SuedLink

BBPlG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach

Leitung-Nr.: LH-16-10001

Vorhabenträger:

TRANSNET BW

Ersteller:

ILF CONSULTING ENGINEERS

ILF Consulting Engineers Austria GmbH
Feldkreuzstraße 3
6063 Rum / Innsbruck
Austria

Dokumentenzählnr.: SLPS-ICE-000489-AT-001

Planfeststellung

Planfeststellungsabschnitt E2
von km 0+000 bis 79+525

Unterlagen nach § 21 NABEG
Teil B
Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse

Anhang 01: Vergleichssteckbriefe

Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben
00	28.04.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	Franziska Fieg	Astrid Wagner	Martin Pehm

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
Tabellenverzeichnis 12
Abbildungsverzeichnis 13
Abkürzungsverzeichnis 17
1 Legendenerläuterung 19
2 Vergleichssteckbriefe 22
2.1 Alternative Nr. 1 (Vergleichsbereich Großrinderfeld) 22
2.1.1 Veranlassung 22
2.1.2 Begründung 22
2.1.3 Beschreibung 22
2.1.4 Evidenzprüfung 23
2.1.5 Grobprüfung 24
2.2 Alternative Nr. 2 (Vergleichsbereich Großrinderfeld) 26
2.2.1 Veranlassung 26
2.2.2 Begründung 26
2.2.3 Beschreibung 26
2.2.4 Evidenzprüfung 27
2.2.5 Grobprüfung 28
2.3 Alternative Nr. 3 (technische Alternative, Vergleichsbereich Großrinderfeld) 29
2.3.1 Veranlassung 29
2.3.2 Begründung 29
2.3.3 Beschreibung 29
2.3.4 Evidenzprüfung 30
2.4 Alternative Nr. 4 (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 31
2.4.1 Veranlassung 31
2.4.2 Begründung 31
2.4.3 Beschreibung 31
2.4.4 Evidenzprüfung 32
2.5 Alternative Nr. 5 (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 33
2.5.1 Veranlassung 33
2.5.2 Begründung 33
2.5.3 Beschreibung 33
2.5.4 Evidenzprüfung 34
2.5.5 Grobprüfung 35
2.6 Alternative Nr. 6 (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 37
2.6.1 Veranlassung 37
2.6.2 Begründung 37

2.6.3 Beschreibung 37
2.6.4 Evidenzprüfung....38
2.7 Alternative Nr. 7 (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 39
2.7.1 Veranlassung 39
2.7.2 Begründung....39
2.7.3 Beschreibung 39
2.7.4 Evidenzprüfung....40
2.7.5 Grobprüfung 41
2.8 Alternative Nr. 8 (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 43
2.8.1 Veranlassung 43
2.8.2 Begründung....43
2.8.3 Beschreibung 43
2.8.4 Evidenzprüfung....44
2.8.5 Grobprüfung 45
2.9 Alternative Nr. 9 (Vergleichsbereich Distelhausen)....47
2.9.1 Veranlassung 47
2.9.2 Begründung....47
2.9.3 Beschreibung 47
2.9.4 Evidenzprüfung....48
2.9.5 Grobprüfung 49
2.10 Alternative Nr. 10 (Vergleichsbereich Distelhausen)....51
2.10.1 Veranlassung 51
2.10.2 Begründung....51
2.10.3 Beschreibung 51
2.10.4 Evidenzprüfung....52
2.10.5 Grobprüfung 53
2.11 Alternative Nr. 11 (Vergleichsbereich Distelhausen)....55
2.11.1 Veranlassung 55
2.11.2 Begründung....55
2.11.3 Beschreibung 55
2.11.4 Evidenzprüfung....56
2.11.5 Grobprüfung 57
2.12 Alternative Nr. 12 (Vergleichsbereich Distelhausen)....59
2.12.1 Veranlassung 59
2.12.2 Begründung....59
2.12.3 Beschreibung 59
2.12.4 Evidenzprüfung....60
2.13 Alternative Nr. 13 (Vergleichsbereich Distelhausen)....61

