Von der Europäischen Union kofinanziert
Fazilität „Connecting Europe“
Der Inhalt gibt die Ansicht der Vorhabenträger wieder und nicht die Meinung der Europäischen Kommission.

Bundesfachplanung SuedLink

VERTIEFTE PRÜFUNG ÜBERDE-CKUNG WASSERSCHUTZGEBIETE (ABSCHNTT C, D, E)

15.05.2020

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH
GFN
ILF CONSULTING ENGINEERS
IBU energie

ARGE SuedLink

c./o. ILF Beratende Ingenieure GmbH

Werner-Eckert-Straße 7, D-81829 München
DEUTSCHLAND
Tel.: 089-25 55 94 - 0
Fax: 089-25 55 94 - 144
Email: info.muc@ilf.com

Versionsverzeichnis

3.0	15.05.2020	Finale Fassung	AueS, MueH	LütC	PehM
2.0	30.04.2020	2. Ausgabe zur Prüfung durch BNA	Team Arge	AueS, LütC, GruE	PehM
1.0	03.04.2020	1. Ausgabe zur Prüfung durch AG	Team Arge	AueS, LütC, GruE	PehM
Version	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

© ArgeSL 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1 AUFGABENSTELLUNG 7

2 ALLGEMEINE BAUTECHNISCHE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN 10

2.1 Standardmaßnahmen für alle Wasserschutzgebiete mit entsprechend hohem Konfliktpotenzial 10

2.1.1 Maßnahmen zur Umsetzung während der Planungsphase 10

2.1.2 Maßnahmen zur Umsetzung während der Bauphase 11

2.2 Zusätzliche Maßnahmen je nach Bedarf 11

2.2.1 Maßnahmen zur Umsetzung während der Planungsphase 11

2.2.2 Maßnahmen zur Umsetzung während der Bauphase 12

3 SCHUTZGEBIETSBEZOGE PRÜFUNG 13

3.1 Abschnitt C – Thüringen 13

3.1.1 TKS 78 WSG Silberhausen (PN) Amtl. Nr. SZ II 462720108, SZ III 472730016 13

3.1.1.1 Technische Einschätzung 14

3.1.1.2 Umweltfachliche Einschätzung 14

3.1.1.3 Fazit 14

3.1.2 TKS 78 WSG Mühlhausen / Ammern (PN) Amtl. Nr. SZ II 472820102 Hy Ammern 2/1969 (Br. 2) Amtl. Nr. SZ II 472820101, SZ III 442730011 15

3.1.2.1 Technische Einschätzung 17

3.1.2.2 Umweltfachliche Einschätzung 18

3.1.2.3 Fazit 19

3.1.3 TKS 80 TWGG Hy Brehme 1/2005 Amtl. Nr. SZ II 452820120, SZ III 452830006 und WSG Ecklingerode/Bischofferode Amtl. Nr. SZ II 442720102 und SZ III 442730012 20

3.1.3.1 Technische Einschätzung 22

3.1.3.2 Umweltfachliche Einschätzung 22

3.1.3.3 Fazit 22

3.1.4 TKS 80 WSG Hy Ammern 2/1969 (Br. 2) Amtl. Nr. SZ II 472820101, SZ III 442730011 23

3.1.4.1 Technische Einschätzung 25

3.1.4.2 Umweltfachliche Einschätzung 26

© ArgeSL 2020

3.1.4.3 Fazit 26
3.1.5 TKS 166 WSG Langensalza (PN), Amtl. Nr. SZ II 492920102, SZ III 492930014 27
3.1.5.1 Technische Einschätzung 28
3.1.5.2 Umweltfachliche Einschätzung 28
3.1.5.3 Fazit 28
3.2 Abschnitt D – Thüringen 29
3.2.1 TKS 96 WSG Fischbachtalquelle I-VI Amtl. Nr. SZ II 522620151, SZ III 522630049 29
3.2.1.1 Technische Einschätzung 31
3.2.1.2 Umweltfachliche Einschätzung 32
3.2.1.3 Fazit 33
3.3 Abschnitt D – Bayern 34
3.3.1 TKS 110 WSG Eußenhausen Amtl. Nr. 2210552700033 34
3.3.1.1 Technische Einschätzung 35
3.3.1.2 Umweltfachliche Einschätzung 35
3.3.1.3 Fazit 36
3.3.2 TKS 108 EZG Herschfeld geplant Amtl. Nr. 2210562700042 37
3.3.2.1 Technische Einschätzung 38
3.3.2.2 Umweltfachliche Einschätzung 39
3.3.2.3 Fazit 40
3.3.3 TKS 165 WSG Münnerstadt (Talwasser) Amtl. Nr. 2210572700050 40
3.3.3.1 Technische Einschätzung 43
3.3.3.2 Umweltfachliche Einschätzung 43
3.3.3.3 Fazit 45
3.3.4 TKS 113a WSG Hain Amtl. Nr. 2210582600077 46
1.1.1.1 Technische Einschätzung 48
3.3.4.1 Umweltfachliche Einschätzung 48
3.3.4.2 Fazit 49
3.3.5 TKS 114a WSG Hain Amtl. Nr. 2210582600077 49
3.3.5.1 Technische Einschätzung 51
3.3.5.2 Umweltfachliche Einschätzung 51

© ArgeSL 2020

3.3.5.3 Fazit 52
3.3.6 TKS 324 WSG Poppenhausen Amtl. Nr. 2210582600078 53
3.3.6.1 Technische Einschätzung 54
3.3.6.2 Umweltfachliche Einschätzung 54
3.3.6.3 Fazit 55
3.3.7 TKS 116 WSG Gössenheim geplant Amtl. Nr. 2210592460013 56
3.3.7.1 Technische Einschätzung 58
3.3.7.2 Umweltfachliche Einschätzung 58
3.3.7.3 Fazit 58
3.3.8 TKS 115 und 122a WSG Gössenheim Amtl. Nr. 2210592400102 59
3.3.8.1 Technische Einschätzung 60
3.3.8.2 Umweltfachliche Einschätzung 61
3.3.8.3 Fazit 61
3.4 Abschnitt E – Bayern 62
3.4.1 TKS 122b WSG Birkenfeld Amtl. Nr. 2210612400084 62
3.4.1.1 Technische Einschätzung 63
3.4.1.2 Umweltfachliche Einschätzung 64
3.4.1.3 Fazit 64
3.4.2 TKS 126b WSG Altertheim Amtl. Nr. 2210622400018 65
3.4.2.1 Technische Einschätzung 66
3.4.2.2 Umweltfachliche Einschätzung 67
3.4.2.3 Fazit 67

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: VorzugsPotTA beim WSG Silberhausen (TKS 78) 13
Abbildung 2: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs in der Schutzzone III der WSGs Mühlhausen und Ammern, nördlicher Teil 15
Abbildung 3: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs in der Schutzzone III der WSGs Mühlhausen und Ammern, südlicher Teil 16
Abbildung 4: AlternativPotTA 1 (rot gestrichelt) östlich von Zella 18
Abbildung 5: AlternativPotTA 2 (rot gestrichelt) westlich von Horsmar 19
Abbildung 6: VorzugsPotTA in den Schutzzonen III (452830006, 442730012) 21

© ArgeSL 2020

Abbildung 7: VorzugsPotTA in der Schutzzone III (442730011) des WSG HY Ammern, nördlicher Teil 24

Abbildung 8: VorzugsPotTA in der Schutzzone III (442730011) des WSG HY Ammern, südlicher Teil 25

Abbildung 9: VorzugsPotTA in der Schutzzone III (492930014) des WSG Langensalza 27

Abbildung 10: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs in der Schutzzone III (522630049) des WSG Fischbachtalquelle I-VI 30

Abbildung 11: Detail: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs (rot gestrichelt) im WSG Fischbachtalquelle I-VI; grau umrandeter Bereich: Habitatkomplex 32

Abbildung 12: VorzugsPotTA und AlternativPotTA in der Schutzzone III des WSG Eußenhausen 34

Abbildung 13: VorzugsPotTA beim geplanten Einzugsgebiet des WSG Herrschfeld 38

Abbildung 14: VorzugsPotTA mit FFH-Gebiet „Fränkische Saale zwischen Heustreu und Saale“39

Abbildung 15: VorzugsPotTA (östlich der A71) und AlternativPotTA (westlich der A71) beim WSG Münnerstadt (Talwasser) (2210572700050); nördlicher Teil 41

Abbildung 16: VorzugsPotTA (östlich der A71) und AlternativPotTA (westlich der A71) beim WSG Münnerstadt (Talwasser) (2210572700050); südlicher Teil 42

Abbildung 17: VorzugsPotTA beim WSG Hain in TKS 113a und AlternativPotTA beim WSG Hain in TKS 165 und 113a 47

Abbildung 18: VorzugsPotTA und AlternativPotTA beim WSG Hain in TKS 165 und 114a 50

Abbildung 19: VorzugsPotTA beim WSG Poppenhausen 53

Abbildung 20: VorzugsPotTA beim WSG Poppenhausen und BLP Poppenhausen Sandleite 55

Abbildung 21: VorzugsPotTA beim geplanten WSG Gössenheim, TKS 116 57

Abbildung 22: VorzugsPotTA beim WSG Gössenheim 60

Abbildung 23: VorzugsPotTA beim WSG Birkenfeld 63

Abbildung 24: VorzugsPotTA beim WSG Altertheim 66

ANHANG

Anhang 1 69

© ArgeSL 2020

1 AUFGABENSTELLUNG

Aufgrund der Ergebnisse der formalen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von der BNetzA unter anderem ein Prüfauftrag an die Vorhabenträger zur Überprüfung der Auswirkungen der informellen Rückmeldungen der Wasserbehörden auf Konfliktpotenzial und Konfliktpunkteinstufung gestellt. Dieser Prüfauftrag wurde von den VHT am 27.02.2020 für alle Abschnitte formal eingereicht.

Basierend auf den Ergebnissen dieses Prüfauftrages wurde seitens der BNetzA eine weiterführende vertiefte (über die Betrachtungsebene des §8-Antrages hinaus) Prüfung der Wasserschutzgebiete mit negativer Realisierungsprognose durch die VHT angeregt. Die Prüfung umfasst die vertiefte Prüfung der Wasserschutzgebiete, für die die zuständigen Wasserbehörden im Rahmen der Behördenabstimmung eine negative Realisierungsprognose ausgestellt haben.

Es wird dargelegt, ob bzw. in welchem Umfang das wasserwirtschaftliche Risiko durch eine Optimierung der Trassierung anhand der Deckschichten, Wahl der Bauweise und allgemeine bzw. gebietsspezifische bautechnische Vermeidungsmaßnahmen reduziert werden kann.

Durch die vertiefte Prüfung können sich keine Auswirkungen auf die §8-Unterlagen ergeben, da die Konfliktpunkteinstufung (so wie auch die Einstufung des Konfliktpotenzials) methodisch auf den Behördenrückmeldungen basiert und nicht auf möglichen Vermeidungsmaßnahmen.

Gegenstand des vorliegenden Prüfauftrages sind folgende Inhalte:

1) Allgemeine, gebietsübergreifende Vermeidungsmaßnahmen:

- Erarbeitung von generellen bautechnischen Vermeidungsmaßnahmen zur Reduktion des Risikos in Gebieten mit negativer Behördenprognose in Abstimmung mit den VHT

2) Gebietsspezifische Vermeidungsmaßnahmen getrennt für jedes einzelne Schutzgebiet (bzw. nach Erfordernis zugehörige Einzugsgebiete):

- Schutzgebietsbezogene Prüfung und ggf. Definition weiterer genereller bautechnischer Vermeidungsmaßnahmen (z.B. bauzeitliche Entwässerung/Versickerung / Berücksichtigung Topographie etc.)
- Schutzgebietsbezogene bautechnische Trassenfindung anhand der Überdeckung (möglichst wenig „sehr gering“, danach möglichst wenig „gering“ etc.) unter Berücksichtigung der Umweltschutzgüter
- Bautechnische Definition der Erfordernis sowie Verortung (Lage / Länge) von geschlossenen Querungen (z.B. bei Straßen-/Gewässerquerungen)
- Bautechnische Abschätzung, ob Rohrpressungen möglich sind oder HDDs erforderlich sind

© ArgeSL 2020

- Einschätzung, inwieweit sich das Risiko von bautechnischen Verunreinigungen mit Hilfe der Maßnahmen verringern lässt (z.B. verbleibendes Risiko hoch/mittel/gering) bzw. überhaupt ob sich hier seriöse Aussagen treffen lassen (z.B. i.d.R. nicht möglich bei HDDs in nachgewiesenem Karst).

Darstellung der Vermeidungsmaßnahmen, welche in den Planfeststellungsverfahren die Situation verbessern können.

Dokumentation der Vermeidungsmaßnahmen über ein Textdokument; Dokumentation der bautechnischen Trasse und Bauweise über Steckbriefe pro WSG inklusive Textkarten.

Die schutzgebietsbezogene Bearbeitung erfolgt für folgende Wasserschutzgebiete:

Die Reihenfolge und auch die textliche Beschreibung erfolgt von Nord nach Süd

Abschnitt C – TH: 6

- TKS 78 WSG Silberhausen (PN) (Amtl. Nr. SZ II 62720108, SZ III 472730016)
- TKS 78 WSG Mühlhausen / Ammern (PN) Amtl. Nr. SZ II 472820102 Hy Ammern 2/1969 (Br. 2) Amtl. Nr. SZ II 472820101, SZ III 442730011
- TKS 80 TWGG Hy Brehme 1/2005 Amtl. Nr. SZ II 452820120, SZ III 452830006 und WSG Ecklingerode/Bischofferode Amtl. Nr. SZ II 442720102 und SZ III 442730012
- TKS 80 WSG Hy Ammern 2/1969 (Br. 2) Amtl. Nr. SZ II 472820101, SZ III 442730011
- TKS 166 WSG Langensalza (PN), Amtl. Nr. SZ II 492920102, SZ III 492930014

Abschnitt D – TH: 1

- TKS 96 WSG Fischbachtalquelle I-VI Amtl. Nr. SZ II 522620151, SZ III 522630049

Abschnitt D – BY: 8

- TKS 110 WSG Eußenhausen Amtl. Nr. 2210552700033
- TKS 108 WSG Herschfeld Amtl. Nr. 2210562700042
- TKS 165 WSG Münnerstadt (Talwasser) Amtl. Nr. 2210572700050
- *TKS 112 WSG Hollstadt Amtl. Nr. 2210562700052*
- TKS 113a und 114a WSG Hain Amtl. Nr. 2210582600077
- TKS 324 WSG Poppenhausen Amtl. Nr. 2210582600078
- TKS 116 WSG Gössenheim geplant Amtl. Nr. 2210592460013
- TKS 115 WSG Gössenheim Amtl. Nr. 2210592400102

Abschnitt E – BY: 2

- TKS 122b WSG Birkenfeld Amtl. Nr. 2210612400084
- TKS 126b WSG Altertheim Amtl. Nr. 2210622400018

© ArgeSL 2020

Anmerkung:

Die vertiefte Prüfung des WSG Hollstadt TKS 112 wurde bereits vorgezogen als gesonderter Prüfauftrag bearbeitet und der BNetzA zur Kenntnis gebracht. Sie ist daher nicht Teil des gegenständlichen Dokumentes. Das Fazit ist der Vollständigkeit halber dennoch hier wiedergegeben:

Im Rahmen der Untersuchung für das WSG im TKS 112 wurde sowohl für die Vorzugspotenzielle Trassenachse als auch eine mögliche Alternativ- potenzielle Trassenachse weiter östlich, die obligatorische Bohrung im gleichen Bereich unter dem FFH-Gebiet DE 5628-371 „Milztal und oberes Saaletal“ vertieft untersucht. **Im Ergebnis konnten die Ein- bzw. Austrittspunkte außerhalb des WSG (Schutzzone III) verortet werden.** Allerdings müssen beide Profile verlängert werden auf ca. 950m, um die technische Machbarkeit der Austrittswinkel zu gewährleisten. Das östliche Profil erleidet dadurch eine zu kurze Auslegestrecke und die Höhenunterschiede von 30 m stellen nach wie vor eine technische Herausforderung dar. In beiden Fällen muss von Norden her gebohrt werden und die Schutzrohre von Süden her eingezogen werden. **Dadurch wird auch ein Eingriff des WSG zum Vorstrecken der Schutzrohre vermieden. In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko dadurch ausgeschlossen bzw. weitestgehend minimiert werden.**

© ArgeSL 2020

2 ALLGEMEINE BAUTECHNISCHE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Neben standortspezifischen Minimierungsmaßnahmen wie Trassenanpassung gibt es allgemeine Maßnahmen zur Risikominimierung, welche grundsätzlich in allen Wasserschutzgebieten umsetzbar sind. Dabei kann unterschieden werden zwischen Maßnahmen, die bereits in der Planungsphase Berücksichtigung finden, und Maßnahmen, die auf die Optimierung der Bauausführung bzw. des Bauablaufes aus wasserwirtschaftlicher Sicht abzielen.

Die Anwendung der anerkannten Regeln der Technik sowie geltender DIN-Normen, die Umsetzung moderner technologischer Standards, sowie insbesondere die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und die Auflagen aus dem Planfeststellungsbeschluss werden vorausgesetzt, durch die jeweilige Bauaufsicht kontrolliert und daher nicht gesondert als Maßnahmen aufgeführt.

Alle genannten Maßnahmen sind grundsätzlich geeignet, die vom Vorhaben möglicherweise ausgehenden Auswirkungen auf bzw. Risiken für ein Wasserschutzgebiet zu verhindern oder zu verringern.

Ein Teil der Maßnahmen wird üblicherweise in Anlehnung an die RiStWag (Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten) in allen Wasserschutzgebieten mit entsprechend hohem Konfliktpotenzial als Standardmaßnahme zur Anwendung kommen. Im Straßenbau dienen die Richtlinien insbesondere auch dazu betriebliche Gefährdungen auszuschließen. Beim Erdkabelbau sind jedoch nur die baulichen Gefährdungen relevant, da im Gegensatz zu den Straßen, keine betriebliche Gefährdungen zu erwarten sind.

Zusätzlich lassen sich nach Bedarf weitere unterschiedliche Maßnahmen kombinieren. Damit können unterschiedliche Maßnahmen stufenweise kombiniert werden, um das wasserwirtschaftliche Risiko möglichst weitgehend zu minimieren.

2.1 Standardmaßnahmen für alle Wasserschutzgebiete mit entsprechend hohem Konfliktpotenzial

2.1.1 Maßnahmen zur Umsetzung während der Planungsphase

- Planung der bauzeitlichen Maßnahmen in Anlehnung an die RiStWag
- Keine Planung von Baustelleneinrichtungen innerhalb eines Wasserschutzgebietes (Hinweis: Im Falle von HDDs mit Start- und/oder Zielbaugrube in einem Wasserschutzgebiet lassen sich die zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen innerhalb des Wasserschutzgebietes nicht vermeiden)
- Havarieplan inklusive Detailplanung (Mengenberechnungen etc.) vor Baustart

© ArgeSL 2020

2.1.2 Maßnahmen zur Umsetzung während der Bauphase

- Baustellenfahrzeuge (mit bodenkundlicher Baubegleitung abzustimmen) mit biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Hydraulikölen ausstatten
- Regelmäßige technische Prüfung von Fahrzeugen auf Leckagen mit entsprechenden Wartungsnachweisen
- keine Betankung / Reinigung und kein Abstellen von Fahrzeugen im Wasserschutzgebiet
- Verwendung inerter und entsprechend zertifizierter Baustoffe (z. B. Z0-Material bei Bentonit-Suspension)
- Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemitteln in Fahrzeugen
    - Im Falle eines Treibstoffverlustes sofortiger Einsatz der Bindemittel und Abtrag der verunreinigten Bodenschicht
- Vorhaltung von Containern für kontaminiertes Material auf der Baustelle
- Qualitatives Monitoring (Beweissicherung) an den betroffenen Trinkwasserfassungen während der Querung des Wasserschutzgebietes

2.2 Zusätzliche Maßnahmen je nach Bedarf

2.2.1 Maßnahmen zur Umsetzung während der Planungsphase

- ggf. offene Querung von Gewässern mit Gewässerbreite < 2m
- Verlegen von Leerrohren (kurze „deckschichtfreie“ Zeit, unabhängig von Kabellogistik)
    - damit sehr kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht (vor allem relevant für Bereiche mit sehr geringer Überdeckung)
    - Risiko beschränkt sich im Idealfall auf kleine Abschnitte und jeweils nur wenige Tage
- Vorsehen von Schutzrohrpressungen statt HDD bei geschlossenen Querungen
    - Vermeidung von Bentoniteinsatz
    - durch Rohrpressungsvorgang systembedingt keine Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung zu befürchten.
    - unterliegt Längenbeschränkung: maximal ca. 50 m bis 100 m
    - kleine(re) BE-Fläche notwendig aber innerhalb des regulären Arbeitsstreifens verortbar

© ArgeSL 2020

- Hydrogeologische Vorerkundung
    - Erarbeitung eines detaillierten hydrogeologischen Schutzkonzeptes

Nur im Ausnahmefall (z.B. Bereiche mit sehr geringer Überdeckung und sehr hohem wasserwirtschaftlichem Risiko):

- Bauen in kurzen Erdbauabschnitten (z.B. Hundert bis mehrere Hundert m Länge)
    - Erschwernis durch erhebliche Einschränkung des Bauablaufes
    - Das trotz aller anderen Maßnahmen möglicherweise verbleibende wasserwirtschaftliche Risiko beschränkt sich dadurch jedoch im Idealfall auf sehr kurze Abschnitte und damit jeweils nur auf kurze Zeitspannen von wenigen Tagen bis Wochen.

2.2.2 Maßnahmen zur Umsetzung während der Bauphase

- Hydrogeologische Baubegleitung
- Vermeidung von Grabenöffnungen während schwieriger Witterungsperioden
- Abdeckung von Graben und Baustraßen mit Geotextil
    - Vermeidung von Trübungen durch Einschwemmen von (verschmutztem) Boden/Aushub
    - Feinanteile werden gefiltert
    - evtl. Aufbereitungsanlage erforderlich

Nur im Ausnahmefall (z.B. Bereiche mit sehr geringer Überdeckung und sehr hohem wasserwirtschaftlichem Risiko)

- Temporäre Abdichtung der Grabensohle (beispielsweise mit Bentonitmatten) bis zum Erdkabeleinzug/ Verfüllung des Kabelgrabens
    - Vermeidung des Eintrages von Verunreinigungen aus dem Graben
- Baufahrzeuge mit verringerten Kraftstoffbetankungsmengen
- Installation einer Aufbereitungsanlage, geeignet zur Beseitigung von Trübung und/oder mikrobiologischen Verunreinigungen an der jeweiligen Fassung
- Baustraßen temporär bituminös befestigen, V-Gefälle (beidseitig nach innen), inkl. Entwässerungsleitungen und Sammelbecken zur Aufbereitung vor Einleitung in die Vorflut

© ArgeSL 2020

3 SCHUTZGEBIETSBEZOGE PRÜFUNG

3.1 Abschnitt C – Thüringen

3.1.1 TKS 78 WSG Silberhausen (PN) Amtl. Nr. SZ II 462720108, SZ III 472730016

Das WSG Silberhausen liegt mit seiner Schutzzone III riegelbildend auf ca. 4 km Länge im Korridor und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden.

