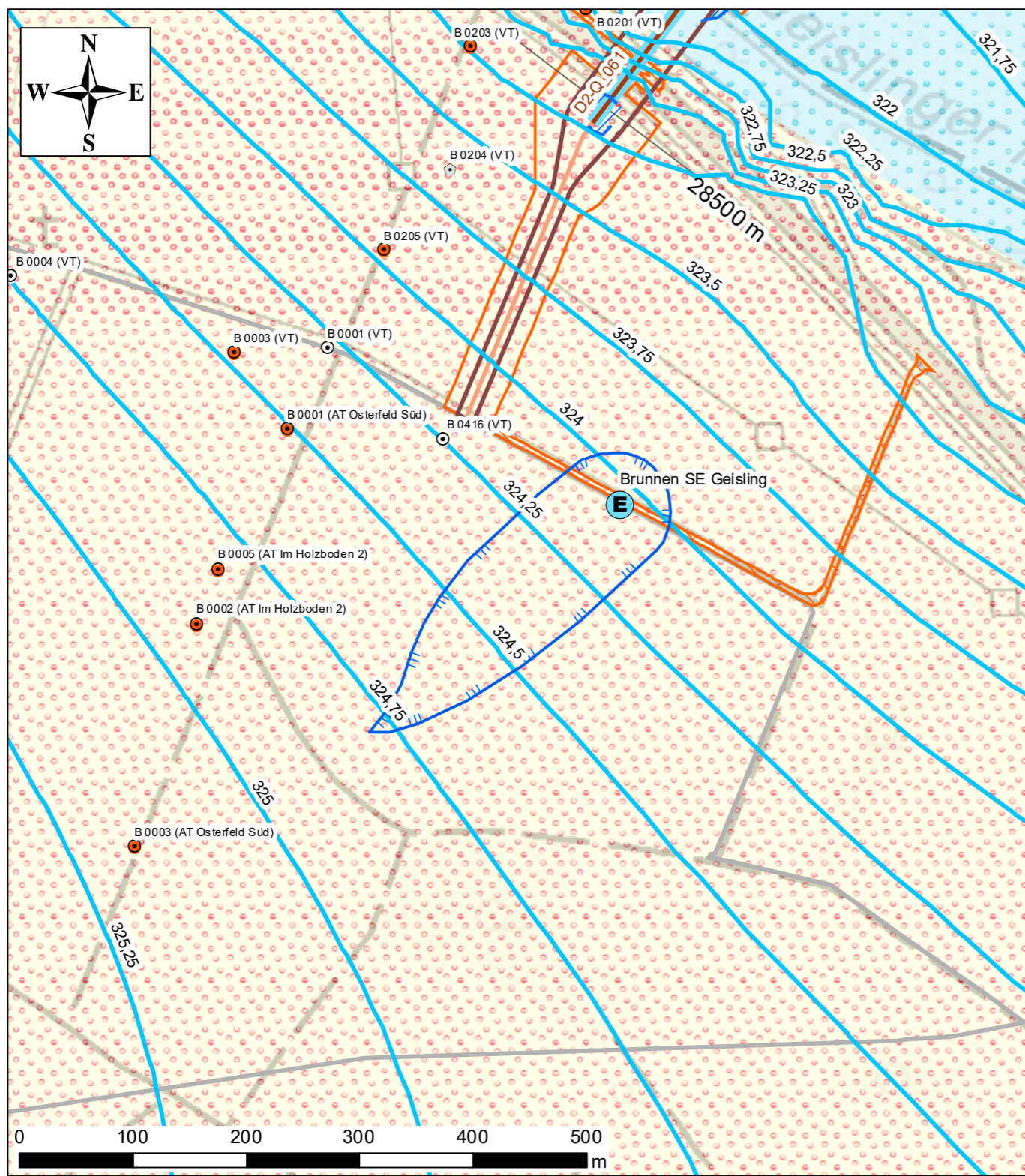
Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB
- Schurf