2.13.1 Veranlassung 61
2.13.2 Begründung....61
2.13.3 Beschreibung 61
2.13.4 Evidenzprüfung....62
2.13.5 Grobprüfung 62
2.13.6 Vertiefte Prüfung....64
2.13.7 Gesamtbewertung 69
2.14 Alternative Nr. 14 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)....71
2.14.1 Veranlassung 71
2.14.2 Begründung....71
2.14.3 Beschreibung 72
2.14.4 Evidenzprüfung....73
2.14.5 Grobprüfung 74
2.15 Alternative Nr. 15 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)....76
2.15.1 Veranlassung 76
2.15.2 Begründung....76
2.15.3 Beschreibung 76
2.15.4 Evidenzprüfung....77
2.15.5 Grobprüfung 78
2.15.6 Vertiefte Prüfung....79
2.15.7 Gesamtbewertung 83
2.16 Alternative Nr. 16 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)....85
2.16.1 Veranlassung 85
2.16.2 Begründung....85
2.16.3 Beschreibung 85
2.16.4 Evidenzprüfung....86
2.17 Alternative Nr. 17 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)....87
2.17.1 Veranlassung 87
2.17.2 Begründung....87
2.17.3 Beschreibung 87
2.17.4 Evidenzprüfung....88
2.17.5 Grobprüfung 89
2.17.6 Vertiefte Prüfung....90
2.17.7 Gesamtbewertung 94
2.18 Alternative Nr. 18 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)....96
2.18.1 Veranlassung 96
2.18.2 Begründung....96
2.18.3 Beschreibung 96

2.18.4 Evidenzprüfung....97
2.18.5 Grobprüfung....98
2.19 Alternative Nr. 19 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)....99
2.19.1 Veranlassung....99
2.19.2 Begründung....99
2.19.3 Beschreibung....99
2.19.4 Evidenzprüfung....100
2.19.5 Grobprüfung....101
2.20 Alternative Nr. 20 (Vergleichsbereich Heckfeld)....103
2.20.1 Veranlassung....103
2.20.2 Begründung....103
2.20.3 Beschreibung....103
2.20.4 Evidenzprüfung....104
2.20.5 Grobprüfung....105
2.21 Alternative Nr. 21 (Vergleichsbereich Heckfeld)....106
2.21.1 Veranlassung....106
2.21.2 Begründung....106
2.21.3 Beschreibung....106
2.21.4 Evidenzprüfung....108
2.22 Alternative Nr. 22 (Optimierung Nr. 1, Vergleichsbereich Heckfeld)....108
2.22.1 Veranlassung....108
2.22.2 Begründung....108
2.22.3 Beschreibung....108
2.22.4 Evidenzprüfung....109
2.23 Alternative Nr. 23 (Vergleichsbereich Gräffingen)....110
2.23.1 Veranlassung....110
2.23.2 Begründung....110
2.23.3 Beschreibung....110
2.23.4 Evidenzprüfung....111
2.24 Alternative Nr. 24 (Vergleichsbereich Gräffingen)....112
2.24.1 Veranlassung....112
2.24.2 Begründung....112
2.24.3 Beschreibung....112
2.24.4 Evidenzprüfung....113
2.24.5 Grobprüfung....114
2.25 Alternative Nr. 25 (Vergleichsbereich Berolzheim)....115
2.25.1 Veranlassung....115
2.25.2 Begründung....115

2.25.3 Beschreibung 115
2.25.4 Evidenzprüfung....116
2.26 Alternative Nr. 26 (Vergleichsbereich Berolzheim) 117
2.26.1 Veranlassung 117
2.26.2 Begründung....117
2.26.3 Beschreibung 117
2.26.4 Evidenzprüfung....118
2.27 Alternative Nr. 27 (Vergleichsbereich Berolzheim) 119
2.27.1 Veranlassung 119
2.27.2 Begründung....119
2.27.3 Beschreibung 119
2.27.4 Evidenzprüfung....121
2.28 Alternative Nr. 28 (Vergleichsbereich Schillingstadt) 121
2.28.1 Veranlassung 121
2.28.2 Begründung....121
2.28.3 Beschreibung 121
2.28.4 Evidenzprüfung....122
2.29 Alternative Nr. 29 (Vergleichsbereich Schillingstadt) 123
2.29.1 Veranlassung 123
2.29.2 Begründung....123
2.29.3 Beschreibung 123
2.29.4 Evidenzprüfung....124
2.30 Alternative Nr. 30 (Vergleichsbereich Schillingstadt) 125
2.30.1 Veranlassung 125
2.30.2 Begründung....125
2.30.3 Beschreibung 125
2.30.4 Evidenzprüfung....126
2.31 Alternative Nr. 31 (Vergleichsbereich Ravenstein) 127
2.31.1 Veranlassung 127
2.31.2 Begründung....127
2.31.3 Beschreibung 127
2.31.4 Evidenzprüfung....128
2.31.5 Grobprüfung 129
2.32 Alternative Nr. 32 (Vergleichsbereich Ravenstein) 130
2.32.1 Veranlassung 130
2.32.2 Begründung....130
2.32.3 Beschreibung 131
2.32.4 Evidenzprüfung....132