Innerhalb des Wasserschutzgebietes befinden sich über größere Abschnitte riegelbildend zwei Bereiche mit sehr geringer Überdeckung. Eine trassierungstechnische Umgehung dieser Bereiche ist damit im Trassenkorridor nicht möglich.

Es konnte jedoch eine Vorzugs- potenzielle Trassenachse (VorzugsPotTA) gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich die Länge mit Überdeckungsbereich „sehr gering“ verringert.

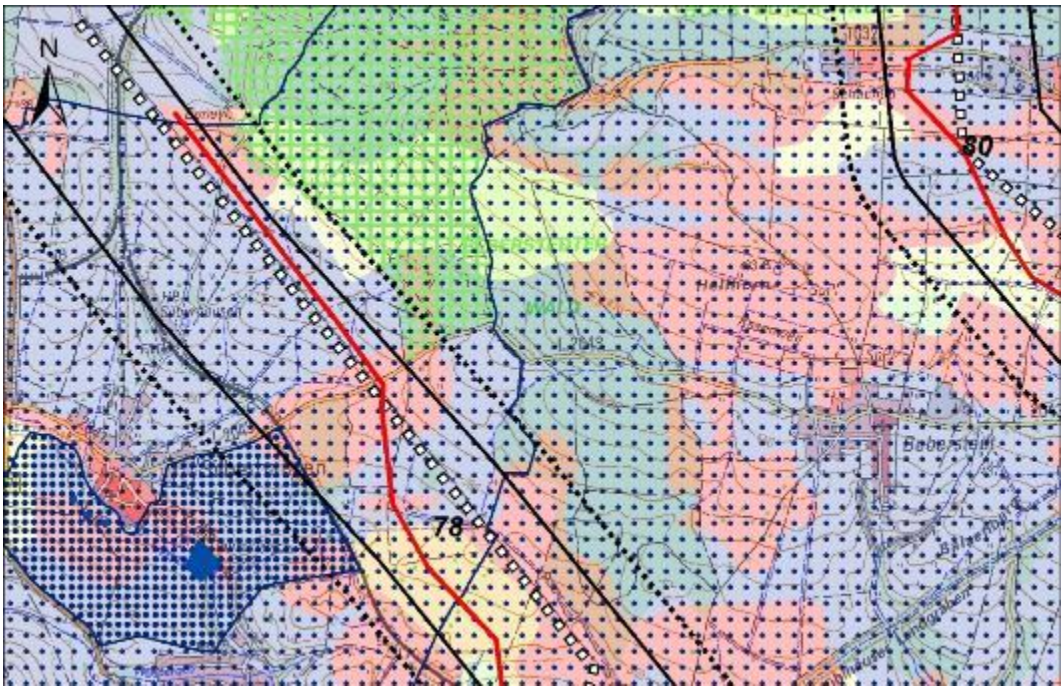


Abbildung 1: VorzugsPotTA beim WSG Silberhausen (TKS 78)

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außerhalb WSG	
1941	1189	699			3829	95	3924

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 1.941 m beschränkt werden.

© ArgeSL 2020

3.1.1.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft über Offenland bzw. Ackerflächen. In diesen Bereichen sind keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

Die VorzugsPotTA beinhaltet die Querung der L2043, welche voraussichtlich in geschlossener Bauweise mittels Rohrpressung umgesetzt werden kann.

3.1.1.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die gesamte VorzugsPotTA verläuft über Offenland bzw. Ackerflächen. Es wird ein lineares Feldgehölz, jedoch ohne gesetzlichen Biotopschutz gequert. Es sind auch sonst keine Schutzgüter oder sensible Flächen (Habitatkomplexe) betroffen. Bei den beiden o.a. Gewässerquerungen handelt es sich um Kleinstgräben, die bei offener Bauweise unproblematisch gequert werden können.

Die VorzugsPotTA verläuft nur in der SZ III des WSG 42730016. Im Nahbereich (Trassenkorridor) befindet sich die SZ II des WSG 462720108 (Silberhausen). Die kürzeste Entfernung dieses WSG SZ II zur VorzugsPotTA beträgt 395 m.

3.1.1.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA nicht vermieden werden, da eine Querung des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes innerhalb des Trassenkorridors unvermeidlich ist.

Wasserwirtschaftliche Risiken aufgrund geschlossener Bauweise (HDDs) können voraussichtlich ausgeschlossen werden, da eine Schutzrohrpressung statt HDD für die Querung der L2043 vorgesehen ist. Des Weiteren müssen zwei untergeordnete Straßen sowie zwei Gewässergräben gequert werden. Die Querung kann voraussichtlich in allen Fällen in offener Bauweise erfolgen.

Für den Bereich von ca. 1.950 m Länge mit sehr geringer Überdeckung werden über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

- Kürzerer Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren. Damit wird eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Dennoch besteht aufgrund der großen Länge mit sehr geringer Überdeckung ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko.

© ArgeSL 2020

3.1.2 TKS 78 WSG Mühlhausen / Ammern (PN) Amtl. Nr. SZ II 472820102 Hy Ammern 2/1969 (Br. 2) Amtl. Nr. SZ II 472820101, SZ III 442730011

Im Anschluss an das zuerst genannte WSG befindet sich die Schutzzone III (Nr. 442730011) der beiden WSG Mühlhausen und Ammern. Auch diese sehr großflächige Schutzzone liegt riegelbildend im Korridor über etwa 11 km, welche trassierungstechnisch nicht umgangen werden können.

Innerhalb dieser Schutzzone befinden sich riegelbildend drei kleinere Bereiche mit sehr geringer Überdeckung. Eine trassierungstechnische Umgehung dieser Bereiche ist damit im Trassenkorridor nicht möglich.

Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA sowie zwei kleinere AlternativPotTAs (Alternativpotenzielle Trassenachsen) gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich die Länge mit Überdeckungsbereich „sehr gering“ deutlich verringern.

Ein sehr großer etwa 3 km langer Abschnitt mit sehr geringer Überdeckung (nahezu riegelbildend) konnte trassierungstechnisch umgangen werden.

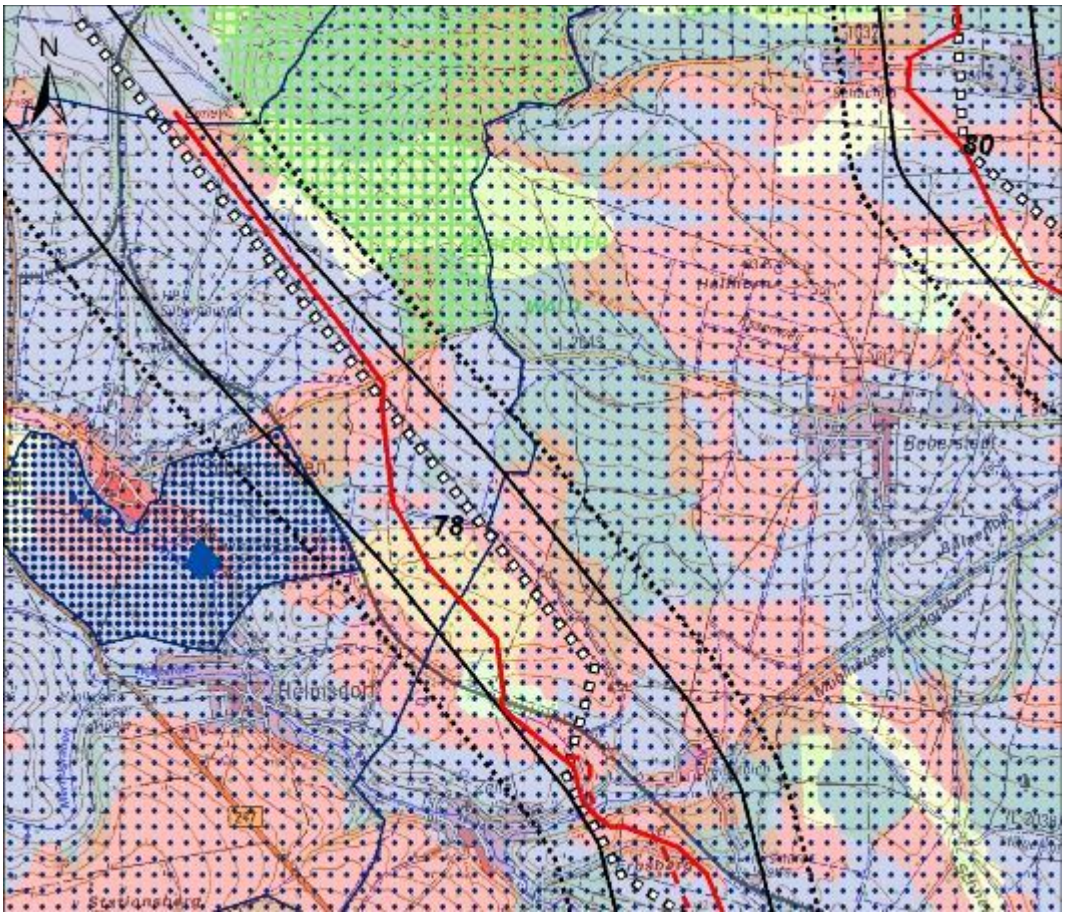


Abbildung 2: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs in der Schutzzone III der WSGs Mühlhausen und Ammern, nördlicher Teil

© ArgeSL 2020

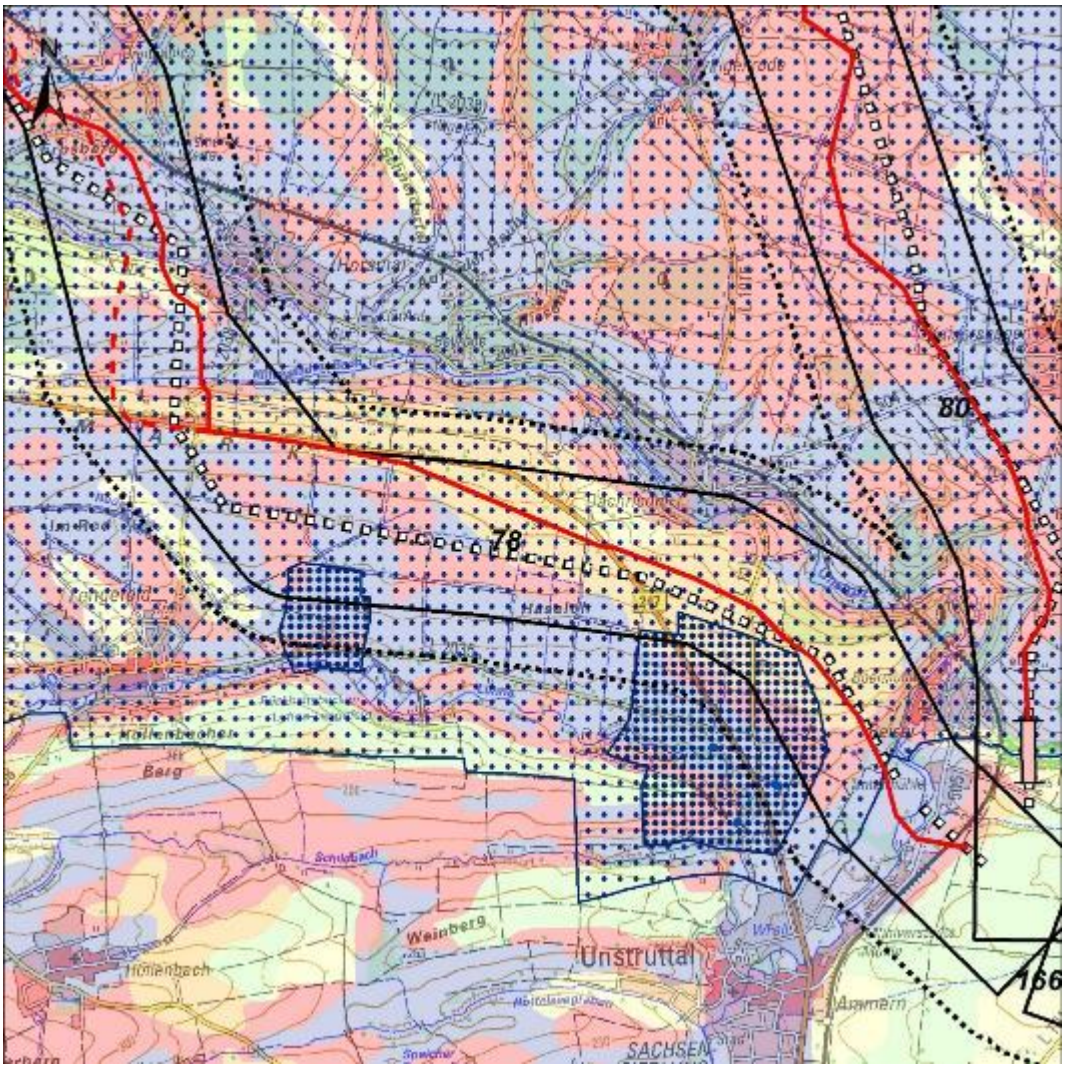


Abbildung 3: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs in der Schutzzone III der WSGs Mühlhausen und Ammern, südlicher Teil

VorzugsPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA in der Schutzzone III der WSGs ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außerhalb WSG	
1352	1972	5327	760	350	9761	871	10632

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 1.352 m beschränkt werden.

© ArgeSL 2020

AlternativPotTAs

Da die VorzugsPotTA nahe den Siedlungsbereichen von Zella und Horsmar liegt, wurden zwei kleine AlternativPotTAs zur VorzugsPotTA entwickelt. Bei Zelle schwenkt eine AlternativPotTA etwas nach Osten. Bei Horsmar hingegen führt eine weitere AlternativPotTA nach Westen, ehe sie im Süden mit der B247 bündelt und in weiterer Folge zur VorzugsPotTA führt.

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der ersten AlternativPotTA (östlich Zella) in der Schutzzone III der WSGs ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	
123	435	0			558	558

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ beträgt 123 m.

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der zweiten AlternativPotTA (westlich Horsmar) in der Schutzzone III der WSGs ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	
837	1115	361	298		2611	2611

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ beträgt 837 m.

3.1.2.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA sowie die AlternativPotAs verlaufen nahezu durchwegs über Offenland bzw. Ackerflächen. In diesen Bereichen sind keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

Die VorzugsPotTA beinhaltet die zweimalige Querung einer Bahnstrecke, zwei Querungen der B247, die Querung der L2038 und L1015. Die Querungen können voraussichtlich in allen Fällen in geschlossener Bauweise mittels Rohrpressung umgesetzt werden.

Des Weiteren werden eine untergeordnete Straße sowie drei Gewässer und sechs Gewässergräben gequert. Die Querungen können voraussichtlich in offener Bauweise oder in geschlossener Bauweise mittels Rohrpressung umgesetzt werden.

Die erste AlternativPotTA enthält eine zusätzliche Gewässerquerung im Vergleich zur VorzugsPotTA. Die Querung kann voraussichtlich in offener Bauweise oder in geschlossener Bauweise mittels Rohrpressung umgesetzt werden.

© ArgeSL 2020

Bei der zweiten AlternativPotTA entfällt die L2035 Querung im Vergleich zur VorzugsPotTA.

3.1.2.2 Umweltfachliche Einschätzung

VorzugsPotTA:

Die VorzugsPotTA impliziert Querungen weniger linearer Feldgehölze. Davon sind 2 als gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG) ausgewiesen. Drei lineare Waldflächen zwischen Zella und Horsmar bilden zusammen mit anschließenden Offenland einen Habitatkomplex mit sehr hoher spezifischer Empfindlichkeit, der jedoch über die gesamte Korridorbreite vorkommt und trassierungstechnisch nicht umgangen werden kann. Die Querungslänge dieses Komplexes beträgt etwa 840 m.

AlternativPotTA 1 (östlich Zella):

Die etwa 560 m lange alternative Verschwenkung nach Osten nahe der Ortschaft Zella bewirkt einen größeren Abstand zur Ortschaft und eine Umgehung eines 25 m langen Abschnitts mit sehr geringer Überdeckung. Die AlternativPotTA befindet sich jedoch nahezu zur Gänze in dem o.g. Habitatkomplex: die Querung dieses Habitatkomplexes wird somit um etwa 350 m verlängert. Ferner werden bei dieser AlternativPotTA 3 gesetzlich geschützte Biotope (ein größerer Streuobstbestand und 2 trockene/magere Grünlandflächen) gequert (vgl. Abbildung 4)

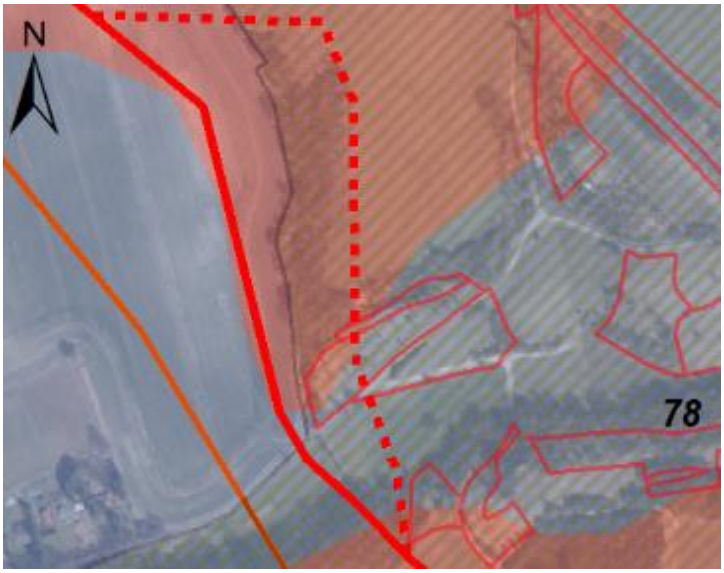


Abbildung 4: AlternativPotTA 1 (rot gestrichelt) östlich von Zella

AlternativPotTA 2 (westlich Horsmar):

Die etwa 2.600 m lange Verschwenkung nach Westen nahe der Ortschaft Horsmar bewirkt einen größeren Abstand zur Ortschaft und eine Minimierung von zwei Abschnitten mit sehr

© ArgeSL 2020

geringer Überdeckung von etwa 200 m. Die Querung des o.g. Habitatkomplexes wird um etwa 140 m verkürzt. Zusätzlich gesetzlich geschützte Biotope werden nicht gequert.

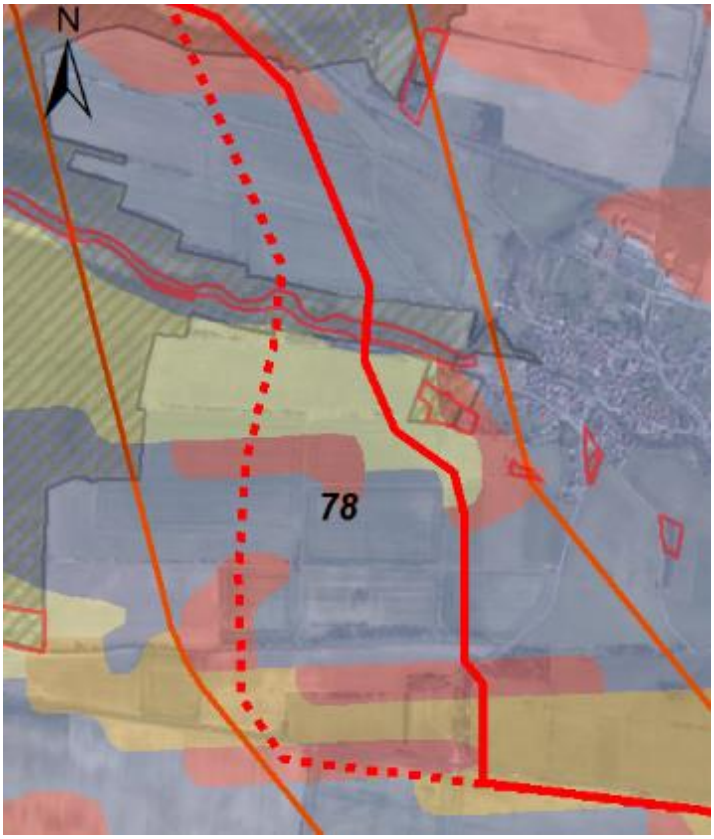


Abbildung 5: AlternativPotTA 2 (rot gestrichelt) westlich von Horsmar

3.1.2.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der Trassen (sowohl VorzugsPotTA als auch AlternativPotTAs) nicht vermieden werden, da eine Querung des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes unvermeidlich ist.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen kann minimiert werden, da die erforderlichen geschlossene Bauweisen voraussichtlich als Rohrpressungen erfolgen können.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung weitestgehend minimiert werden.

In Summe wird die VorzugsPotTA mit der AlternativPotTA 2 (westlich von Horsmar) vorgeschlagen. Hierbei kann der Bereich mit sehr geringer Überdeckung auf etwa 1.150 m minimiert werden. Ferner ist die Querung eines sehr hoch empfindlichen Habitatkomplexes auf lediglich 700 m reduziert und ein Straßenquerung (L2035) wird vermieden.

Zusätzlich vorgeschlagene Maßnahmen:

© ArgeSL 2020

Für den Bereich von etwa 1.150m Länge mit sehr geringer Überdeckung werden über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

- kürzere Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren. Damit wird eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA und die AlternativPotTA 2 sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Dennoch besteht aufgrund der großen Länge mit sehr geringer Überdeckung ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko.

3.1.3 TKS 80 TWGG Hy Brehme 1/2005 Amtl. Nr. SZ II 452820120, SZ III 452830006 und WSG Ecklingerode/Bischofferode Amtl. Nr. SZ II 442720102 und SZ III 442730012

Die Schutzzone III mit der amtlichen Nummer 442730012 liegt zwischen Brehme und Holungen riegelbildend im Korridor und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden. Ebenso überlagert die Schutzzone III mit der amtlichen Nummer 452830006 rund um Brehme die zuvor genannte Schutzzone.

Westlich und südlich von Holungen befindet sich riegelbildend ein Bereich mit sehr geringer Überdeckung. Eine trassierungstechnische Umgehung ist damit im Trassenkorridor nicht möglich.

Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich den Bereich mit sehr geringer Überdeckung minimiert.