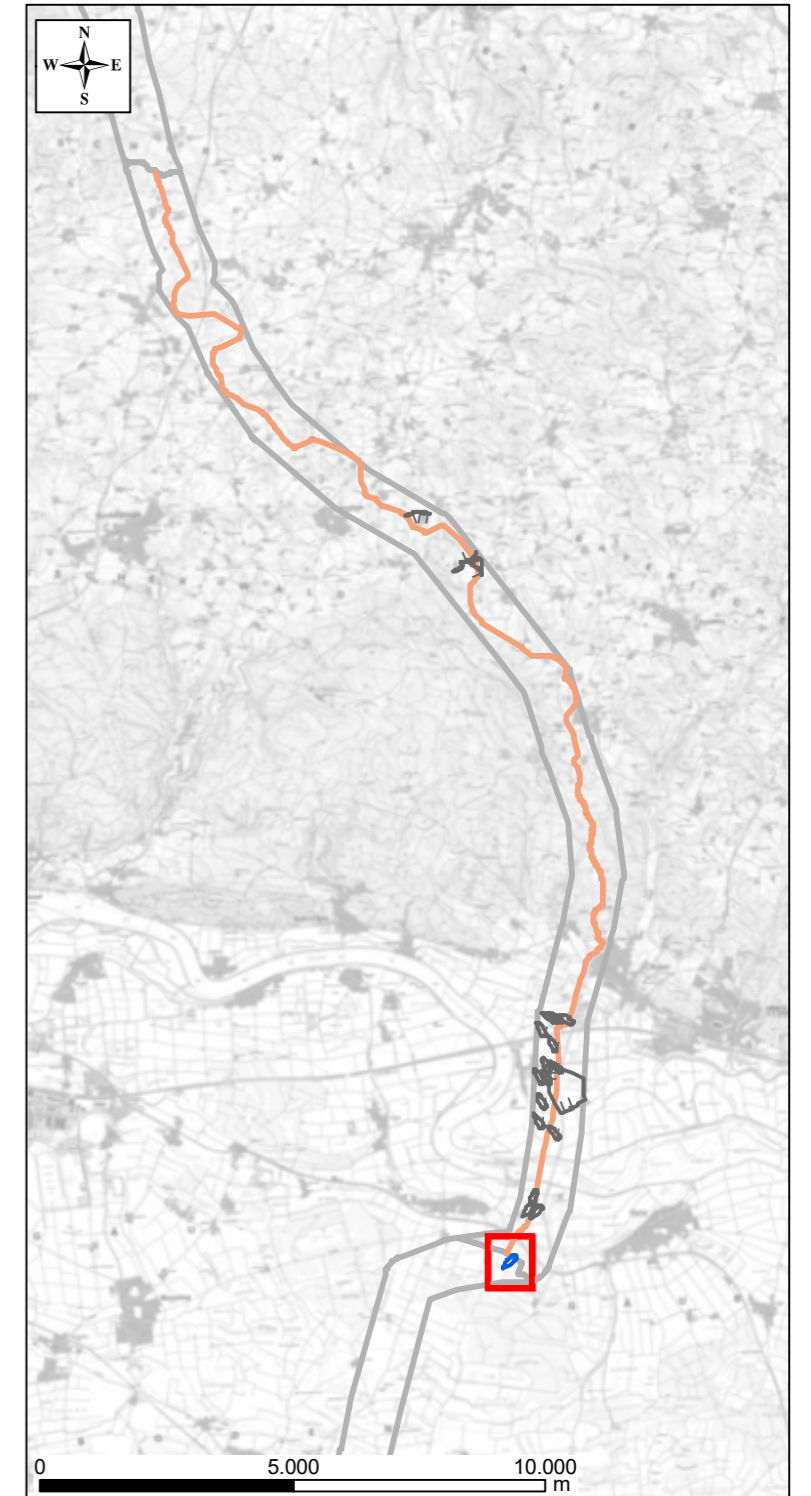
SuedOstLink - Planfeststellungsverfahren gemäß § 21 NABEG - Abschnitt D2

**GwGleichenplan
 Brunnen SE Geisling**
 Maßstab 1:5.000



Legende GK

- Schmelzwasserschotter, hochwürmezeitlich (Niederterrasse)
- Flussschotter, altholozän (Ältere Postglazialterrasse)



Vorhaben nach §21 NABEG

- Trassenachse
- Schutzstreifen
- Arbeitsflächen
- Festgelegter Trassenkorridor (FTK) gem. §12 NABEG

Geschlossene Querung mit Querungsnummer

- HDD

Zuwegungen

- temporär anzulegende Baustraßen
- Nutzung vorhandener Straßen (keine Eingriffsflächen)

Sonstiges

- Versickerungsflächen (keine Eingriffsflächen)
- Baubedingte Grundwasserabsenkung

Legende

- Eigenwasserversorgung
- GwGleichen (m ü. NHN)
- Aktuell betrachtetes EZG
- EZG Eigenwasserversorgungsanlage

Sondierpunkte BGHU

- RKS
- KB
- Schurf