© ArgeSL 2020

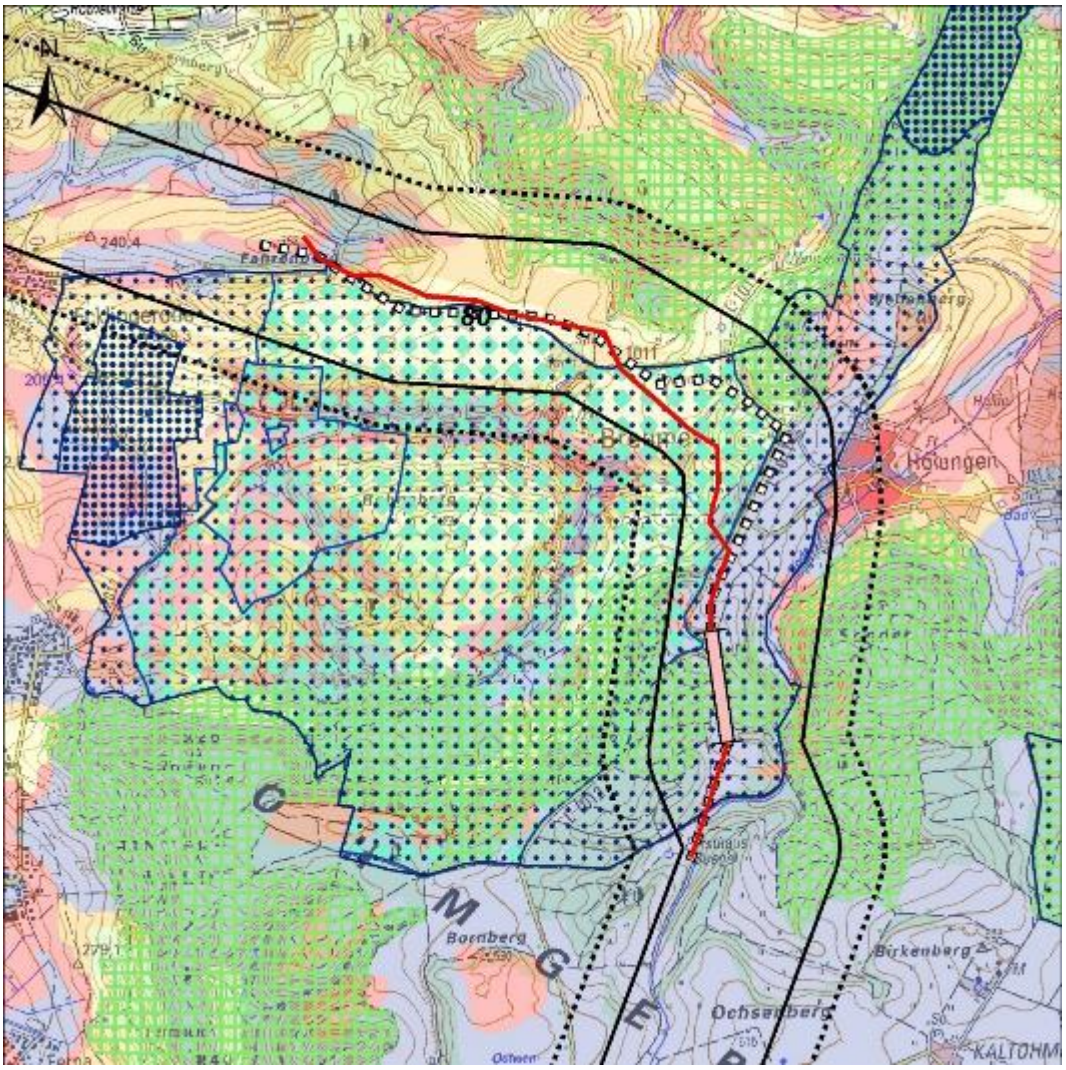


Abbildung 6: VorzugsPotTA in den Schutzzonen III (452830006, 442730012)

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	außerhalb SZ III	
2503	112	1002	2119	327	2493	6063

Dabei umfassen die 2 Trassenabschnitte im Überdeckungsbereich „sehr gering“ innerhalb der Schutzzonen III insgesamt 2.503 m.

Der gesamte Anteil der VorzugsPotTA innerhalb der beiden Schutzzonen III beträgt 3.570 m.

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 2.503 m beschränkt werden. Im

© ArgeSL 2020

Vergleich zur potenziellen Trassenachse der nach § 8 NABEG eingereichten Unterlagen konnte der Bereich mit geringer Überdeckung um 590 m verkürzt werden.

3.1.3.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft über Offenland bzw. Ackerflächen und teilweise durch Wald mit Steil- und Seitenhangbereichen. Abgesehen von der Querung des FFH Gebietes sind in diesen Bereichen keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

Für das FFH-Gebiet ist eine Unterquerung in geschlossener Bauweise mittels HDD vorgesehen.

Die VorzugsPotTA beinhaltet die Querungen der L1011 und L1012, welche voraussichtlich in geschlossener Bauweise als Pressungen durchgeführt werden können.

Des Weiteren werden eine untergeordnete Straße sowie ein Gewässer gequert, beides kann voraussichtlich in offener Bauweise erfolgen.

3.1.3.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA beginnt nordwestlich von Brehme, führt nach Osten und schwenkt westlich von Holungen nach Süden. Die ersten 3 km führen nördlich eines Feldweges („An der Sandkuhle“) durch Ackerflächen mit Querung von 2 Baumreihen ohne gesetzlichen Biotopschutz. Hier werden die beiden Schutzzonen III weitestgehend ausgespart. Lediglich zu Beginn liegen etwa 220 m innerhalb der Schutzzonen und davon nur 60 m in einem Bereich mit sehr geringer Überdeckung.

Zwischen Brehme und Holungen werden zwei kleinere Waldbereiche gequert, die mit dem umliegenden Offenland einen Habitatkomplex (Querungslänge 1.590 m) mit sehr hoher spezifischer Empfindlichkeit darstellen, jedoch ohne gesetzlich geschützte Einzelbiotope zu berühren. Nach Süden führend werden wieder Äcker beansprucht. Die Querung des anschließenden FFH-Gebiets DE 4528-302 „Ohmgebirge“ ist mittels HDD vorgesehen, wodurch es zu keiner Beeinträchtigung des FFH-Gebietes kommen wird. Das Gebiet ist auch Vogelschutzgebiet (DE 4527-420 „Unterreichsfeld – Ohmgebirge“). Durch die Querungslänge von 760 m ist eine alternative geschlossene Bauweise zur HDD (z.B. Rohrpressung) im Bereich von sehr geringer Überdeckung nicht durchführbar.

3.1.3.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA nicht vermieden werden, da eine Querung der ausgewiesenen Wasserschutzgebietszonen sowie von Bereichen mit sehr geringer Überdeckung unvermeidlich ist.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung weitestgehend minimiert werden.

© ArgeSL 2020

Im Trassenkorridor befindet sich keine Schutzzone II der beiden WSG Brehme und Ecklingerode/Bischofferode. Die Querung der Schutzzone III (Nr. 452830006) des WSG Brehme kann gänzlich in offener Bauweise stattfinden. In Summe wird in dieser Schutzzone etwa 250 m mit sehr geringer Überdeckung gequert werden. Hierfür wird über die Standardmaßnahmen hinaus ferner vorgeschlagen:

- kürzerer Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren, wodurch eine kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt ist.

Für die Schutzzone III (Nr. 442730012) des WSG Ecklingerode/Bischofferode besteht ein sehr hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko. Die Schutzzone kann durch die VorzugsPotTA nicht umgangen werden. In der Schutzzone ist eine geschlossene Bauweise nur mittels HDD möglich und dies in einem Abschnitt mit sehr geringer Überdeckung. Bei offener Bauweise hingegen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets DE 4528-302 „Ohmgebirge“ (hier auch überlagert vom VSchG DE 4527-420 „Unterreichsfeld – Ohmgebirge“) wahrscheinlich, was zu einem naturschutzfachlichen Risiko führt.

3.1.4 TKS 80 WSG Hy Ammern 2/1969 (Br. 2) Amtl. Nr. SZ II 472820101, SZ III 442730011

Die Schutzzone III mit der amtlichen Nummer 442730011 des WSG HY Ammern liegt zwischen Niederorschel und Mühlhausen riegelbildend im Korridor und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden.

Im Korridor befinden sich riegelbildend vier Bereiche mit sehr geringer Überdeckung. Eine trassierungstechnische Umgehung ist damit im Trassenkorridor nicht möglich.

Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich den Bereich mit sehr geringer Überdeckung minimiert.

© ArgeSL 2020

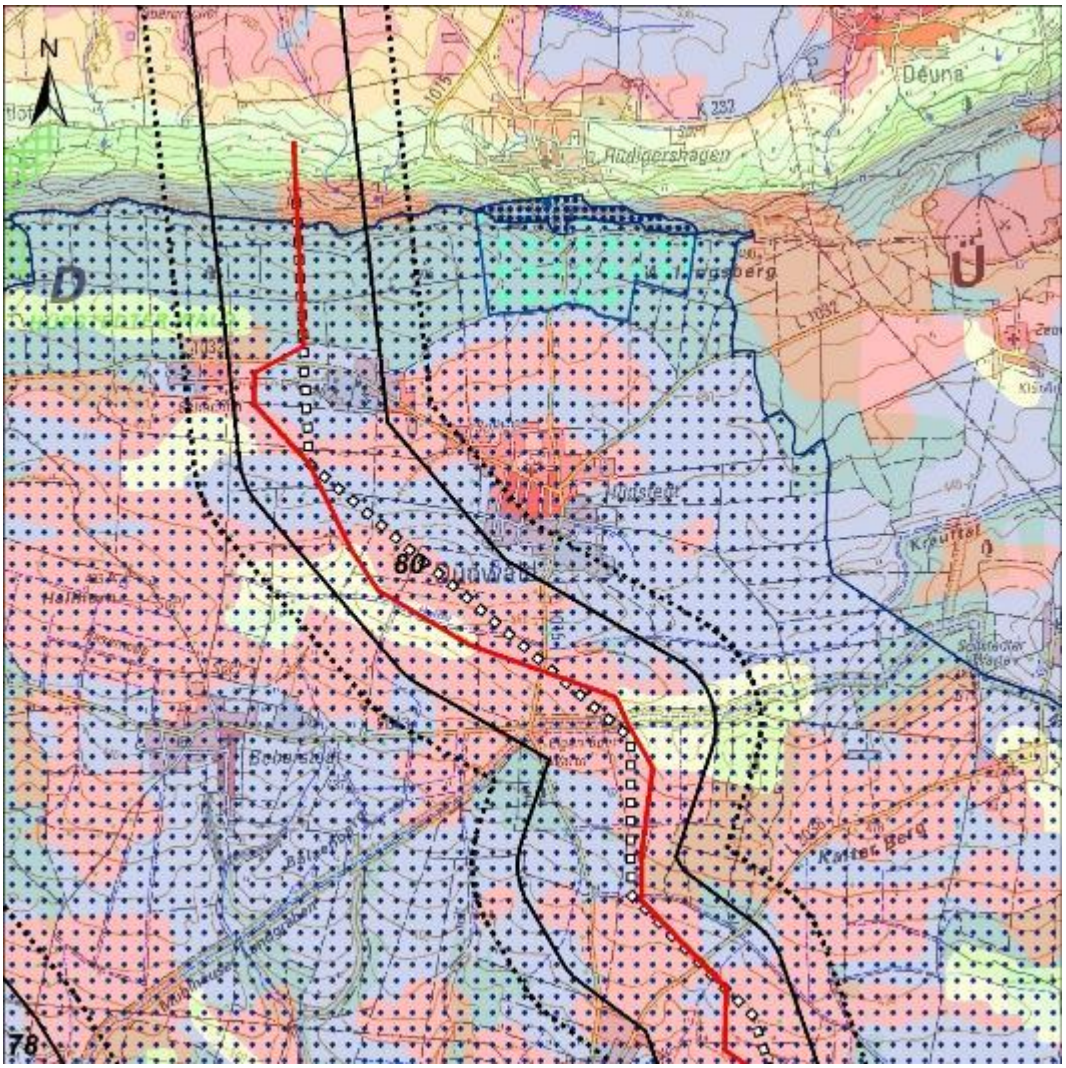


Abbildung 7: VorzugsPotTA in der Schutzzone III (442730011) des WSG HY Ammern, nördlicher Teil

© ArgeSL 2020

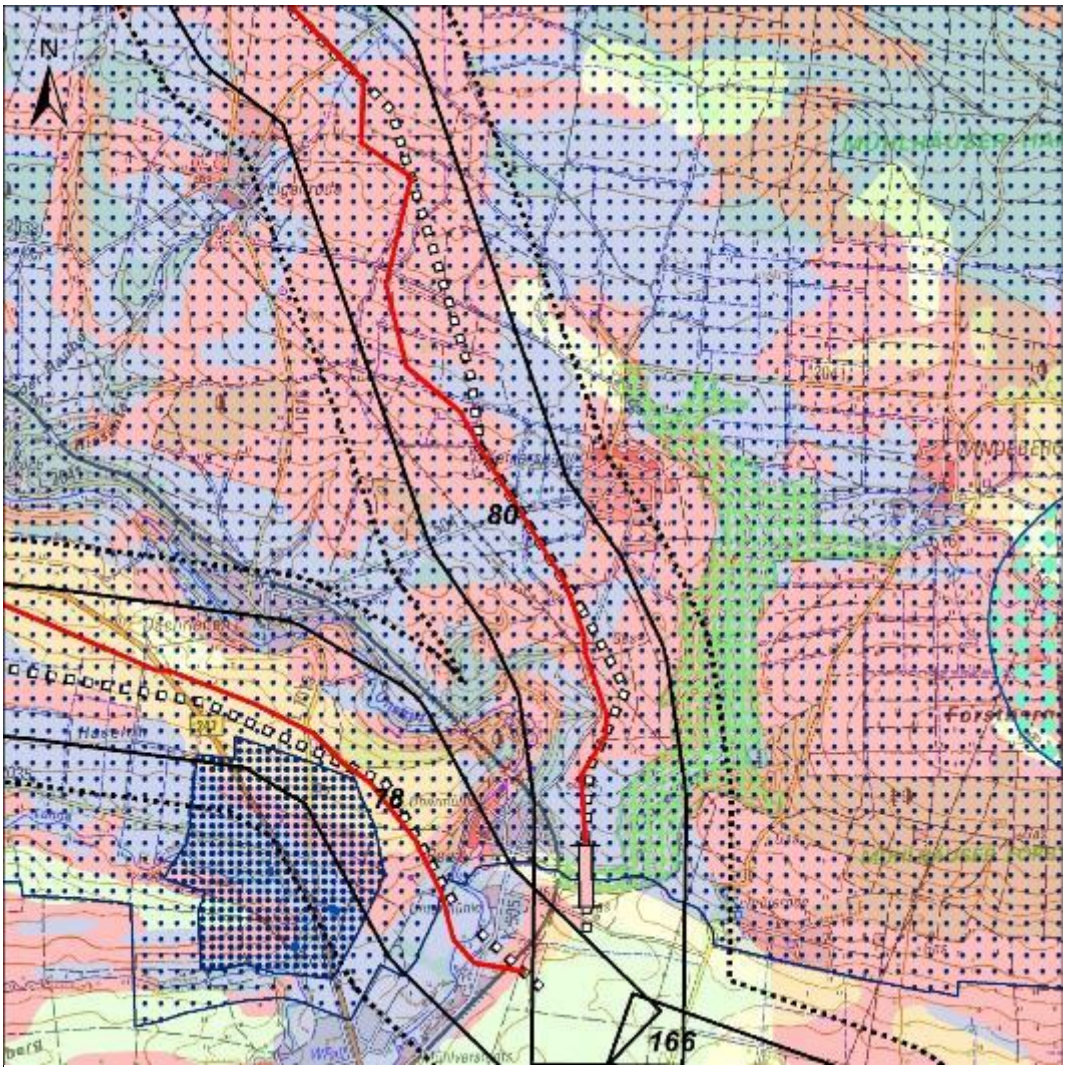


Abbildung 8: VorzugsPotTA in der Schutzzone III (442730011) des WSG HY Ammern, südlicher Teil

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	außerhalb WSG	
2735	8261	1122	608	0	739	13465

Dabei weisen die 4 Bereiche im Überdeckungsbereich „sehr gering“ die folgenden Längen auf: 1.073 m, 474 m, 646 m und 542 m.

3.1.4.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft zu 90 % über Offenland bzw. Ackerflächen und zu 10 % durch einen geschlossenen Wald. In diesen Bereichen sind mit Ausnahme des FFH Gebiets keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

© ArgeSL 2020

Die VorzugsPotTA beinhaltet die Querung der L1032, L1015, L2038 und K504. Die Querungen müssen voraussichtlich in geschlossener Bauweise erfolgen, können jedoch voraussichtlich in allen Fällen mittels Rohrpressung umgesetzt werden.

Die Unterquerung des FFH Gebiets im Flachstal mit dem Talbach am Ende der VorzugsPotTA ist in geschlossener Bauweise als HDD vorgesehen.

Des Weiteren werden vier untergeordnete Straßen sowie siebzehn Gewässergräben gequert. Die Querungen können voraussichtlich überwiegend in offener Bauweise gequert werden. Für den Fall dass eine geschlossene Querung notwendig wird, kann dies voraussichtlich mittels Rohrpressung umgesetzt werden.

3.1.4.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft zu 90 % über Offenland bzw. Ackerflächen und zu 10% durch einen geschlossenen Wald. Es handelt sich hierbei um einen sehr hoch empfindlichen Habitatkomplex. Der Waldbereich befindet sich im Norden und bildet einen etwa 1,3 km langen Riegel, der sich über die gesamte Trassenkorridorbreite erstreckt; eine Umgehung ist somit nicht möglich. Die Querung des Waldes ist an der schmalsten Stelle geplant.

Ferner werden wenige lineare Feldgehölze gequert, die aber keinen gesetzlichen Biotopschutz haben. In der gesamten VorzugsPotTA wird lediglich ein gesetzlich geschütztes Offenland-Biotop östlich von Eigenrode auf eine Länge von etwa 220 m gequert. Im Süden muss das FFH-Gebiet DE 4728-302 "NSG Flachstal" geschlossen gequert werden, das zusammen mit dem Wohngebiet von Reiser einen Riegel im Korridor bildet. Eine Querung des FFH-Gebiets ist daher obligat.

Die VorzugsPotTA verläuft nur in der SZ III (442730011). Im Trassenkorridor befindet sich kein WSG mit SZ II.

3.1.4.3 Fazit

Nahezu die gesamte Länge der VorzugsPotTA kann in offener Bauweise erfolgen. Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung weitestgehend minimiert werden.

Etwa die Hälfte dieser geschlossenen Querung des FFH-Gebiets (ca. 200 m) befindet sich am südlichen Rand der Schutzzone III in einem Bereich mit sehr geringer Überdeckung; dazu wird auch eine BE-Fläche für die HDD in der SZ III notwendig sein. Die SZ II des WSG HY Ammern liegt jedoch weit westlich (ca. 1,4 km) der geplanten HDD und ist von Bereichen mit geringer bis mittlerer Überdeckung unterbrochen, was das wasserwirtschaftliche Restrisiko herabsetzt.

Die weiteren wenigen erforderlichen Querungen in geschlossener Bauweisen können voraussichtlich als Rohrpressungen erfolgen, wodurch das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung minimiert wird.

© ArgeSL 2020

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Durch den langen Verlauf innerhalb sehr geringer Überdeckung und die geplante geschlossene Bauweise mittels HDD am Südrand der Schutzzone III verbleibt aber ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko.

3.1.5 TKS 166 WSG Langensalza (PN), Amtl. Nr. SZ II 492920102, SZ III 492930014

Die Schutzzone III mit der amtlichen Nummer 492930014 des WSG Langensalza liegt zwischen Alterstedt und Reichenbach riegelbildend im Korridor und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden.

Im Korridor befinden sich riegelbildend 3 Bereiche mit sehr geringer Überdeckung. Eine trassierungstechnische Umgehung ist damit im Trassenkorridor nicht möglich.

Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich den Bereich mit sehr geringer Überdeckung minimiert.

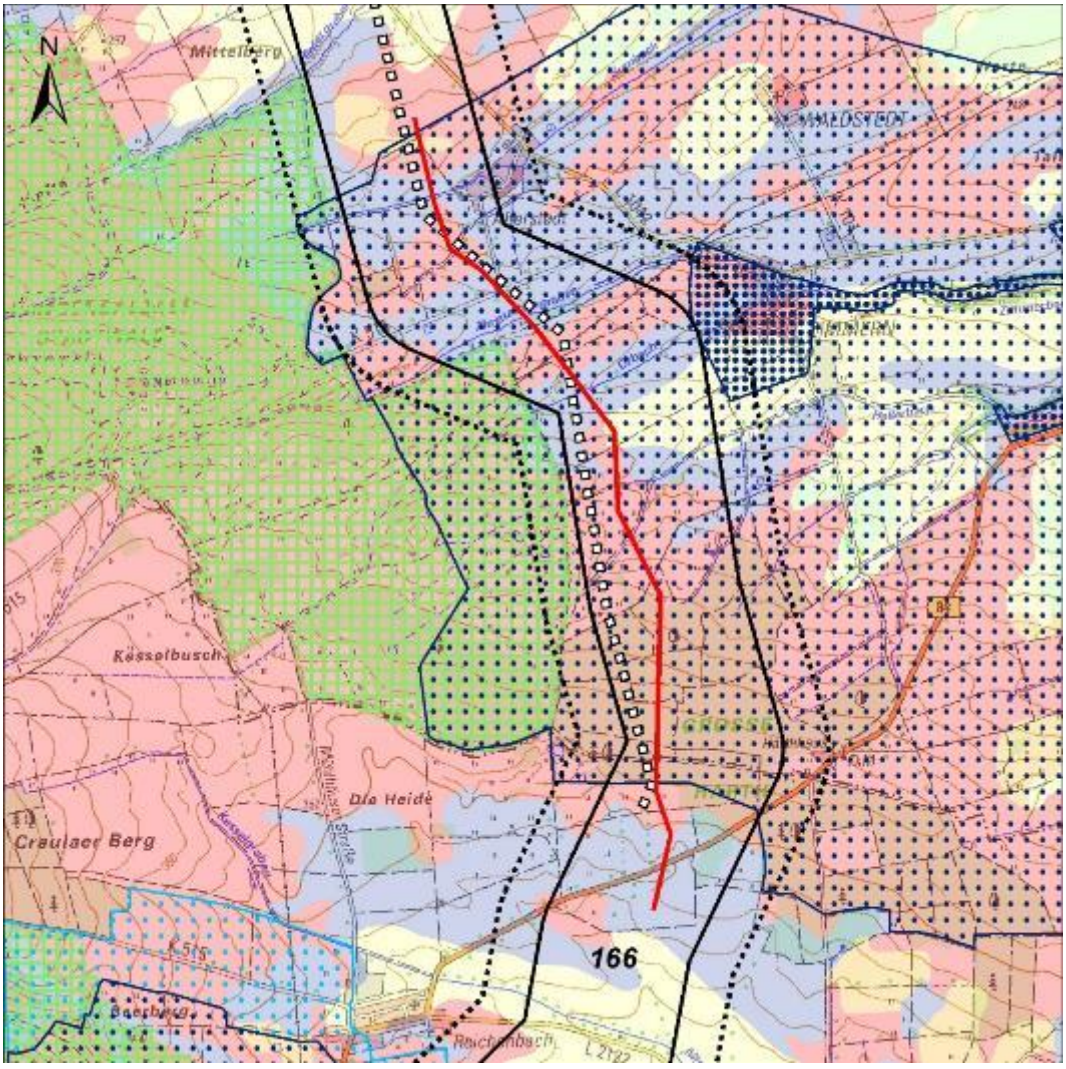


Abbildung 9: VorzugsPotTA in der Schutzzone III (492930014) des WSG Langensalza

© ArgeSL 2020

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außerhalb WSG	
1136	3393	96	219	0	4844	962	5806

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 1.136 m beschränkt werden.

3.1.5.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft überwiegend durch Offenland bzw. Ackerflächen sowie durch einen geschlossenen Wald.

Die VorzugsPotTA beinhaltet die Querung der K515 und außerhalb des WSG die Querung der B84, beide Querungen können aus heutiger Sicht in geschlossener Bauweise als Pressungen durchgeführt werden.

Des Weiteren werden vier Gewässer und vier Gewässergräben gequert. Die Querungen werden voraussichtlich in offener Bauweise oder in geschlossener Bauweise als Pressungen durchgeführt.

3.1.5.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft zu etwa 80 % über Offenland bzw. Ackerflächen und zu 20% durch einen geschlossenen Wald, der auch einen faunistischen Habitatkomplex mit sehr hoher Empfindlichkeit darstellt. Dieser bildet einen etwa 1,2 km langen Riegel, der sich über die gesamte Trassenkorridorbreite erstreckt; eine Umgehung des Waldes ist somit nicht möglich. Die Querung des Waldes ist aber an der schmalsten Stelle geplant.

Ferner werden fünf lineare Feldgehölze gequert, von denen zwei gesetzlichen Biotopschutz haben. Es sind keine weiteren Querungen mit Gebietsschutz vorhanden. Bei den beiden o.a. Gewässerquerungen handelt es sich um Kleinstgräben, die bei offener Bauweise unproblematisch gequert werden können.

Die VorzugsPotTA verläuft nur in der SZ III des WSG 492930014. Im Nahbereich (Trassenkorridorrand) befindet sich die SZ II des WSG 492920102 (Langensalza). Die kürzeste Entfernung dieses WSG SZ II zur VorzugsPotTA beträgt 840 m.

3.1.5.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA nicht vermieden werden, da eine Querung des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes unvermeidlich ist.

© ArgeSL 2020

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen kann minimiert werden, da die erforderlichen geschlossenen Bauweisen voraussichtlich als Rohrpressung erfolgen können.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung weitestgehend minimiert werden.

Für die 3 Bereiche mit sehr geringer Überdeckung wird über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

- kürzerer Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren, wodurch eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt wird; das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Dennoch besteht aufgrund der großen Länge mit sehr geringer Überdeckung ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko.

3.2 Abschnitt D – Thüringen

3.2.1 TKS 96 WSG Fischbachtalquelle I-VI Amtl. Nr. SZ II 522620151, SZ III 522630049

Die Schutzzone III mit der amtlichen Nummer 522630049 des WSG Fischbachtalquelle I-VI ist nördlich des 720 m hohen Berges Baier gelegen. Das WSG liegt dabei riegelbildend im Trassenkorridor (TKS 96) und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden.

Im Korridor befindet sich riegelbildend ein Bereich mit sehr geringer Überdeckung. Eine trassierungstechnische Umgehung ist nicht möglich.

Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA sowie zwei AlternativPotTAs gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich den Bereich mit sehr geringer Überdeckung minimieren.

© ArgeSL 2020

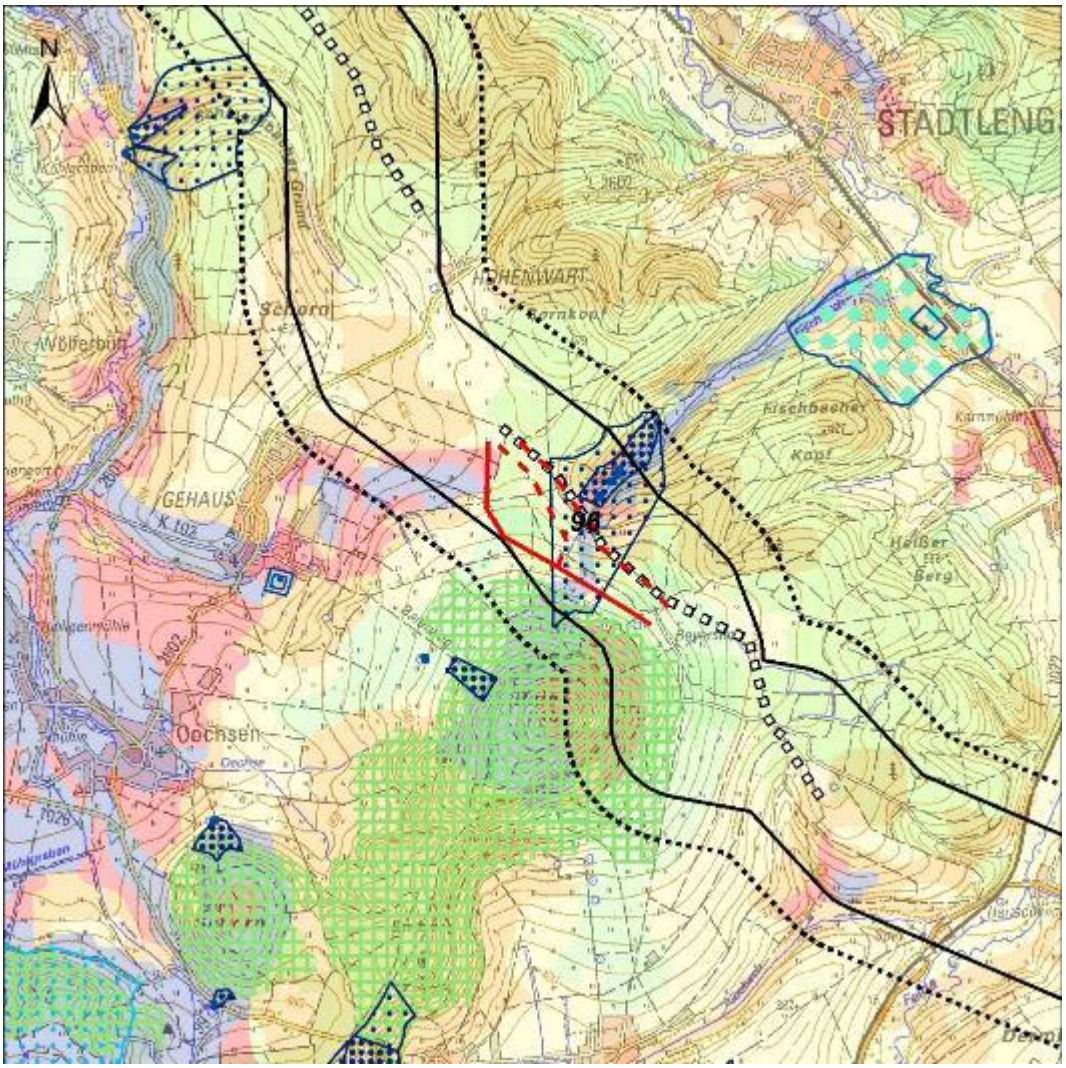


Abbildung 10: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs in der Schutzzone III (522630049) des WSG Fischbachtalquelle I-VI

Die VorzugsPotTA und die zwei AlternativPotTAs wurden entwickelt, mit der Absicht die Länge durch das WSG sowie den Überdeckungsbereich „sehr gering“ zu verringern.

VorzugsPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im Wasserschutzgebiet ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG III	außerhalb WSG	
125	0	0	267	0	392	1406	1798

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 125 m beschränkt werden.

© ArgeSL 2020

Die Abschnittslänge durch das WSG kann auf 392 m reduziert werden.

AlternativPotTA 1

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der AlternativPotTA 1 im Wasserschutzgebiet ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG III	außerhalb WSG	
125	0	0	606	0	731	1035	1766

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 125 m beschränkt werden.

Die Abschnittslänge durch das WSG beträgt 731 m.

AlternativPotTA 2

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der AlternativPotTA 2 im Wasserschutzgebiet ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						außerhalb WSG	Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG III		
216	0	311	268	0	795	798	1593

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ beträgt 216 m.

Die Abschnittslänge durch das WSG beträgt 795 m.

3.2.1.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA und die Alternativen verlaufen durch überwiegend Wiesen und Wald.

Die VorzugsPotTA und die AlternativPotTA 1 beinhalten die Querung eines geschützten Biotops sowie einer Gewässerquerung. Falls diese in geschlossener Bauweise erfolgen müssen, kann dies voraussichtlich mittels Rohrpressungen umgesetzt werden.

Die VorzugsPotTA beinhaltet die Querung von zwei untergeordneten Straßen außerhalb des WSG, welche voraussichtlich in offener Bauweise gequert werden.

Die AlternativPotTA 1 beinhaltet keine Querung von untergeordneten Straßen.

Die AlternativPotTA 2 beinhaltet die Querung von 4 untergeordneten Straßen (eine davon liegt außerhalb des WSG) und einem Gewässer, alle Querungen werden voraussichtlich in offener Bauweise gequert.

© ArgeSL 2020

3.2.1.2 Umweltfachliche Einschätzung

Allgemein

Die VorzugsPotTA und die beiden Alternativen befinden sich zur Gänze im LSG „Thüringische Rhön“. Ferner befindet sich bei der VorzugsPotTA und den beiden AlternativPotTAs ein großflächiger Habitatkomplex mit sehr hoher Empfindlichkeit. Dieser wird bei der VorzugsPotTA an engster Stelle gequert (siehe Abbildung 11).

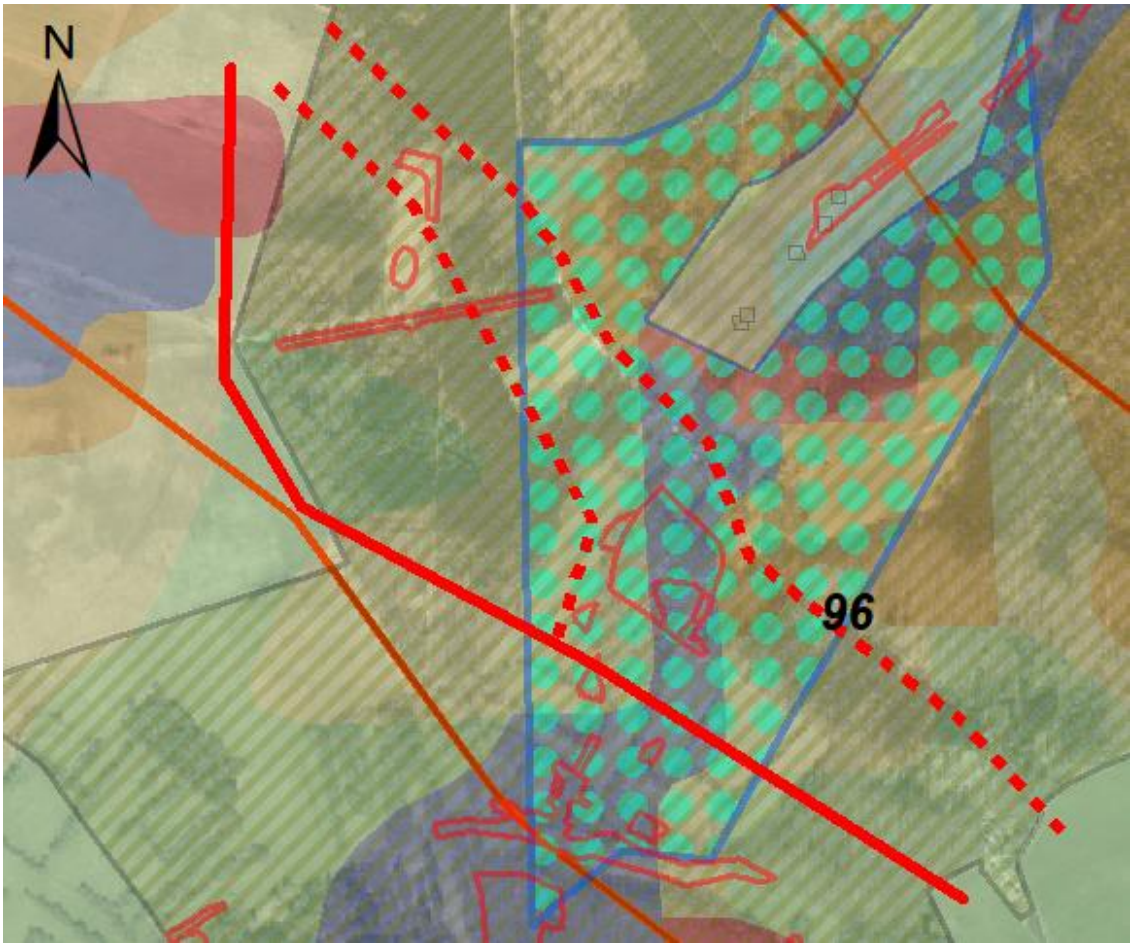


Abbildung 11: Detail: VorzugsPotTA und AlternativPotTAs (rot gestrichelt) im WSG Fischbachtalquelle I-VI; grau umrandeter Bereich: Habitatkomplex

VorzugsPotTA

Die VorzugsPotTA verläuft zu etwa 40 % über Offenland (Wiesen), zu 40 % durch geschlossene Waldflächen und zu 20 % durch ein Mosaik aus Wiesen mit Feldgehölzen (Baumreihen). Die VorzugsPotTA befindet sich zu 2/3 in der Entwicklungszone des Biosphärenreservats Thüringische Rhön.

Ein gesetzlich geschütztes Biotop wird auf eine Länge von max. 15 m gequert. Im Anschluss befindet sich ein Fließgewässer.

© ArgeSL 2020

AlternativPotTA 1:

Diese AlternativPotTA (im nördlichen Anschluss an die VorzugsPotTA verläuft zu etwa 50 % durch geschlossene Waldflächen und zu 50 % durch ein Mosaik aus Wiesen mit Feldgehölzen (Baumreihen). Die AlternativPotTA befindet sich zu 3/4 in der Entwicklungszone des Biosphärenreservats Thüringische Rhön.

Zwei gesetzlich geschützte Biotope sind betroffen wobei eines, wie beim südlichen Abschnitt der VorzugsPotTA im Anschluss das Fließgewässer aufweist. Biotop und Gewässer könnten gemeinsam geschlossen mittels Pressung gequert werden, um den Eingriff zu minimieren.

AlternativPotTA 2 (nahezu identisch mit der potenziellen Trassenachse aus § 8 NABEG)

Die AlternativPotTA 2 führt zu etwa 2/3 durch Waldflächen, ansonsten durch ein Mosaik aus Wiesen und Feldgehölzen. Sie bündelt jedoch zu 80 % mit einer untergeordneten Straße. Weiters grenzt sie nur an wenigen Bereichen an die Entwicklungszone des Biosphärenreservats Thüringische Rhön. Es werden keine gesetzlich geschützten Biotope tangiert.

3.2.1.3 Fazit

Bei der VorzugsPotTA wird der großflächige Habitatkomplex am wenigsten beeinträchtigt. Die Waldinanspruchnahme ist bei der VorzugsPotTA am geringsten, auch wenn bei der AlternativPotTA 2 durch Bündelung mit bestehender untergeordneter Straße bereits eine Waldschneise besteht. Nach erfolgter terrestrischer Biotoptypenkartierung kann das gesetzlich geschützte Biotop, welches bei der VorzugsPotTA und der AlternativPotTA 1 gequert wird, womöglich auch umgangen werden.

Die VorzugsPotTA und die beiden AlternativPotTAs befinden sich nur in der SZ III (Nr. 522630049). Im Nahbereich (Trassenkorridor) befindet sich die SZ II des WSG 522620151 (Fischbachtalquelle I-VI). Die VorzugsPotTA ist dabei am weitesten von diesem WSG SZ II entfernt (etwa 210 m). Die kürzeste Strecke des Bereichs mit sehr geringer Überdeckung (etwa 130 m) ist durch die VorzugsPotTA und die AlternativPotTA 1 gegeben. Für diesen Bereich werden über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

- kürzerer Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren. Damit wird eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

Die VorzugsPotTA wird auf Grund der geringeren Eingriffe favorisiert.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen weitestgehend minimiert werden.

© ArgeSL 2020

3.3 Abschnitt D – Bayern

3.3.1 TKS 110 WSG Eußenhausen Amtl. Nr. 2210552700033

Das WSG Eußenhausen liegt mit seiner Schutzzone III riegelbildend auf ca. 2,5 km Länge im Korridor und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden.

In der Stellungnahme der Wasserbehörden wurde die Genehmigungsfähigkeit prognostisch als unwahrscheinlich eingestuft. Grundlage für die Bewertung war eine potenzielle Trassenachse. Daher wurde eine Optimierung des Trassenverlaufs aus wasserwirtschaftlicher Sicht vorgenommen.

Innerhalb des Wasserschutzgebietes befinden sich über größere Abschnitte riegelbildend Bereiche mit sehr geringer Überdeckung. Eine trassierungstechnische Umgehung dieser Abschnitte ist damit nicht möglich.

Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA und eine AlternativPotTA gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich Bereiche mit sehr geringer bzw. geringer Überdeckung vermeidet.

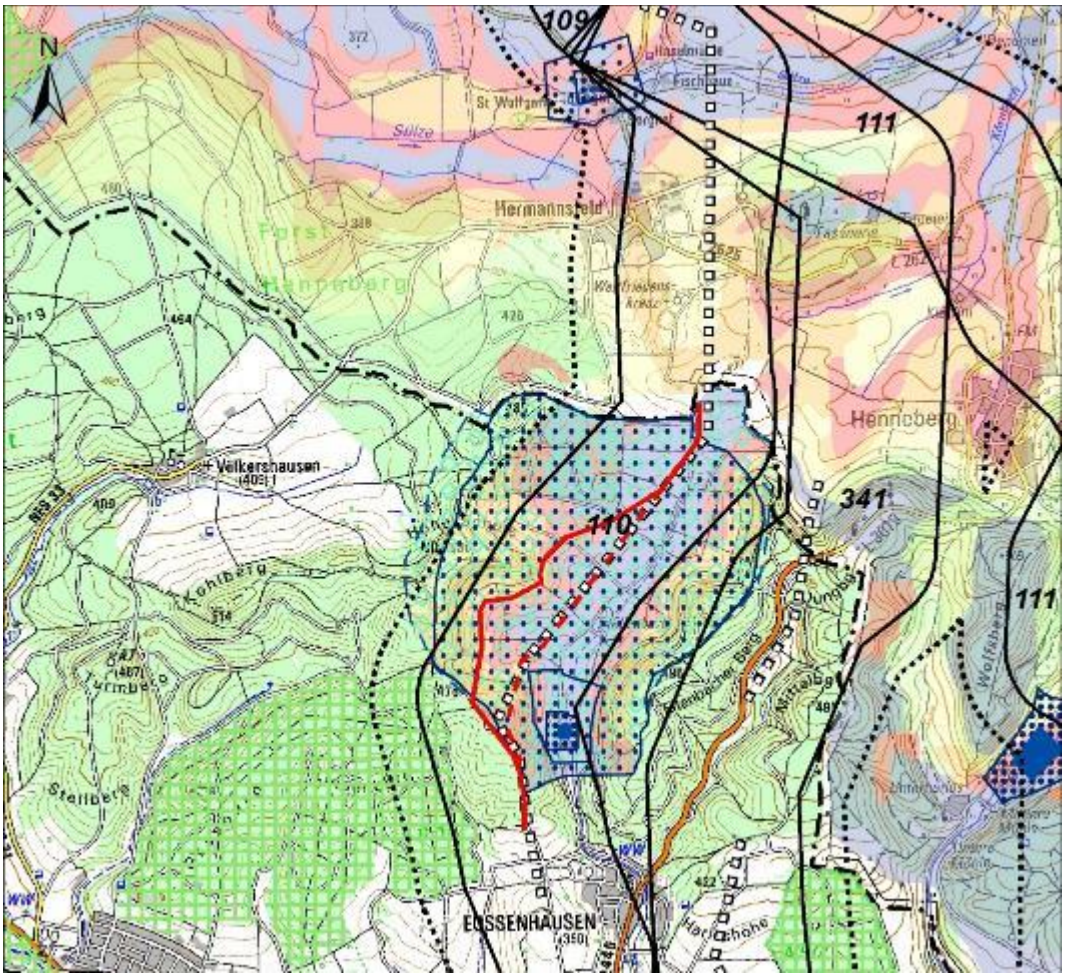


Abbildung 12: VorzugsPotTA und AlternativPotTA in der Schutzzone III des WSG Eußenhausen

© ArgeSL 2020

VorzugsPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im Wasserschutzgebiet ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außerhalb WSG	
540	698	1208	0	0	2446	1009	3455

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 540 m beschränkt werden.

AlternativPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der AlternativPotTA im Wasserschutzgebiet ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außerhalb WSG	
1702	554	311	0	0	2567	720	3287

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ beträgt 1.702 m.

3.3.1.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA sowie die AlternativPotTA verlaufen beide über Offenland bzw. Ackerflächen sowie über größere Abschnitte im Wald im Steil- bzw. Seitenhangbereich. In diesen Bereichen sind keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

Sowohl bei der VorzugsPotTA als auch bei der AlternativPotTA müssen jeweils fünf untergeordnete Straßen gequert werden. Die Querung kann voraussichtlich in allen Fällen in offener Bauweise erfolgen, bis auf die nördlichste Straße, wo das Grüne Band angrenzt. Diese Querung muss höchstwahrscheinlich in geschlossener Bauweise erfolgen, kann jedoch voraussichtlich mittels Rohrpressung umgesetzt werden.

Wasserwirtschaftliche Risiken aufgrund geschlossener Bauweise (HDDs) können damit voraussichtlich ausgeschlossen werden. Auch das Vorsehen von Baustelleneinrichtungsflächen ist im Einzugsgebiet damit nicht erforderlich.

3.3.1.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA stellt eine wasserwirtschaftliche Optimierung (zur potenziellen Trassenachse aus den § 8 NABEG, sowie zur AlternativPotTA) basierend auf den Überdeckungsverhältnissen dar. Von Nord nach Süd verläuft diese vorerst über offenes Acker-

© ArgeSL 2020

land. Der größeren Überdeckung folgend wird ein kleiner Waldbereich über ca. 65 m gequert. Der weitere Verlauf ist wiederum über Ackerflächen am Waldrand. Ein geschlossener Waldbereich, der mit einem WSG II und I einen Riegel im Korridor bildet, wird gequert, wobei über einen längeren Bereich außerhalb des WSG mit einem Waldweg gebündelt wird.

Die AlternativPotTA (identisch mit der potenziellen Trassenachse aus § 8 NABEG) verringert zwar den möglichen Eingriff in faunistische Habitatpotenzialflächen, weist im Gegenzug jedoch eine deutlich größere Länge im Wasserschutzgebiet sowie deutlich ungünstigere Überdeckungsverhältnisse auf. Von Nord nach Süd verläuft sie über offenes Ackerland in geradem und gestrecktem Verlauf. Auch hier muss aber im Süden ein geschlossener Waldbereich, der mit einem WSG II und I einen Riegel im Korridor bildet, gequert werden.

In Summe wird die VorzugsPotTA favorisiert. Die Verringerung der umweltfachlichen Konflikte im Bereich der Habitatpotenzialflächen durch die AlternativPotTA ist zu gering, als dass sie die erhebliche Mehrlänge in Bereichen mit sehr geringer Überdeckung rechtfertigen würden. Die zusätzlichen umweltfachlichen Konflikte im Bereich der VorzugsPotTA sind prognostisch lösbar.

3.3.1.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA und der AlternativPotTA nicht vermieden werden, da eine Querung des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes unvermeidlich ist.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen kann minimiert werden, da die erforderlichen geschlossenen Bauweisen voraussichtlich als Rohrpressungen durchgeführt werden können.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung weitestgehend minimiert werden.

Im südlichen Steilhangbereich kann derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass baubedingt größere Eingriffe in den Untergrund erforderlich wären. Da in diesem Abschnitt eine mittlere Überdeckung besteht, wird jedoch davon ausgegangen, dass hier dennoch keine Eingriffe bis unterhalb der Deckschichten erforderlich sein werden und das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung auch hier bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen weitestgehend minimiert werden kann. Allerdings muss in diesem Bereich dauerhaft Wald innerhalb des Wasserschutzgebietes gerodet werden, wodurch zumindest in diesem kleinen Teilbereich des Wasserschutzgebietes die Speicher-, Filter- und Rückhaltefunktion der Waldbereiche dauerhaft vermindert wird.

Zusätzlich vorgeschlagene Maßnahmen:

© ArgeSL 2020

Für den Abschnitt der VorzugsPotTA von ca. 540 m Länge mit sehr geringer Überdeckung wird über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

- kürzere Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren
    - Damit wird eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

Für den Steilhangbereich im Süden wird über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

- Abdeckung von Graben und Baustraßen mit Geotextil
    - Dadurch kann das in steilen Trassenbereichen erhöhte Risiko des Auswaschens bzw. Einschwemmens von Feinanteilen minimiert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen minimiert werden. Dennoch besteht aufgrund der großen Länge mit sehr geringer Überdeckung sowie des Steilhangbereiches ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko.

3.3.2 TKS 108 EZG Herschfeld geplant Amtl. Nr. 2210562700042

Das geplante EZG Herschfeld ragt von Westen in den Korridor. Die potTA aus § 8 als Beurteilungsbasis für die Stellungnahme der Behörde quert das geplante EZG. Außerdem befindet sich die geschlosse Querung (HDD) eines FFH-Gebietes innerhalb des EZG in einem Bereich mit sehr geringer Überdeckung. In der Stellungnahme der Wasserbehörden wurde die Genehmigungsfähigkeit dafür absehbar ausgeschlossen. Daher wurde eine VorzugsPotTA aus wasserwirtschaftlicher Sicht optimiert.

Es konnte eine trassierungstechnische Umgehung des geplanten Wasserschutzgebietes mit einer HDD außerhalb gefunden werden.

© ArgeSL 2020

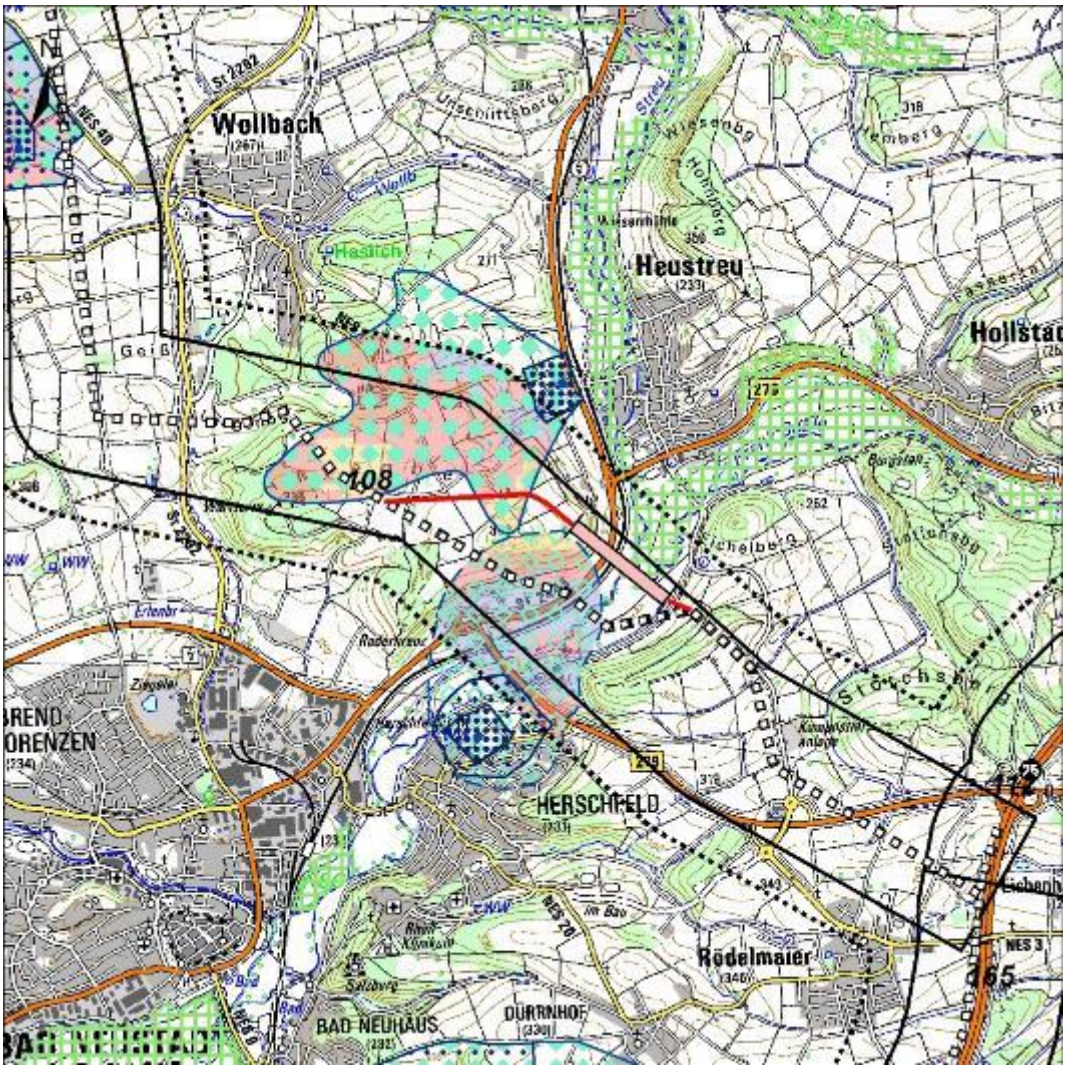


Abbildung 13: VorzugsPotTA beim geplanten Einzugsgebiet des WSG Herrschfeld

Der anteilige Überdeckungsbereich kann nicht dargestellt werden, da keine Daten außerhalb des EZG zur Verfügung stehen.

3.3.2.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft überwiegend durch Ackerflächen sowie durch einen kleinen Abschnitt im Steilhangbereich.

Das FFH-Gebiet mit dem Fließgewässer Fränkische Saale muss in geschlossener Bauweise als HDD unterquert werden. Dabei werden voraussichtlich die St2445 und eine Bahnstrecke mit unterquert, da sich diese in etwa 120 m bzw. 180 m vor der Gewässerquerung im Seitenhang am Fuß des Saale Tals befinden. Des Weiteren muss aller Voraussicht nach auch der Steilhangbereich aufgrund der HDD-Bohrkurvengeometrie mit unterquert werden. Dies muss mittels Baugrunduntersuchung und Bohrkurvenplanung im Detail untersucht werden.

© ArgeSL 2020

Außerdem müssen zwei untergeordnete Straßen und ein Gewässer gequert werden. Die Querungen können voraussichtlich in allen Fällen in offener Bauweise erfolgen.

Wasserwirtschaftliche Risiken aufgrund geschlossener Bauweisen (HDDs) können damit voraussichtlich ausgeschlossen werden. Auch das Vorsehen von Baustelleneinrichtungsflächen ist im EZG damit nicht erforderlich.

3.3.2.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA hat eine Länge von rund 2,3 km. Im Norden verläuft sie über offenes Ackerland und quert das Einzugsgebiet des WSG Heustreu. Zu diesem Gebiet wurde in der Stellungnahme der Behörde allerdings vorbehaltlich näherer Erkenntnisse eine Genehmigungsfähigkeit als eingeschränkt wahrscheinlich prognostiziert. Weiter verläuft die VorzugsPotTA über offene Ackerflächen. In weiterer Folge wird ein strukturreicher mit Gehölzen bestockter Abhang gequert, anschließend eine Straße und die Fränkische Saale. Am Talboden befinden sich noch zwei weitere Fließgewässer, die mit ihrem Nahbereich das FFH-Gebiet „Fränkische Saale zwischen Heustreu und Steinach“ bilden. Der weitere Verlauf führt wieder durch Offenland. Der gesamte Bereich des Abhangs, der Straße, der Fränkischen Saale und des FFH-Gebiets wird mittels einer rund 800 m langen HDD geschlossen gequert. Die Baustelleneinrichtungsflächen der HDD halten den notwendigen Abstand zum FFH-Gebiet ein, um Auswirkungen auf das Schutzgebiet ausschließen zu können. Vom gesamten Trassenverlauf sind vor allem durch die lange geschlossene Querung keine nach § 30 geschützten Biotope oder anderen sensiblen Flächen betroffen.

Abbildung 14: VorzugsPotTA mit FFH-Gebiet „Fränkische Saale zwischen Heustreu und Saale“

© ArgeSL 2020

3.3.2.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA außerhalb des geplanten Einzugsgebietes vermieden werden.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen ist minimiert, da geschlossene Bauweisen mit den zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des EZG liegen.

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA ausgeschlossen bzw. weitestgehend minimiert werden.

3.3.3 TKS 165 WSG Münnerstadt (Talwasser) Amtl. Nr. 2210572700050

Das WSG Münnerstadt (Talwasser) liegt riegelbildend auf ca. 10 km Länge im Korridor und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden.

Auf Grund der Behördenrückmeldung, dass eine Genehmigungsperspektive bei einer Trassenführung, durchgehend gebündelt mit der Autobahn bereits jetzt absehbar auszuschließen ist, wurde eine VorzugsPotTA entwickelt, bei der durch Aufgeben der Bündelung der Bereich mit sehr geringer Überdeckung auf ein Minimum reduziert werden konnte. Dieser befindet sich östlich der A71. Zusätzlich wurde eine AlternativPotTA mit einem großflächigen Abschnitt mittlerer Überdeckung westlich der A71 entwickelt.

© ArgeSL 2020

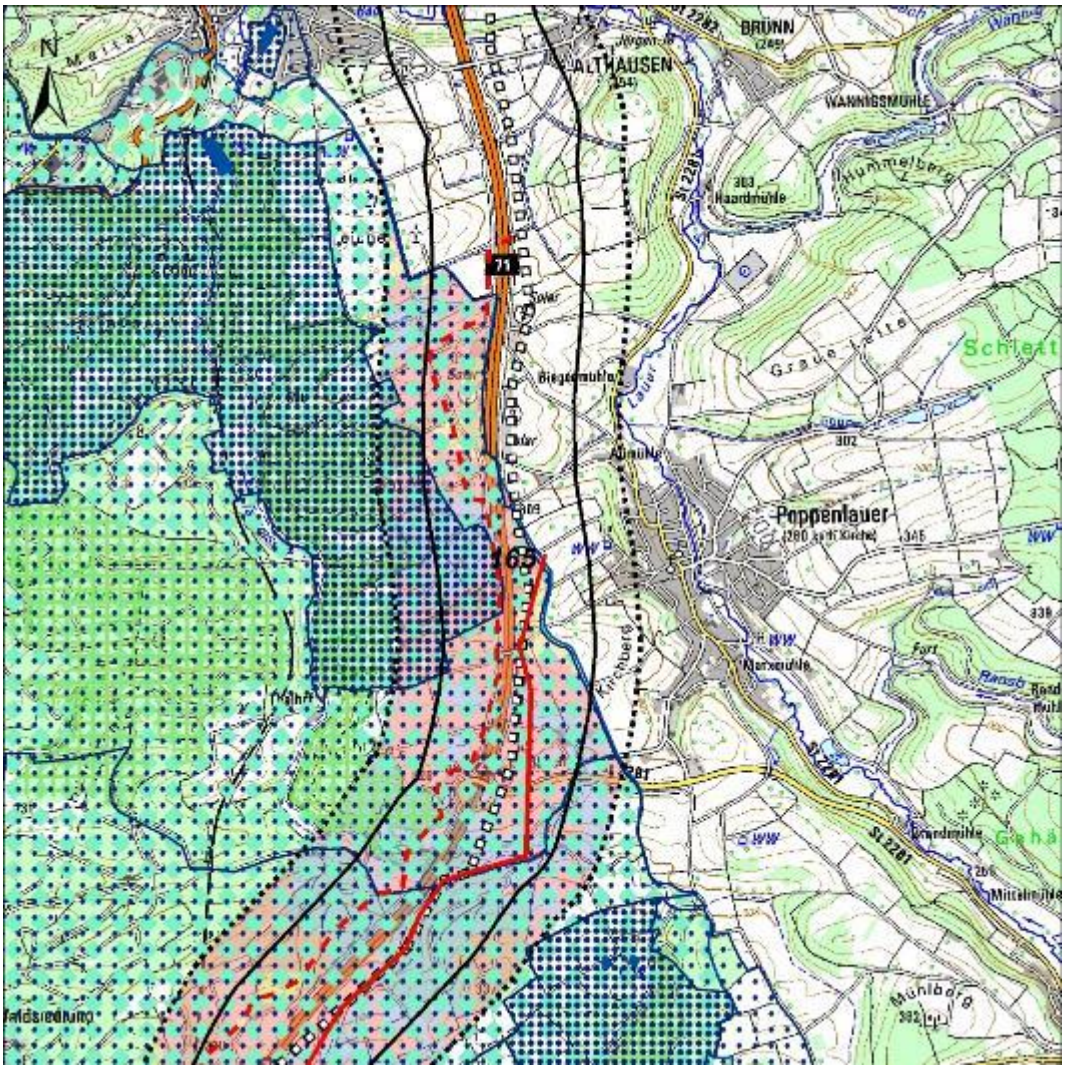


Abbildung 15: VorzugsPotTA (östlich der A71) und AlternativPotTA (westlich der A71) beim WSG Münnerstadt (Talwasser) (2210572700050); nördlicher Teil

© ArgeSL 2020

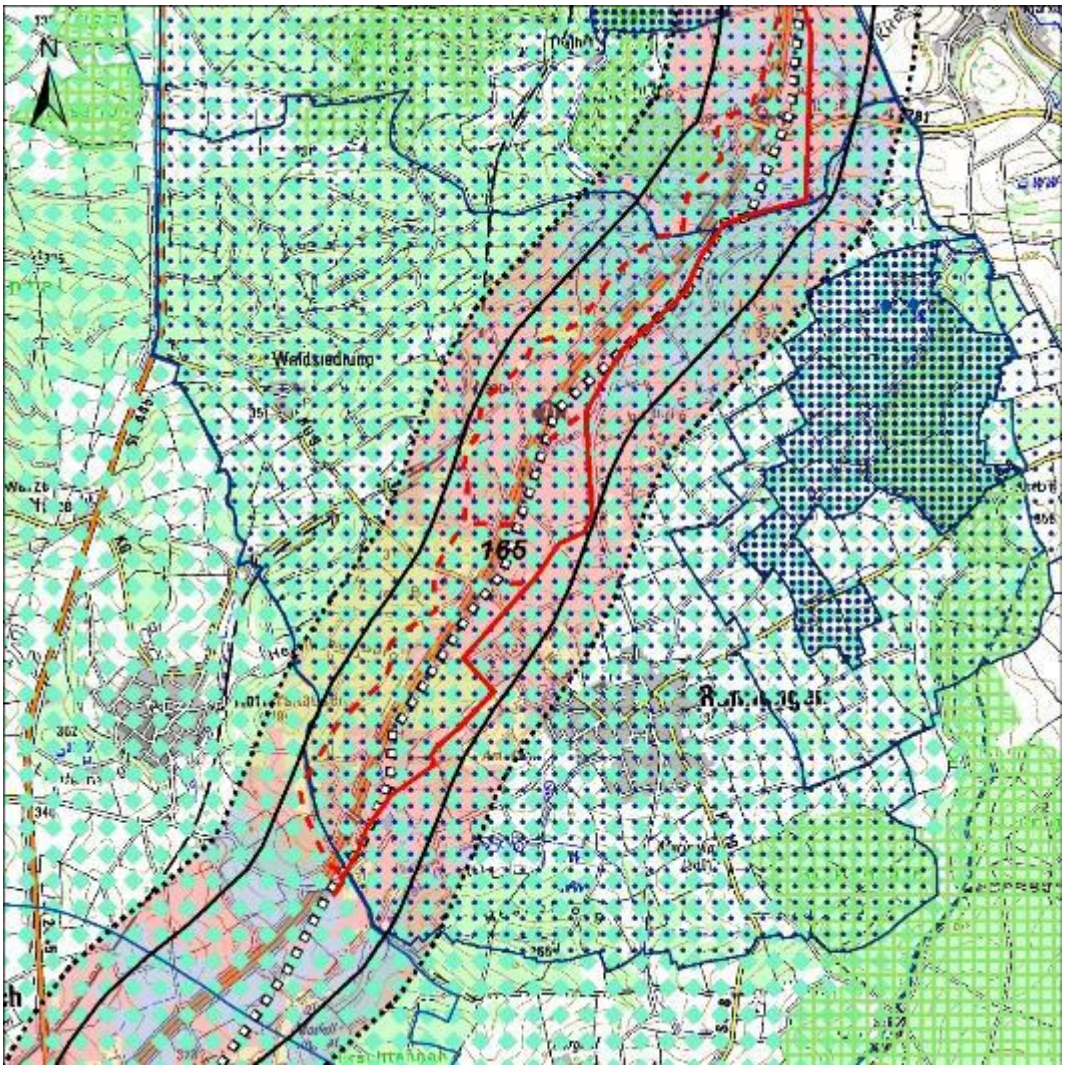


Abbildung 16: VorzugsPotTA (östlich der A71) und AlternativPotTA (westlich der A71) beim WSG Münnerstadt (Talwasser) (2210572700050); südlicher Teil

VorzugsPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außerhalb WSG	
862	4327	2796	0	0	7985	2509	10494

Dabei weisen die vier Bereiche im Überdeckungsbereich „sehr gering“ die folgenden Längen auf: 123 m, 101 m, 491 m und 147 m

© ArgeSL 2020

AlternativPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der AlternativPotTA im WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)					Länge gesamt		
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	inner-halb WSG	außer-halb WSG	
1165	4997	3067	0	0	9229	1486	10715

Dabei weisen die fünf Bereiche im Überdeckungsbereich „sehr gering“ die folgenden Längen auf: 216 m, 55 m, 364 m, 100 m und 430m

3.3.3.1 Technische Einschätzung

VorzugsPotTA

Die VorzugsPotTA verläuft durch überwiegend Offenland. Sie beinhaltet die Querung der Kreisstraße KG9 und einer weiteren Straße, welche beide voraussichtlich in geschlossener Bauweise als Pressung durchgeführt werden können.

Des Weiteren werden zwölf untergeordnete Straßen sowie fünf Gewässer in voraussichtlich offener Bauweise gequert.

AlternativPotTA

Die AlternativPotTA verläuft zu 60% durch überwiegend Offenland und zu 40 % durch Wald.

Die AlternativPotTA beinhaltet zwei Querungen der A71 außerhalb des WSG, welche aus heutiger Sicht aufgrund der Kreuzungslänge in geschlossener Bauweise als HDD durchgeführt werden müssen.

Des Weiteren beinhaltet die AlternativPotTA die Querungen der Kreisstraße KG9 und einer Straße, welche voraussichtlich in geschlossener Bauweise als Pressung durchgeführt werden können.

Ferner werden zwölf untergeordnete Straßen sowie zwei Gewässer in voraussichtlich offener Bauweise gequert.

3.3.3.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA und die östliche AlternativPotTA führen von Popenlauer nach Rottershausen.

© ArgeSL 2020

VorzugsPotTA (östlich A71)

Die VorzugsPotTA führt etwa 2,5 km durch Offenland. An schmalster Stelle (Länge etwa 55 m) werden zwei zusammenhängende nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (Trockenrasen und anschließendes Feldgehölz) gequert.

Anschließend bündelt die VorzugsPotTA kurz mit der A71 und ist mit der nach § 8 NABEG eingereichten potenziellen Trassenachse identisch (hier findet sich ein größerer Bereich mit sehr geringer Überdeckung, der die gesamte Korridorbreite einnimmt). Dabei wird eine geschlossene Waldfläche ebenso ausgespart wie der östlich der Autobahn liegende Solarpark.

Im weiteren Verlauf wird die Autobahnbündelung (und die potTA nach § 8) aufgegeben und die VorzugsPotTA führt für etwa 1 km direkt nach Süden und anschließend nach SSW entlang von Feldwegen durch Offenland (Äcker und Wiesen). Hier sind zwei kleine Abzweigungen zur potenziellen Trassenachse nach § 8 NABEG möglich.

Am nordwestlichen Ende von Rannungen umgeht die VorzugsPotTA den Solarpark. Der anschließende ca. 2 ha große Wald kann wegen der Überdeckung des Wasserschutzgebietes nicht umgangen werden und muss im Norden für etwa 300 m randlich verkleinert werden: dieser ist nicht nur Habitatkomplex für Tierarten sondern auch nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Die letzten ca. 1,8 km führt die VorzugsPotTA wieder hauptsächlich durch Offenland (Äcker, Intensivwiesen) mit Querung einer Aufforstungsfläche an schmalster Stelle (etwa 50m) und einer Baumreihe (welche nach § 30 BNatSchG geschützt ist).

AlternativPotTA (westlich A71)

Die AlternativPotTA führt (von N kommend) zunächst etwa 4 km durch Acker und Wiesenflächen und bündelt hier meist mit der Autobahn bis zur Autobahnanschlussstelle 27. Zwei Baumreihen, welche als gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesen sind, werden dabei gequert. Hier tangiert die AlternativPotTA auf ca. 400 m die Schutzzone II des WSG (siehe Abbildung 15).

Südlich der Autobahnanschlussstelle 27 verläuft die AlternativPotTA durch größere Waldbereiche (Laubmischwald mit sehr hoher Empfindlichkeit). Der erste Waldbereich ist FFH-Gebiet (DE 5726-371 „Wälder und Trockenstandorte bei Bad Kissingen und Münnerstadt“): Eine Umgehung ist wegen des östlich anschließenden Solarparks nicht möglich; zusätzlich sind die ersten beiden Waldbereiche Teile des Naturschutzgebietes „Wurmberg-Possenberg“; der zweite zu querende Waldbereich ist in weiterer Folge zudem durch zwei nach § 30 BNatSchG festgelegte Biotope geschützt. Der dritte Waldbereich steht zwar unter keinem gesetzlichen Schutz, bildet aber zusammen mit den ersten beiden Bereichen einen großflächigen etwa 2 km langen sehr hoch empfindlichen Habitatkomplex.

© ArgeSL 2020

Im Anschluss verläuft die AlternativPotTA etwa weitere 2 km durch Wiesen und Wälder (Mischwald mit Nadelwalddominanz, ebenso mit sehr hoher Empfindlichkeit), ohne spezifische Schutzfunktion. Hier ist auch eine Querspange von der nach § 8 NABEG eingereichten potenziellen Trassenachse mit Querung der Autobahn nach Osten möglich. Die Querung der Autobahn muss jedoch im WSG in einem Bereich mit geringer Überdeckung geschlossen erfolgen.

Die letzten ca. 2,7 km der AlternativPotTA verlaufen wiederum durch geschlossenes Waldgebiet (hochwertiger Laubmischwald), der auch hier einen sehr hoch empfindlichen faunistischen Habitatkomplex darstellt.

3.3.3.3 Fazit

VorzugsPotTA

Die VorzugsPotTA befindet sich näher der Ortschaft Rannungen als bei einer permanenten Bündelung mit der A71. Der Bereich mit sehr geringer Überdeckung ist deutlich reduziert, kann dennoch nicht gänzlich (da riegelbildend) umgangen werden.

Da die erforderlichen geschlossenen Bauweisen voraussichtlich als Rohrpressung erfolgen können, wird das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen minimiert.

Für den Abschnitt mit sehr geringer Überdeckung wird über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

- kürzerer Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren, wodurch eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt wird; das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

AlternativPotTA:

Auch wenn die AlternativPotTA mit größtmöglicher Überdeckung des WSG gewählt wurde, ist diese mit einem sehr hohen wasser- und naturschutzfachlichen Genehmigungsrisiko verbunden:

Zunächst muss die Schutzzone II des WSG (wenn auch in offener Bauweise und gebündelt mit der A71) gequert werden. Ferner werden aktuell geschlossene Waldbereiche von in Summe etwa 6 km Länge zu queren sein, die sehr hoch empfindliche Biotoptypen / Habitatkomplexe darstellen. Teile dieser Waldflächen sind FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet und gesetzlich geschützte Biotope (geschützt nach § 34, § 23 und nach § 30 BNatSchG).

Die VorzugsPotTA wird auf Grund der geringeren Eingriffe daher favorisiert.

© ArgeSL 2020

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Dennoch besteht aufgrund der großen Länge mit sehr geringer Überdeckung ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko.

3.3.4 TKS 113a WSG Hain Amtl. Nr. 2210582600077

Das WSG Hain liegt mit seiner Schutzzone III riegelbildend auf ca. 1,5 km Länge auf der Westseite des Korridors. Östlich liegt das Siedlungsgebiet von Ebenhausen mit Gewerbeflächen.

In der Stellungnahme der Wasserbehörden wurde vorbehaltlich näherer Erkenntnisse im Planfeststellungsverfahren eine Genehmigungsperspektive als eingeschränkt wahrscheinlich beurteilt. Beurteilungsbasis hierfür ist die in den nach § 8 NABEG dargestellte potTa mit einer geschlossenen Querung der BAB. Ferner wurde angemerkt (4.12.2019 von WWA Bad Kissingen): An der angegebenen Stelle schneidet die A71 tief ins Gelände ein. Eine Unterquerung der Autobahn an dieser Stelle wird somit sehr wahrscheinlich eine lange und tiefe Horizontalbohrung benötigen. Die Stelle liegt in einem geologisch komplizierten Bereich, wo durch die Kissinger-Haßfurter Störungszone die geologischen Einheiten gegeneinander verschoben sind. Teilweise tritt der Mittlere Muschelkalk neben dem Unteren Keuper und dem Oberen Muschelkalk zu Tage. Daher ist die Genehmigungsperspektive einer geschlossenen Unterquerung der Autobahn bereits jetzt absehbar auszuschließen.

Es wurde eine VorzugsPotTA gefunden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich Bereiche mit sehr geringer bzw. geringer Überdeckung vermeidet, allerdings ist auch hier die geschlossene Querung der BAB unvermeidlich. In einer AlternativPotTA wird die BAB nördlich des Wasserschutzgebietes gequert und auch in weiterer Folge eine Querung des Wasserschutzgebietes vermieden, es befindet sich hier jedoch die geplante BLP Poppenhausen.

© ArgeSL 2020

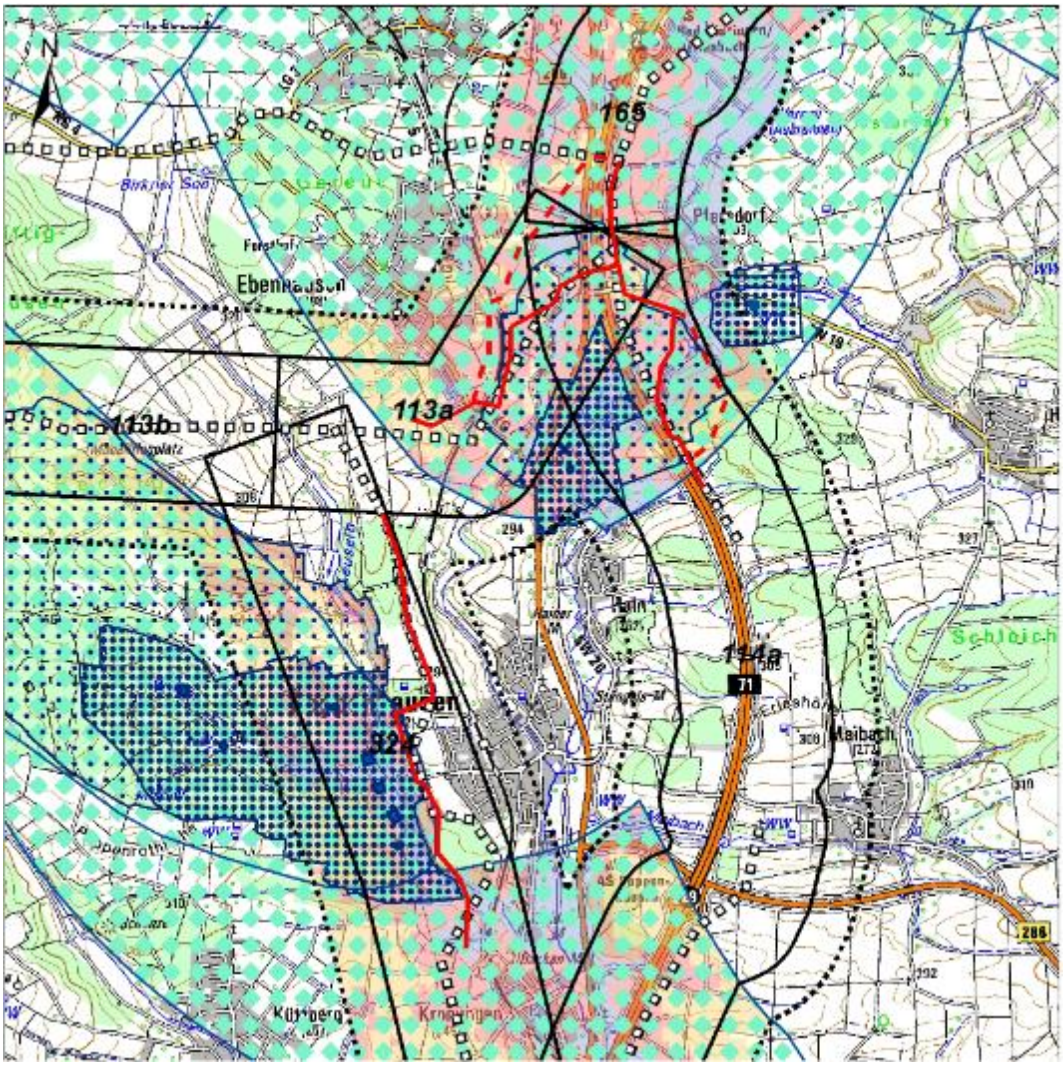


Abbildung 17: VorzugsPotTA beim WSG Hain in TKS 113a und AlternativPotTA beim WSG Hain in TKS 165 und 113a

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außerhalb WSG	
60	720	791	47	0	1618	1109	2727

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen kurzen Bereich von 60 m beschränkt werden.

Die AlternativPotTA enthält keinen anteiligen Überdeckungsbereich im WSG, da das WSG umfahren wird.

© ArgeSL 2020

1.1.1.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA und die AlternativPotTA verlaufen überwiegend durch Offenland.

Die VorzugsPotTA beinhaltet die Querung der A71 und der B19 innerhalb des WSG. Aufgrund der Kreuzungslänge wird aller Voraussicht nach eine geschlossene Bauweise als HDD durchgeführt werden müssen. Hierfür sind auch Baustelleinrichtungsflächen notwendig.

Des Weiteren beinhaltet die VorzugsPotTA die Querung einer Bahnstrecke sowie der Kreisstraße SW19 und KG4, welche aus heutiger Sicht alle in geschlossener Bauweise als Pressung durchgeführt werden können.

Es werden auch vier Gewässer gequert, was voraussichtlich in offener Bauweise erfolgt.

Die Querung der A71 und unmittelbar danach der B19 bei der AlternativPotTA erfolgt außerhalb des WSG.

3.3.4.1 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA hat eine Länge von rund 2,7 km. Sie verläuft im Norden östlich der Autobahn und erreicht auf Höhe von Pfersdorf das Wasserschutzgebiet. Es werden hier Bereiche mit mittlerer bis geringer Überdeckung gequert. Es wird die Autobahn und die B19 innerhalb des Wasserschutzgebietes in einem Bereich mit ebenfalls mittlerer bis geringer Überdeckung gequert. Anschließend wird ein kurzer Bereich mit sehr geringer Überdeckung gequert. Der weitere Verlauf über offenes Ackerland orientiert sich an den Bereichen mit größtmöglicher Überdeckung. Die Bauleitplanungs-Fläche ist von diesem Verlauf nicht betroffen. Es werden keine Biotope nach § 30 oder sonstige sensible Flächen gequert.

Die AlternativPotTA hat eine Länge von rund 2,5 km und quert im Norden in Offenland bzw. Äckern die Autobahn außerhalb (nördlich) des Wasserschutzgebietes. Der weitere Verlauf weicht einem landwirtschaftlichen Gebäude aus. Um außerhalb des Wasserschutzgebiet zu bleiben, wird eine geplante Bauleitplanung Gewerbe (Poppenhausen) auf einer Länge von rund 150 m gequert. Danach führt der weitere Verlauf über Ackerflächen nach Süden und bleibt für den restl. Verlauf außerhalb des Wasserschutzgebietes. Es wird dazu die Bahnstrecke gequert und eine Führung zwischen dem Siedlungsgebiet von Ebenhausen und der Bahn durch zwei Obstwiesen und dann wieder über offenes Ackerland gewählt. Gesetzlich geschützte Biotope oder sonstige sensible Flächen sind im gesamten Verlauf nicht betroffen (nur am Bahndamm, wo jedoch eine geschlossene Querung einen Eingriff vermeidet).

Die VorzugsPotTA wie auch die AlternativPotTA weisen jeweils einen genehmigungstechnischen Konflikt auf, der sich prognostisch nicht lösen lässt. Die VorzugsPotTA quert die Autobahn mittels HDD innerhalb des WSG, wofür von der Behörde bereits eine Genehmigungsfähigkeit ausgeschlossen wurde. Die AlternativPotTA vermeidet einen Querung des

© ArgeSL 2020

WSG gänzlich, muss dazu jedoch eine geplante BLP queren. Auch hier ist von einer sehr geringen Genehmigungsfähigkeit aufgrund des raumordnerischen Konflikts auszugehen.

3.3.4.2 Fazit

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund der geschlossenen Bauweisen kann nicht verhindert werden, da die erforderliche geschlossene Bauweise an der BAB nicht als Rohrpressung erfolgen kann.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung kann hier zusätzlich zur Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen mit folgender vorgeschlagener Maßnahmen gemindert werden:

- kürzerer Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren

Damit wird eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

In Summe verbleibt ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko der VorzugsPotTA aufgrund der unvermeidlichen geschlossenen Querung im WSG.

3.3.5 TKS 114a WSG Hain Amtl. Nr. 2210582600077

Das WSG Hain liegt mit seiner Schutzzone III und dem Siedlungsgebiet von Pfersdorf riegelbildend auf ca. 1,5 km Länge im Korridor und kann trassierungstechnisch nicht umgangen werden.

In der Stellungnahme der Wasserbehörden basierend auf die in den Unterlagen nach § 8 dargestellten potTa wurde die Genehmigungsperspektive innerhalb des WSG Hain absehbar ausgeschlossen.

Es konnte jedoch eine Trassenführung gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich durch Bereiche außerhalb des WSG führt und Bereiche mit sehr geringer bzw. geringer Überdeckung minimiert bzw. vermeidet.

© ArgeSL 2020

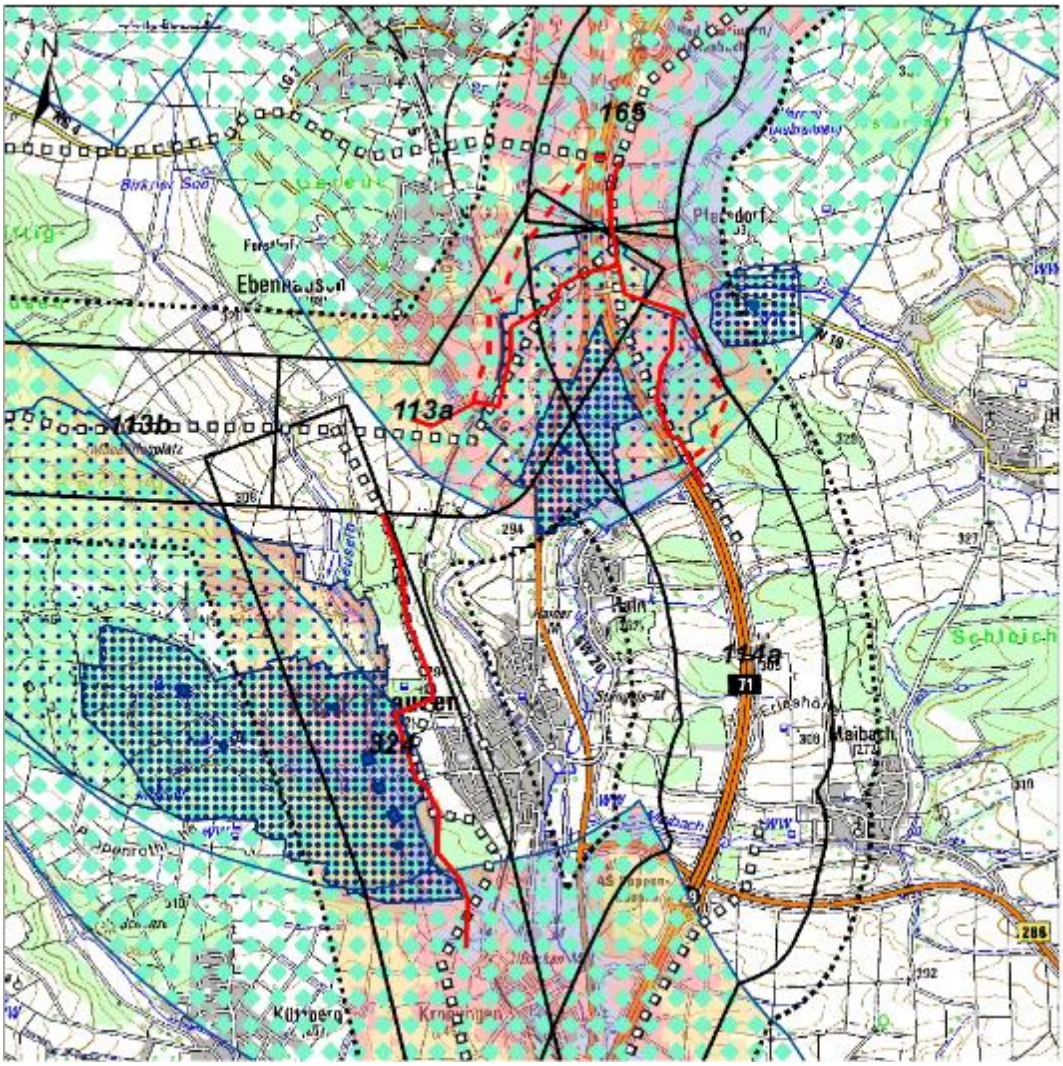


Abbildung 18: VorzugsPotTA und AlternativPotTA beim WSG Hain in TKS 165 und 114a

Es wurde eine VorzugsPotTA sowie eine AlternativPotTA entwickelt mit der Absicht, die Länge im WSG sowie in Bereichen mit Überdeckungsbereich „sehr gering“ und „gering“ zu verringern.

VorzugsPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA innerhalb des WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						außerhalb WSG	Länge gesamt
Sehr gering	gering	mittel	hoch	Sehr hoch	innerhalb WSG		
110	773	517	0	0	1400	1137	2537

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im WSG mit Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 110 m beschränkt werden.

© ArgeSL 2020

AlternativPotTA

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der AlternativPotTA innerhalb des WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						außerhalb WSG	Länge gesamt
Sehr gering	gering	mittel	hoch	Sehr hoch	innerhalb WSG		
140	248	412			800	1837	2637

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im WSG mit Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 140 m beschränkt werden.

3.3.5.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA sowie die AlternativPotTA verlaufen beide größtenteils über Offenland bzw. Ackerflächen. Die AlternativPotTA quert eine geschlossene Waldfläche. In diesen Bereichen sind keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

Unmittelbar anschließend an das WSG muss die SW19 sowie innerhalb des WSG eine Straße voraussichtlich in geschlossener Bauweise mittels Schutzrohrpressung unterquert werden.

Außerdem muss innerhalb des WSG bei der VorzugsPotTA ein Gewässer und eine untergeordnete Straße und bei der AlternativPotTA eine untergeordnete Straße gequert werden. Die Querungen können voraussichtlich in allen Fällen in offener Bauweise erfolgen.

Wasserwirtschaftliche Risiken aufgrund geschlossener Bauweise (HDDs) können damit voraussichtlich ausgeschlossen werden. Auch das Vorsehen von Baustelleneinrichtungsflächen ist damit nicht erforderlich.

3.3.5.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA sowie die AlternativPotTA haben eine Länge von rund 2,6 km. Sie stellen eine wasserwirtschaftliche Optimierung basierend auf den Überdeckungsverhältnissen dar. Von Nord nach Süd verläuft die VorzugsPotTA vorerst über offenes Ackerland für knapp einen Kilometer zwischen der Autobahn und dem Siedlungsgebiet von Pfersdorf hindurch. In weiterer Folge wird das Wasserschutzgebiet erreicht und auf einer Länge von rund 480 m in einem Bereich mit geringer und mittlerer Überdeckung gequert. Eine Vermeidung des Wasserschutzgebietes ist nicht möglich, da es mit dem Siedlungsgebiet von Pfersdorf einen Riegel im Korridor bildet.

Die VorzugsPotTA verlässt nach kürzest möglicher Querung das Wasserschutzgebiet, um die Querungslänge zu minimieren und den Bereich mit geringer/sehr geringer Überdeckung zu vermeiden. Dazu wird auf Höhe Pfersdorf strukturreiches Offenland mit Feldgehölzen (Obstbäumen, aber keine § 30 Biotope), das auch als faunistischer Habitatbereich ausgewiesen ist, gequert. Hier ist ein mögliches Konfliktpotenzial im speziellen Artenschutz gegeben. Der weitere Verlauf meidet einen Bereich mit sehr geringer Überdeckung

© ArgeSL 2020

in Richtung Süden und nähert sich der Autobahn. Es wird im offenen Bereich zwischen Wald und Autobahn ein Bereich mit sehr geringer Überdeckung gequert. Der Verlauf innerhalb des Wasserschutzgebietes im südlichen Bereich hat eine Länge von ca. 950 m. In der VorzugsPotTA sind keine Waldflächen oder als § 30 geschützte Biotope oder andere sensible Flächen betroffen.

Die AlternativPotTA hat im Norden denselben Verlauf wie die VorzugsPotTA, zweigt jedoch östlich des strukturierten Offenlandes auf Höhe Pfersdorf weiter Richtung Osten ab. Weiter verläuft sie in möglichst langem Verlauf außerhalb des Wasserschutzgebietes und quert dieses auf möglichst kurzer Strecke für rund 330 m in einem Bereich von sehr geringer bis mittlerer Überdeckung. Um diese kurze Querungslänge zu erreichen, wird ein als § 30 geschütztes Biotop (Waldrand) auf wenigen Metern gequert. Außerdem wird eine geschlossener Waldbereich auf einer Länge von rund 320 m gequert. Hier ist mit umweltfachlichen Konflikten zu rechnen.

In Summe wird die VorzugsPotTA favorisiert. Der Verlauf der AlternativPotTA optimiert zwar den Eingriff in das WSG, erfordert jedoch eine Waldquerung, was zu zusätzlichen umweltfachlichen Konflikten führen würde. Die zusätzlichen umweltfachlichen Konflikte im Bereich der VorzugsPotTA sind prognostisch lösbar.

3.3.5.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA nicht vermieden werden, da eine Querung des ausgewiesenen Wasserschutzge-bietes unvermeidlich ist.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen kann minimiert werden, da die erforderlichen geschlossenen Bauweisen voraussichtlich als Rohrpressung erfolgen können.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann zusätzlich zu den bautechnischen Standardmaßnahmen mit einer weiteren Maßnahme gemindert werden.

Zusätzlich vorgeschlagene Maßnahme:

Für die beiden Abschnitte von ca. 480 m und 950 m Länge (teilweise mit sehr geringer Überdeckung) werden über die Standardmaßnahmen hinaus vorgeschlagen:

• kürzerer Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren

Damit wird eine abschnittsweise vergleichsweise kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier jeweils auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich minimiert werden.

© ArgeSL 2020

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Dennoch besteht aufgrund der großen Länge sowie der Bereiche mit sehr geringer Überdeckung ein hohes wasserwirtschaftliches Restrisiko.

3.3.6 TKS 324 WSG Poppenhausen Amtl. Nr. 2210582600078

In der Stellungnahme der Wasserbehörden wurde die Genehmigungsperspektive außerhalb des WSG Poppenhausen vorbehaltlich näherer Erkenntnisse im Planfeststellungsverfahren als eingeschränkt wahrscheinlich beurteilt. Es wurde jedoch eine Genehmigungsperspektive ausgeschlossen, da eine Trassierung außerhalb des WSG aufgrund der seit Herbst 2018 rechtskräftigen BLP Sandleite Poppenhausen verschlossen ist.

Es wurde eine Trassierung möglichst außerhalb des WSG vertieft untersucht. Im betreffenden Bereich ist dies jedoch aufgrund der Bauleitplanung nicht möglich, da nicht ausreichend Passageraum besteht. Das Wasserschutzgebiet, die Bauleitplanung und das Siedlungsgebiet von Poppenhausen liegen riegelbildend im Korridor.

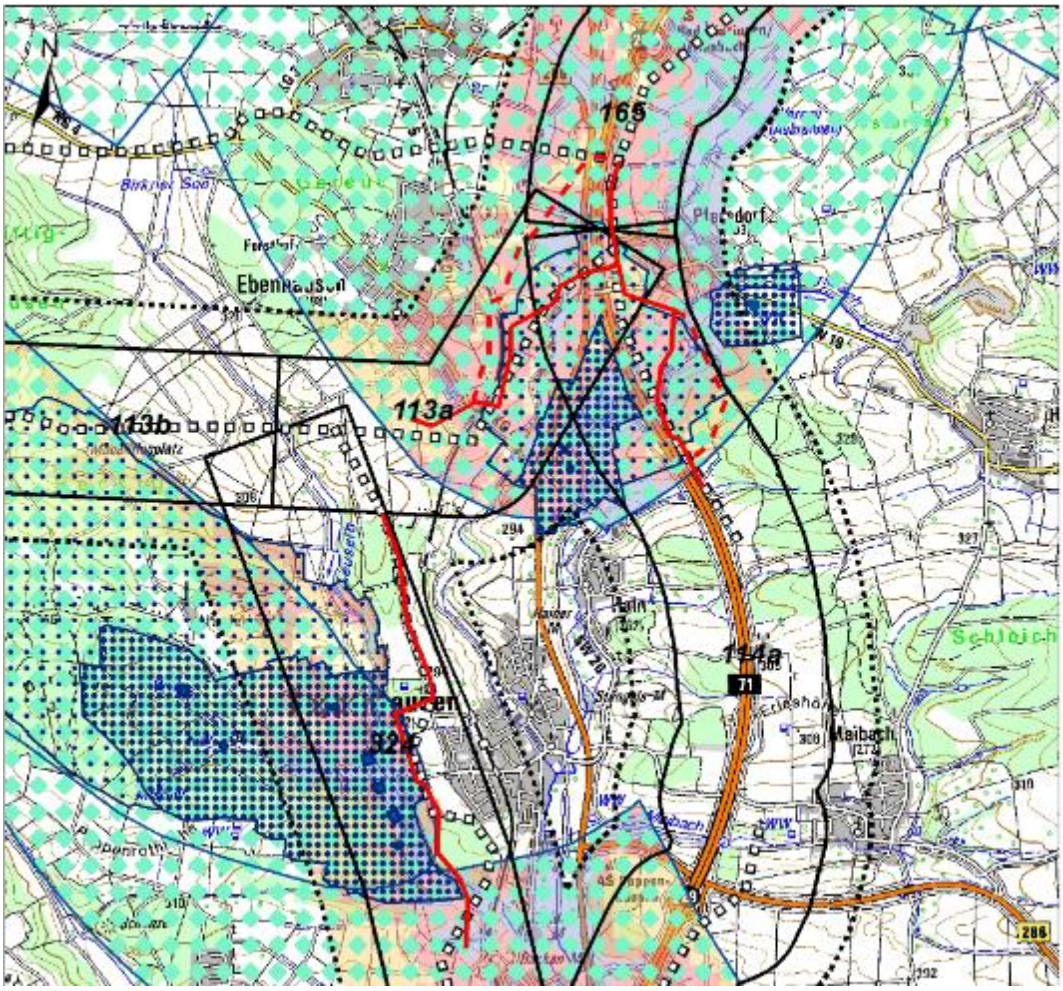


Abbildung 19: VorzugsPotTA beim WSG Poppenhausen

© ArgeSL 2020

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im Wasserschutzgebiet ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)							Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	innerhalb WSG	außer-halb WSG	
0	410	140	0	0	550	2702	3252

Dabei kann ein Überdeckungsbereich mit „sehr gering“ vermieden werden, dieser befindet sich allerdings im direkten Nahbereich der VorzugsPotTA.

Die Abschnittslänge durch das WSG beträgt 550m.

3.3.6.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft zunächst für rund 300 m durch eine geschlossene Waldfläche, um den Verlauf innerhalb des WSG zu vermeiden. Der weitere Verlauf führt über Offenland und Waldflächen. Im gesamten Verlauf müssen drei untergeordnete Straßen und zwei Gewässer gequert werden. Die Querungen können voraussichtlich in offener Bauweise erfolgen.

Wasserwirtschaftliche Risiken aufgrund geschlossener Bauweise (HDDs) können damit voraussichtlich ausgeschlossen werden. Auch das Vorsehen von Baustelleneinrichtungsflächen ist damit nicht erforderlich.

3.3.6.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA hat eine Länge von rund 3,4 km. Im Norden führt der Verlauf für rund 300 m durch eine geschlossen Waldfläche, die aufgrund der Lage des WSG nicht vermieden werden kann. Der weitere Verlauf führt entlang des Waldrandes jenseits eines Feldweges nach Süden, vermeidet eine weitere Waldquerung und erreicht nach einem Schwenk das WSG, das auf einer Länge von rund 550 m gequert wird. Ein Verlauf außerhalb des WSG ist aufgrund der BLP Sandleite nicht möglich.

Nach dem weiteren Verlauf über Offenflächen wird ein Waldgebiet für rund 450 m offen gequert. Eine Vermeidung des Waldgebietes ist nicht möglich, da es mit dem Siedlungsgebiet und dem Wasserschutzgebiet einen Riegel innerhalb des Korridors bildet. Die Waldfläche stellt auch ein nach § 30 geschütztes Biotop dar. Die offenen Waldquerungen stellen ein umweltfachliches Konfliktpotential dar. Diese Konflikte sollten jedoch lösbar sein. Die umweltfachliche Genehmigungsfähigkeit der VorzugsPotTA ist prognostisch gegeben.

© ArgeSL 2020

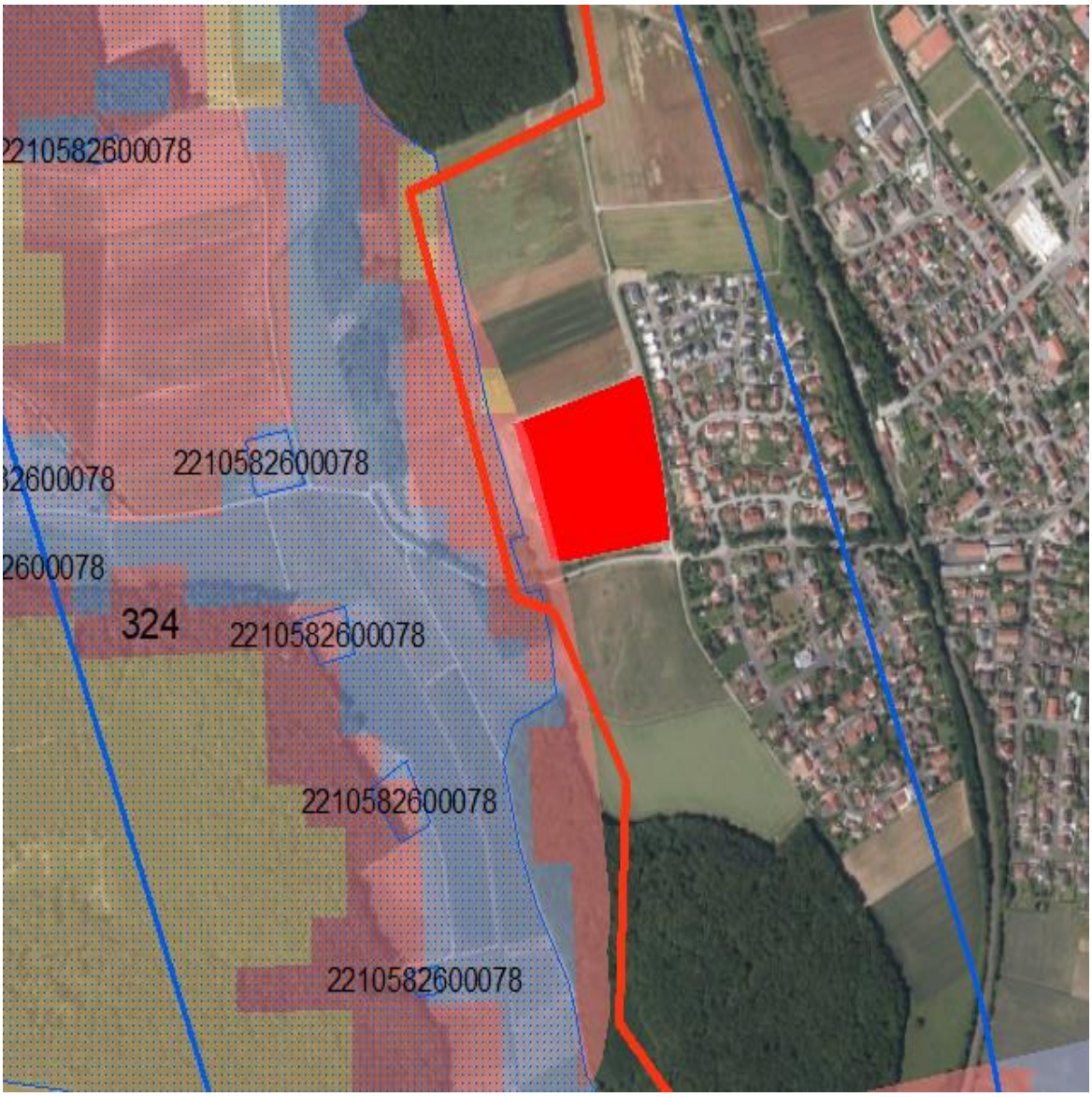


Abbildung 20: VorzugsPotTA beim WSG Poppenhausen und BLP Poppenhausen Sandleite

3.3.6.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA außerhalb des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes nicht vermieden werden.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen entfällt, da geschlossene Bauweisen voraussichtlich nicht erforderlich sind.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung gemindert werden.

Zusätzlich vorgeschlagene Maßnahmen:

© ArgeSL 2020

Für den Abschnitt von ca. 570 m Länge innerhalb des WSG wird über die Standardmaßnahmen hinaus ein eigener Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren vorgeschlagen. Damit wird eine sehr kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich weitestgehend minimiert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Aufgrund der unvermeidlichen Lage innerhalb des WSG ist hier von einem wasserwirtschaftlichen Restrisiko auszugehen. Das zuständige WWA teilte diesbezüglich allerdings mit, dass bei einer Trassierung innerhalb des WSH die Genehmigungsperspektive ausgeschlossen wird.

3.3.7 TKS 116 WSG Gössenheim geplant Amtl. Nr. 2210592460013

Das geplante WSG Gössenheim A und B ist fachtechnisch abgegrenzt, aber noch nicht in Kraft gesetzt. In der Stellungnahme der Behörde wird festgehalten, dass - sofern bis zum Bau das Schutzgebiet nicht rechtlich in Kraft tritt - damit eine Umsetzung möglich sein dürfte, da keine Konflikte mit einer aktiven Trinkwasserversorgung vorliegen würden und potenzielle Konflikte auch rein bauzeitlich wären; bei einer nachfolgenden Inkraftsetzung wären keine Beeinträchtigungen zu befürchten.

Das geplante WSG bildet über mehrere Kilometer einen Riegel über den Korridor. Außerdem bildet hier das Natura 2000 Gebiet „Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten“ einen Riegel mit mehreren hundert Metern Breite im Korridor. Da dies bewaldete Bereiche sind, ist eine offene Querung keine Option. Es ist die aus wasserwirtschaftlicher und umweltfachlicher Sicht optimierte Trasseachse (die auch bereits in § 8 dargestellt wurde) mit größtmöglicher Überdeckung und kürzestmöglichen Bohrungen vorgesehen.

© ArgeSL 2020

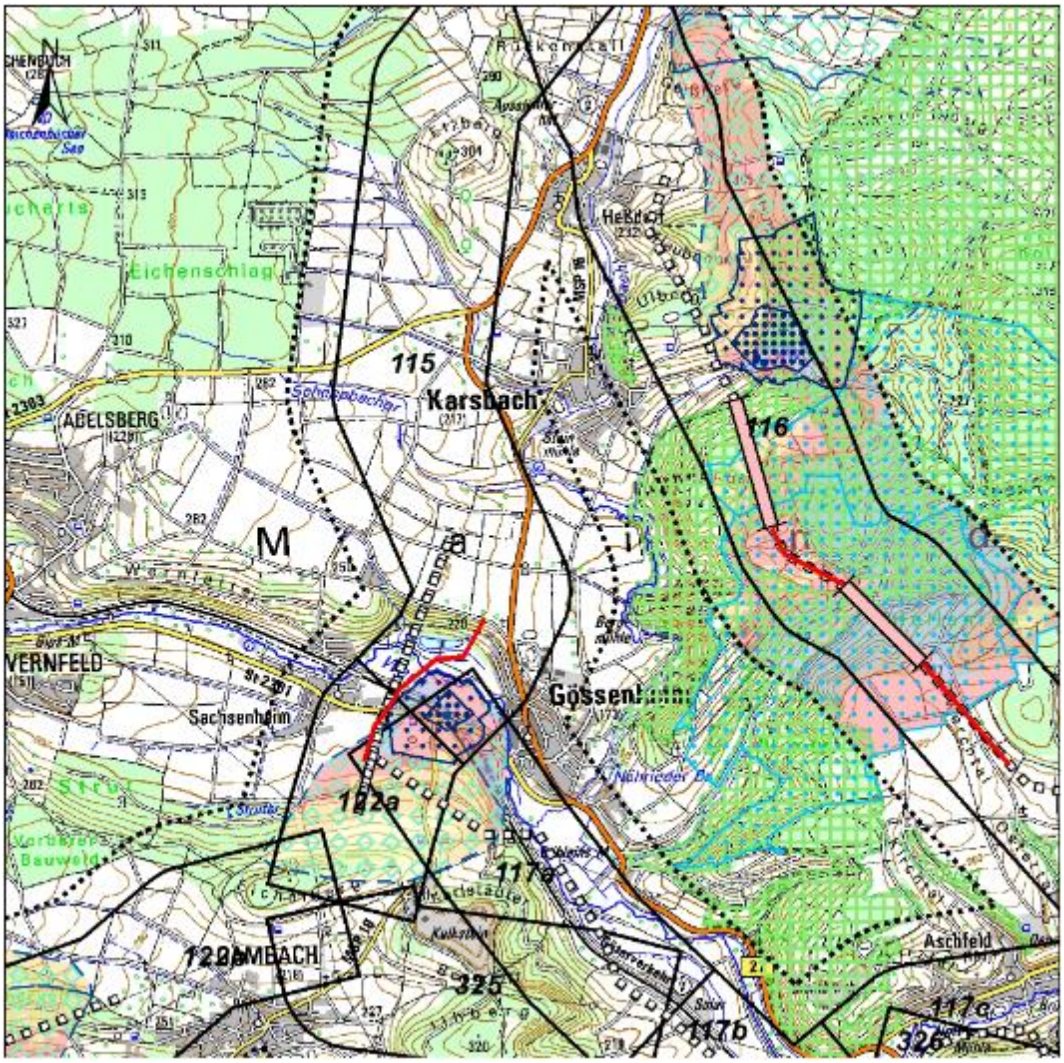


Abbildung 21: VorzugsPotTA beim geplanten WSG Gössenheim, TKS 116

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im geplanten WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						Außerhalb geplannten WSG	Länge gesamt
Sehr gering	gering	mittel	hoch	Sehr hoch	innerhalb geplanten WSG		
600	1307	449	0	0	2356	800	3156

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen Bereich von 600 m, allerdings im Bereich einer Unterbohrung, beschränkt werden.

© ArgeSL 2020

3.3.7.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft weitgehend parallel zu einer Gasleitung. Ungefähr die Hälfte der VorzugsPotTA befindet sich im Wald. Da diese Bereiche im Rahmen von Natura 2000 geschützt sind, sind hier zwei geschlossenen Querungen (HDD) notwendig. Das betroffene Offenland / Ackerland wird weitgehend offen gequert.

Es wird ein Gewässer und eine untergeordnete Straße mit der HDD im Natura 2000 Gebiet geschlossen gequert.

Wasserwirtschaftliche Risiken aufgrund geschlossener Bauweise (HDDs) können damit voraussichtlich nicht vermieden werden. Es sind dazu drei Baustelleneinrichtungsflächen innerhalb des geplanten WSG erforderlich.

3.3.7.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA hat eine Länge von ca. 3,2 km. Im Norden liegt die Start-/Zielbaustelle der HDD außerhalb des geplanten WSG sowie des Waldes in einer Offenfläche. Von dort werden mithilfe einer rund 950 m langen HDD die als Natura 2000 Gebiet geschützten Waldflächen sowie ein nicht geschütztes Offenland unterquert. Die anschließende Start-/Zielbaustelle liegt außerhalb des geschützten Waldbereichs wiederum in Offenland. Es schließt für rund 600 m eine offene Bauweise an. Der anschließende teilweise als Natura 2000 Gebiet geschützte Waldbereich wird wiederum geschlossen gequert. Die beiden Start-/Zielbaustellen liegen außerhalb des Waldbereichs in Offenland. Durch diesen Trassenverlauf und die geschlossenen Bauweisen können die Genehmigungsrisiken aus umweltfachlicher Sicht gemindert bzw. vermieden werden. Im Bereich der offenen Querung befinden sich keine weiteren sensiblen Flächen. Die umweltfachliche Genehmigungsfähigkeit der VorzugsPotTA ist prognostisch gegeben.

Aufgrund der riegelhaften Ausbreitung des geplanten WSG ist eine Querung unvermeidlich. Die offene Querung der weitgehend unter Natura 2000 Schutz stehenden Waldflächen ist aus umweltfachlicher Sicht keine Option. Daher befinden sich zwei HDDs und drei Baustelleneinrichtungsflächen sowie ein kurzer offener Verlauf innerhalb des geplanten WSG.

3.3.7.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA nicht vermieden werden, da eine Querung des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes unvermeidlich ist.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung weitestgehend minimiert werden.

© ArgeSL 2020

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen kann nicht minimiert werden, da die erforderlichen geschlossene Bauweisen aufgrund ihrer Länge nicht als Rohrpressung erfolgen können. Die südliche HDD liegt zudem in einem Bereich mit sehr geringer Überdeckung. Bei beiden HDDs kommt es voraussichtlich zu Eingriffen unterhalb der Deckschicht und das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung kann nicht gemindert werden. Allerdings muss durch die geschlossene Querung kein Wald innerhalb des Wasserschutzgebietes gerodet werden, wodurch zumindest die Speicher-, Filter- und Rückhaltefunktion der Waldbereiche dauerhaft erhalten bleibt.

Da es sich hier allerdings um ein geplantes WSG handelt, kann (wie von der Behörde angemerkt) durch einen Bau vor Ausweisung des WSG die Genehmigungsfähigkeit erlangt werden. Daher ist vorgesehen, zusätzlich zu den Standardmaßnahmen, einen frühestmöglichen Bau innerhalb des geplanten WSG umzusetzen.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen nicht maßgeblich gemindert werden. Durch einen vorgezogenen Bau vor Ausweisung des WSG können die Auswirkungen jedoch vermieden werden. Falls dies zeitlich nicht möglich ist, ist prognostisch von einem hohen wasserwirtschaftlichen Restrisiko auszugehen.

3.3.8 TKS 115 und 122a WSG Gössenheim Amtl. Nr. 2210592400102

In der Stellungnahme der Wasserbehörden wurde die Genehmigungsperspektive in der Zone I und Zone II absehbar ausgeschlossen. Bei einem Trassenverlauf im Korridor außerhalb der WSG-Grenzen wurde die Genehmigungsperspektive im Planfeststellungsverfahren vorbehaltlich näherer Erkenntnisse eingeschränkt als wahrscheinlich beurteilt.

Es wurde folglich eine VorzugsPotTA vertieft geprüft, durch die ein Eingriff in das WSG Gössenheim vermieden wird. Die VorzugsPotTA nähert sich aber der Schutzzone III auf fast 10 m. Ein Verlauf weiter im Westen am Korridorrand ist aufgrund des Siedlungsbereiches von Sachsenheim nicht möglich.

© ArgeSL 2020

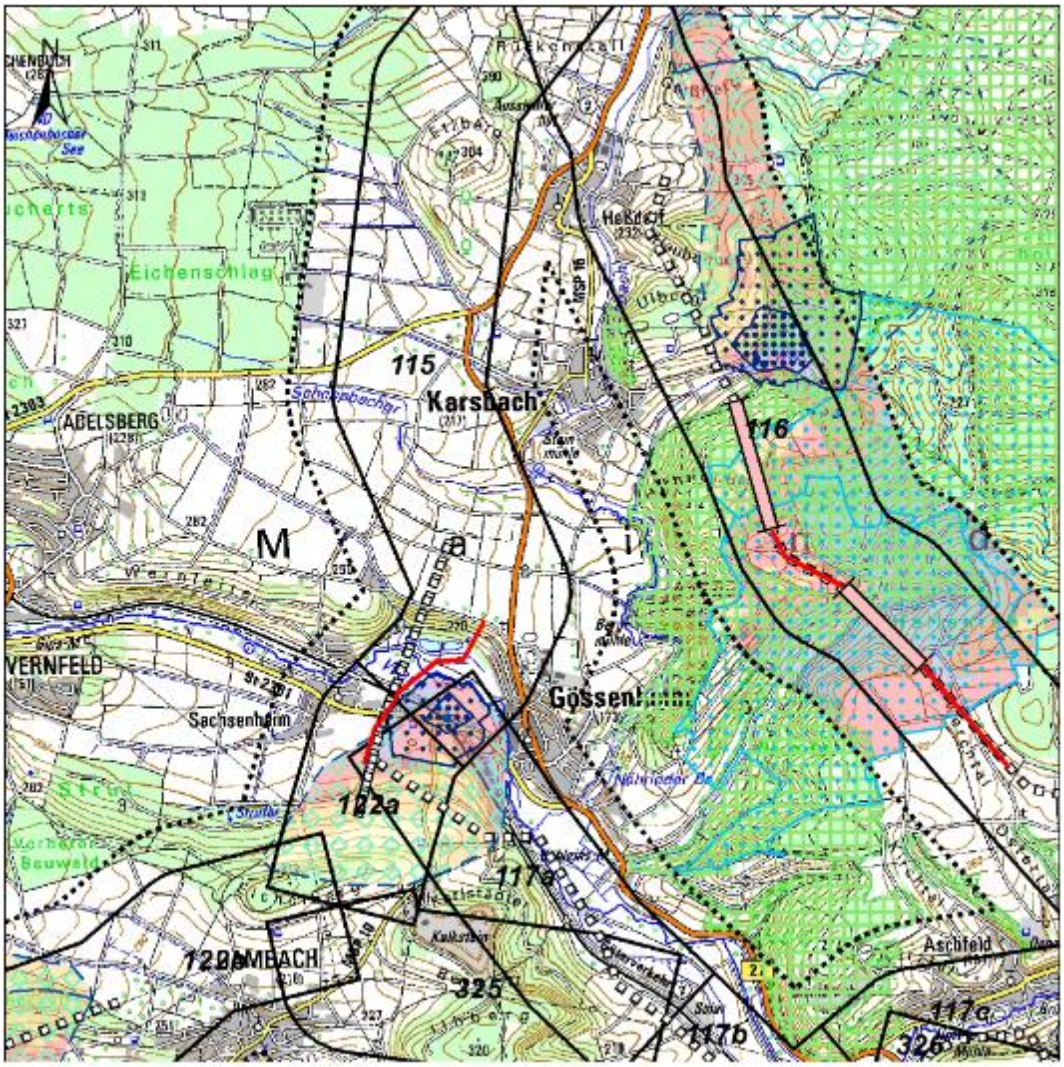


Abbildung 22: VorzugsPotTA beim WSG Gössenheim

Der anteilige Überdeckungsbereich kann nicht dargestellt werden, da keine Daten nordwestlich des WSG zur Verfügung stehen.

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritische Verlauf innerhalb des WSG kann durch die Trassierung außerhalb des WSG vermieden werden.

3.3.8.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft über einen ca. 15° steilen, 50 m hohen und bewaldeten Hang mit anschließendem feuchten Offenland und folgenden Ackerflächen. In diesen Bereichen sind keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

Die Unterquerung des Fließgewässers Wern samt angrenzendem Gehölzstreifen ist in geschlossener Bauweise als HDD vorgesehen. Die zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen liegen außerhalb des WSG.

© ArgeSL 2020

Die VorzugsPotTA beinhaltet weiter die Querung einer Bahnstecke mit parallel verlaufender Straße und Querung der St2031, welche aus heutiger Sicht in geschlossener Bauweise als Pressung durchgeführt werden können. Auch hier liegen die zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des WSG.

Außerdem werden zwei Straßen sowie ein Gewässer in voraussichtlich offener Bauweise gequert.

Wasserwirtschaftliche Risiken können damit voraussichtlich ausgeschlossen werden. Auch Baustelleneinrichtungsflächen sind im WSG damit nicht erforderlich.

3.3.8.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA hat eine Länge von ca. 1,4 km und quert zu Beginn nordwestlich von Gössenheim einen bewaldeten Hang, der teilweise aus verwaldeten Streuobstwiesen besteht. Dieser Waldbereich ist ein gesetzlich geschütztes § 30 Biotop und bildet mit dem Siedlungsgebiet von Gössenheim einen Riegel innerhalb des gesamten Korridors, eine Querung ist somit unvermeidlich. Anschließend wird ein feuchtes Offenland, ebenfalls ein § 30 Biotop, gequert. Diese geschützten Biotope stellen auch faunistische Habitatkomplexe dar. Die Querung dieser Flächen stellt ein umweltfachliches Konfliktpotenzial dar. Diese Konflikte sollten jedoch lösbar sein. Nach einem weiteren Verlauf über Ackerflächen wird das Fließgewässer Wern mit begleitendem Ufergehölzstreifen gequert. Auch dies ist ein gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30). Bei einer geschlossenen Querung des Fließgewässers samt angrenzendem Gehölzstreifen kommt es zu keiner Beeinträchtigung. Ansonsten sind keine Schutzgüter oder sensible Flächen betroffen. Die umweltfachliche Genehmigungsfähigkeit der VorzugsPotTA ist prognostisch gegeben.

Das WSG Gössenheim wird durch Trassierung nordwestlich des WSG vermieden. Die VorzugsPotTA nähert sich aber der Schutzzone III auf fast 10 m. Eine Trassierung in größerer Entfernung ist aufgrund des Siedlungsgebietes von Sachsenheim nicht möglich.

3.3.8.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA außerhalb des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes vermieden werden.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen ist minimiert, da geschlossene Bauweisen mit den zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des WSG liegen.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen minimiert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA ausgeschlossen bzw. weitestgehend minimiert werden.

© ArgeSL 2020

3.4 Abschnitt E – Bayern

3.4.1 TKS 122b WSG Birkenfeld Amtl. Nr. 2210612400084

In der Stellungnahme der Wasserbehörden wurde eine Erweiterung des Wasserschutzgebietes nach Osten angedacht und für diesen Fall die Genehmigungsfähigkeit prognostisch als unwahrscheinlich eigestuft. Diese Erweiterung ist nach erneuter Kontaktierung der Wasserbehörde mit Rückmeldung vom 20.12.2019 nicht mehr vorgesehen.

Ein Eingriff in das WSG Birkenfeld wird durch Trassierung östlich des WSG vermieden. Nach wie vor ist jedoch eine Trassenführung im Einzugsgebiet des WSG erforderlich.

In ihrer Stellungnahme wurde seitens der Wasserbehörde eine Trassenführung „möglichst weit im Osten“ vorgeschlagen. Die Trassenführung wurde im Einzugsbereich der WSG entsprechend optimiert, weicht jedoch kaum von der in den Unterlagen nach § 8 dargestellten potenziellen Trassenachse ab. Ein Verlauf ganz im Osten am Korridorrand ist aufgrund größerer Waldbereiche nicht möglich und auch im Hinblick auf die Überdeckungssituation wasserwirtschaftlich nicht sinnvoll. Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich Bereiche mit sehr geringer bzw. geringer Überdeckung vermeidet.

© ArgeSL 2020

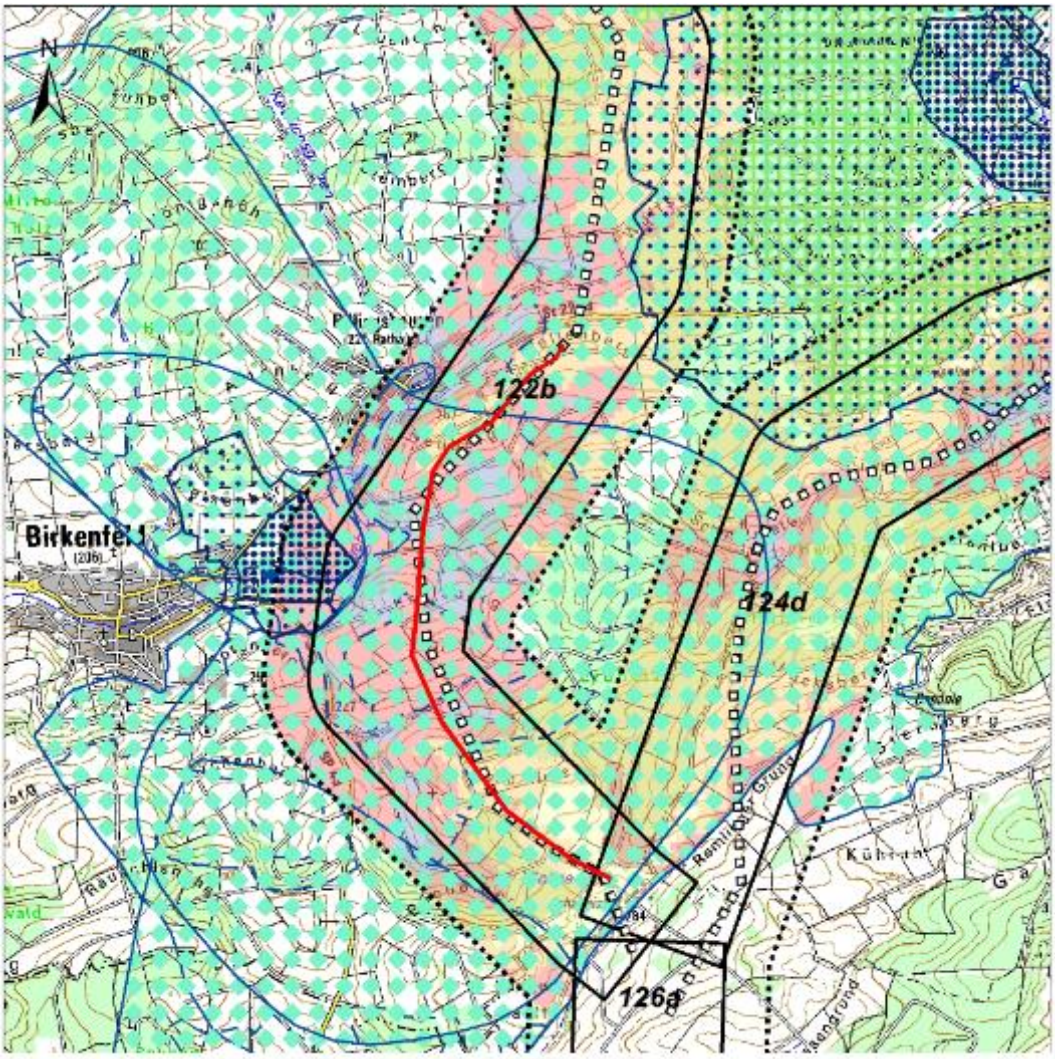


Abbildung 23: VorzugsPotTA beim WSG Birkenfeld

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im Einzugsgebiet der WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	außerhalb EZG	
200	1.619	2.505	238	0	4.562	4.562

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritischste Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ kann durch die Trassierung auf einen kurzen Bereich von 200 m beschränkt werden.

3.4.1.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft über Offenland bzw. Ackerflächen. In diesen Bereichen sind keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

© ArgeSL 2020

Im Bereich des Einzugsgebietes müssen 10 untergeordnete Straßen sowie ein Gewässergraben gequert werden. Die Querung kann voraussichtlich in allen Fällen in offener Bauweise erfolgen.

Wasserwirtschaftliche Risiken aufgrund geschlossener Bauweise (HDDs) können damit voraussichtlich ausgeschlossen werden. Auch das Vorsehen von Baustelleneinrichtungsflächen im Einzugsgebiet ist damit nicht erforderlich.

3.4.1.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA hat eine Länge von ca. 4,5 km und verläuft über Offenland bzw. Ackerflächen, die Querung von geschlossenen Waldbereiche und von Biotopen mit gesetzlichem Schutz wird vermieden. Es befinden sich mehrere faunistische Habitatkomplexe riegelbildend im Korridor, die im Norden und im Süden von der VorzugsPotTA auf einer Länge von jeweils ca. 170 m gequert werden. Die Querung stellt ein umweltfachliches Konfliktpotential dar. Diese Konflikte sollten jedoch lösbar sein. Ein Eignungsgebiet Wind ist sehr randlich auf wenigen Metern von der VorzugsPotTA betroffen. Ansonsten sind keine Schutzgüter oder sensible Flächen betroffen. Die umweltfachliche Genehmigungsfähigkeit der VorzugsPotTA ist prognostisch gegeben.

Das WSG Birkenfeld wird durch Trassierung östlich des WSG vermieden. Die VorzugsPotTA hält zur Schutzzone III einen Abstand von über 400 m ein, verläuft aber zur Gänze innerhalb von Einzugsgebieten (EZG WSG Urspringen, EZG WSG Birkenfeld, Katzensteingrund). Die Trassenführung ist bezüglich der Überdeckung optimiert. Es wird jedoch auf einer Länge von rund 200m ein riegelbildender Bereich mit sehr geringer Überdeckung gequert. Eine signifikante Verkürzung des Querungsbereiches wäre nur möglich, wenn die VorzugsPotTA auf ca. 150m Länge unmittelbar angrenzend an ein bestehendes Wohngebiet geführt würde. Da dies in diesem Teilbereich auch eine deutliche Mehrlänge von über 50% bedeuten würde, wird der Trassenverlauf als nicht sinnvoll eingestuft und nicht weiter verfolgt.

3.4.1.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA außerhalb des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes vermieden werden.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung aufgrund geschlossener Bauweisen entfällt, da geschlossene Bauweisen voraussichtlich nicht erforderlich sind.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung durch die Errichtung in offener Bauweise kann bei Berücksichtigung der bautechnischen Standardmaßnahmen für die Bereiche mit geringer bis mittlerer Überdeckung (und damit ca. 95% der Gesamtlänge) weitestgehend minimiert werden.

Zusätzlich vorgeschlagene Maßnahmen:

© ArgeSL 2020

Für den kurzen Abschnitt von ca. 200 m Länge mit sehr geringer Überdeckung wird über die Standardmaßnahmen hinaus ein eigener Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren vorgeschlagen. Damit wird eine sehr kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier auf wenige Tage bis Wochen beschränkt und gemeinsam mit den Standardmaßnahmen auch in diesem Bereich weitestgehend minimiert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen ausgeschlossen bzw. weitestgehend minimiert werden.

3.4.2 TKS 126b WSG Altertheim Amtl. Nr. 2210622400018

In der Stellungnahme der Wasserbehörden wurde die Genehmigung aus Planfeststellungsperspektive absehbar ausgeschlossen.

Ein Eingriff in das WSG Altertheim wird, wie auch schon durch die § 8 potTA, durch Trassierung östlich des WSG vermieden. Nach wie vor ist jedoch eine Trassenführung im Einzugsgebiet des WSG aufgrund der Größe des EZG unvermeidlich.

Die Trassenführung wurde im Einzugsgebiet des WSG durch Trassierung innerhalb von Bereichen mit möglichst hoher Überdeckung optimiert. Ein Verlauf ganz im Osten am Korridorrand ist aufgrund des Siedlungsbereiches von Altertheim nicht möglich. Es konnte jedoch eine VorzugsPotTA gefunden werden, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestmöglich Bereiche mit sehr geringer bzw. geringer Überdeckung vermeidet.

© ArgeSL 2020

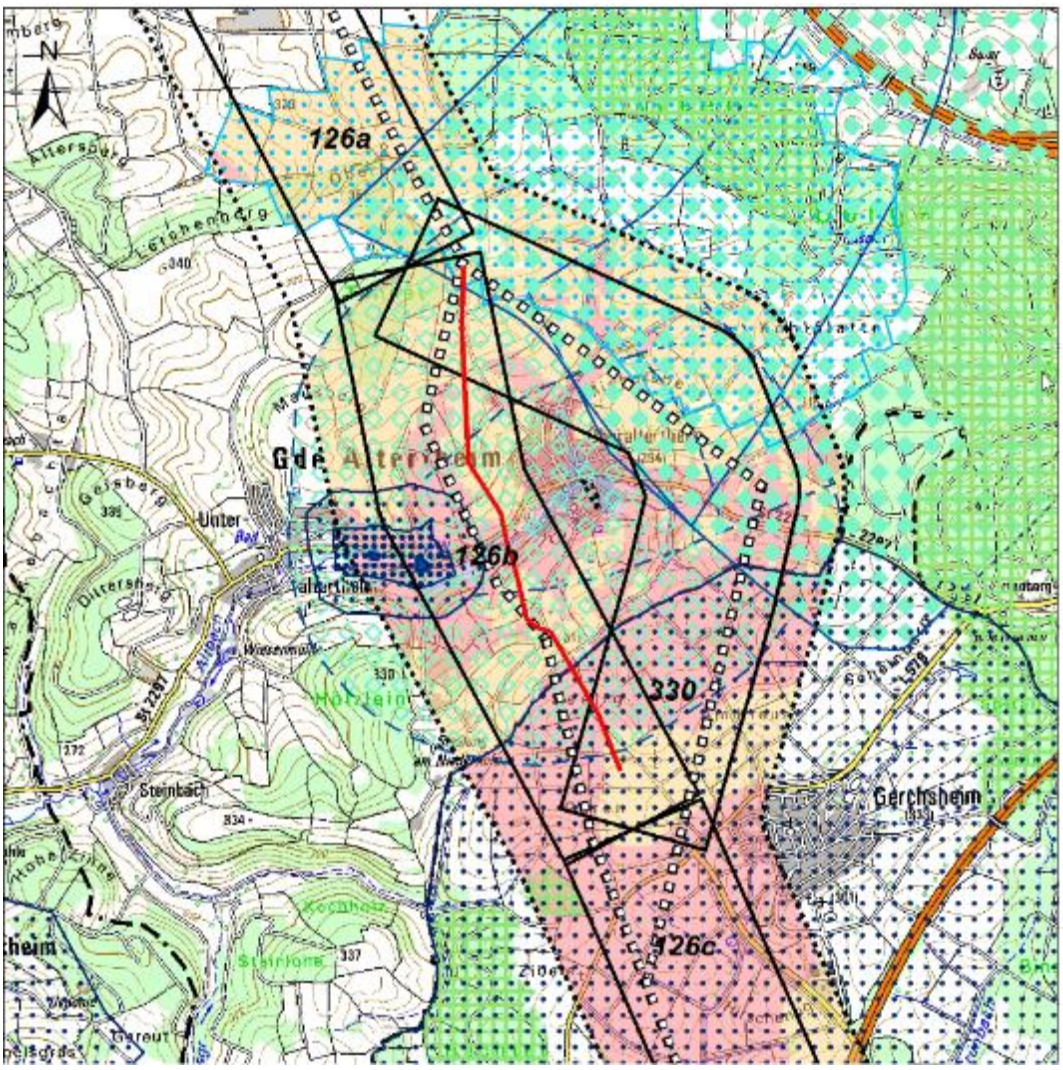


Abbildung 24: VorzugsPotTA beim WSG Altertheim

Der anteilige Überdeckungsbereich entlang der VorzugsPotTA im Einzugsgebiet des WSG ist wie folgt:

Länge in Überdeckungsbereich (m)						Länge gesamt
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch	außerhalb EZG	
0	695	2853	100	0	3648	3648

Der aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritische Verlauf im Überdeckungsbereich „sehr gering“ wurde vermieden, wobei die VorzugsPotTA im Bereich der St2297 Querung unmittelbar neben Bereichen mit „sehr geringer“ Überdeckung liegt.

3.4.2.1 Technische Einschätzung

Die VorzugsPotTA verläuft über Offenland bzw. Ackerflächen. In diesen Bereichen sind keine geschlossenen Bauweisen vorgesehen.

© ArgeSL 2020

Die Querung des Schafbachs mitsamt Biotop (Uferbegleitgehölz) ist in geschlossener Bauweise vorgesehen. Dabei könnte auch die St2297 mit unterquert werden. Somit ist am Start und Ziel der Unterquerung jeweils eine Baustelleinrichtungsfläche innerhalb des Einzugsgebietes notwendig.

Des Weiteren werden zwei untergeordnete Straßen und zwei Gewässergräben in voraussichtlich offener Bauweise gequert.

3.4.2.2 Umweltfachliche Einschätzung

Die VorzugsPotTA hat eine Länge von ca. 3,6 km und verläuft über Offenland bzw. Ackerflächen, es sind keine geschlossenen Waldbereiche betroffen. Zwischen Untraltertheim und Altertheim wird auf einer Länge von rund 260 m ein Bereich mit Feldgehölzen, Gehölzgruppen, Einzelbäumen und Grünland gequert, die als gesetzlich geschützte (§ 30) Biotope ausgewiesen sind. Dieser Bereich erstreckt sich riegelbildend über die gesamte Korridorbreite und ist ebenfalls in größerer flächenmäßiger Ausdehnung ein faunistischer Habitatkomplex. Die Querung stellt ein umweltfachliches Konfliktpotential dar. Diese Konflikte sollten jedoch lösbar sein. Ansonsten werden keine § 30 Biotope gequert. Es werden noch wenige andere Feldgehölze vor allem entlang von Verkehrswegen gequert, die aber keinen gesetzlichen Biotopschutz haben. Ansonsten sind keine Schutzgüter oder sensible Flächen betroffen. Die umweltfachliche Genehmigungsfähigkeit der VorzugsPotTA ist prognostisch gegeben.

Das WSG Altertheim wird durch Trassierung östlich des WSG vermieden. Die VorzugsPotTA hält zur Schutzzone III einen Abstand von über 150 m ein, verläuft aber zur Gänze innerhalb des geplanten Einzugsgebietes WSG Altertheim. Die Trassenführung ist bezüglich der Überdeckung optimiert. Innerhalb des TKS 126b ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine bessere Trassierung möglich.

3.4.2.3 Fazit

Ein unmittelbares wasserwirtschaftliches Gefährdungsrisiko kann durch die Lage der VorzugsPotTA außerhalb des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes vermieden werden.

Das Risiko einer wasserwirtschaftlichen Gefährdung ist aufgrund geschlossener Bauweise im Bereich des Schafbachs mit St2297 gegeben.

Zusätzlich vorgeschlagene Maßnahmen:

Für den kurzen Abschnitt von ca. 250 m Länge im direkten Nahbereich der sehr geringen Überdeckung wird über die Standardmaßnahmen hinaus ein eigener Erdbauabschnitt sowie die Verlegung von Leerrohren vorgeschlagen. Dieser Bereich umfasst auch die geschlossene Querung. Damit wird eine möglichst kurze Bauzeit und rasche Wiederherstellung der Deckschicht sichergestellt, das wasserwirtschaftliche Risiko kann hier somit auf wenige Tage bis Wochen beschränkt werden. Statt einer HDD ist in diesem Bereich eine Schutzrohrpressung vorgesehen und es wird der Einsatz von Bentonit vermieden. Somit

© ArgeSL 2020

kommt es systembedingt zu keiner Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung. Außerdem werden Baufahrzeuge mit verkleinerten Tanks eingesetzt. Eine Aufbereitungsanlage, geeignet zur Beseitigung von Trübung und/oder mikrobiologischen Verunreinigungen an der jeweiligen Fassung, wird installiert. Alle Baustraßen in diesem Bereich werden temporär bituminös befestigt. V-Gefälle, inkl. Entwässerungsleitungen und Sammelbecken zur Aufbereitung vor Einleitung in den Vorfluter werden eingesetzt. Gemeinsam mit den Standardmaßnahmen kann somit auch in diesem Bereich das wasserwirtschaftliche Risiko gemindert werden.

In Summe kann das wasserwirtschaftliche Risiko durch die VorzugsPotTA sowie die vorgeschlagenen bautechnischen Maßnahmen gemindert werden. Dennoch verbleibt aufgrund der geschlossenen Querung innerhalb des Bereiches mit geringer Überdeckung im Nahbereich einer sehr geringen Überdeckung ein wasserwirtschaftliches Restrisiko.

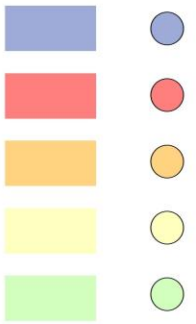
© ArgeSL 2020

Anhang 1

Legendenblatt

Maßstab 1:50 000

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung



sehr gering

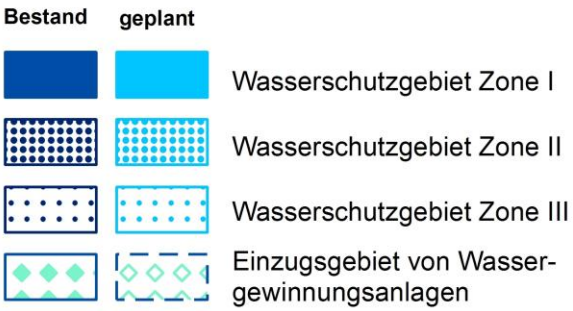
gering

mittel

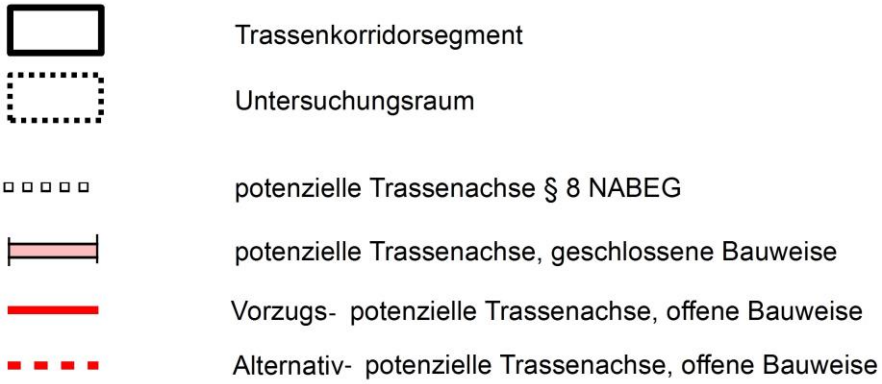
hoch

sehr hoch

Wasserschutzgebiet



Bestand	geplant	
		Wasserschutzgebiet Zone I
		Wasserschutzgebiet Zone II
		Wasserschutzgebiet Zone III
		Einzugsgebiet von Wasser-gewinnungsanlagen



Trassenkorridorsegment

Untersuchungsraum

potenzielle Trassenachse § 8 NABEG

potenzielle Trassenachse, geschlossene Bauweise

Vorzugs- potenzielle Trassenachse, offene Bauweise

Alternativ- potenzielle Trassenachse, offene Bauweise

Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte 1:50.000 (DTK50) : © GeoBasis-DE / BKG 2016

© ArgeSL 2020