2.33 Alternative Nr. 33 (Vergleichsbereich Ravenstein) 132
2.33.1 Veranlassung 132
2.33.2 Begründung 132
2.33.3 Beschreibung 132
2.33.4 Evidenzprüfung 133
2.34 Alternative Nr. 34 (Vergleichsbereich Ravenstein) 134
2.34.1 Veranlassung 134
2.34.2 Begründung 134
2.34.3 Beschreibung 134
2.34.4 Evidenzprüfung 135
2.34.5 Grobprüfung 136
2.35 Alternative Nr. 35 (Vergleichsbereich Ravenstein) 138
2.35.1 Veranlassung 138
2.35.2 Begründung 138
2.35.3 Beschreibung 138
2.35.4 Evidenzprüfung 139
2.35.5 Grobprüfung 140
2.35.6 Vertiefte Prüfung 141
2.35.7 Gesamtbewertung 145
2.36 Alternative Nr. 36 (Vergleichsbereich Ravenstein) 147
2.36.1 Veranlassung 147
2.36.2 Begründung 147
2.36.3 Beschreibung 147
2.36.4 Evidenzprüfung 148
2.37 Alternative Nr. 37 (technische Alternative, Vergleichsbereich Oberkessach) 149
2.37.1 Veranlassung 149
2.37.2 Begründung 149
2.37.3 Beschreibung 149
2.37.4 Evidenzprüfung 150
2.37.5 Grobprüfung 151
2.37.6 Vertiefte Prüfung 152
2.37.7 Gesamtbewertung 156
2.38 Alternative Nr. 38 (Vergleichsbereich Oberkessach) 158
2.38.1 Veranlassung 158
2.38.2 Begründung 158
2.38.3 Beschreibung 158
2.38.4 Evidenzprüfung 159
2.39 Alternative Nr. 39 (Vergleichsbereich Oberkessach) 160

2.39.1 Veranlassung 160
2.39.2 Begründung....160
2.39.3 Beschreibung 160
2.39.4 Evidenzprüfung....161
2.40 Alternative Nr. 40 (technische Alternative, Vergleichsbereich Limesquerung) ..162
2.40.1 Veranlassung 162
2.40.2 Begründung....162
2.40.3 Beschreibung 162
2.40.4 Evidenzprüfung....163
2.40.5 Grobprüfung 164
2.40.6 Vertiefte Prüfung....166
2.40.7 Gesamtbewertung 170
2.41 Alternative Nr. 41 (Vergleichsbereich Limesquerung)....172
2.41.1 Veranlassung 172
2.41.2 Begründung....172
2.41.3 Beschreibung 172
2.41.4 Evidenzprüfung....173
2.42 Alternative Nr. 42 (Vergleichsbereich Limesquerung)....174
2.42.1 Veranlassung 174
2.42.2 Begründung....174
2.42.3 Beschreibung 174
2.42.4 Evidenzprüfung....175
2.42.5 Grobprüfung 176
2.42.6 Vertiefte Prüfung....177
2.42.7 Gesamtbewertung 181
2.43 Alternative Nr. 43 (Vergleichsbereich Volkshausen)....183
2.43.1 Veranlassung 183
2.43.2 Begründung....183
2.43.3 Beschreibung 183
2.43.4 Evidenzprüfung....184
2.44 Alternative Nr. 44 (Optimierung Nr. 2, Vergleichsbereich Volkshausen) 185
2.44.1 Veranlassung 185
2.44.2 Begründung....185
2.44.3 Beschreibung 185
2.44.4 Evidenzprüfung....186
2.45 Alternative Nr. 45 (Vergleichsbereich Hergstbach) 187
2.45.1 Veranlassung 187
2.45.2 Begründung....187

2.45.3 Beschreibung 187
2.45.4 Evidenzprüfung 188
2.46 Alternative Nr. 46 (Vergleichsbereich Seckachquerung) 189
2.46.1 Veranlassung 189
2.46.2 Begründung 189
2.46.3 Beschreibung 189
2.46.4 Evidenzprüfung 190
2.47 Alternative Nr. 47 (Vergleichsbereich Seckachquerung) 191
2.47.1 Veranlassung 191
2.47.2 Begründung 191
2.47.3 Beschreibung 191
2.47.4 Evidenzprüfung 192
2.47.5 Grobprüfung 193
2.48 Alternative Nr. 48 (Vergleichsbereich Reichertshausen) 194
2.48.1 Veranlassung 194
2.48.2 Begründung 194
2.48.3 Beschreibung 194
2.48.4 Evidenzprüfung 195
2.49 Alternative Nr. 49 (Vergleichsbereich Reichertshausen) 196
2.49.1 Veranlassung 196
2.49.2 Begründung 196
2.49.3 Beschreibung 196
2.49.4 Evidenzprüfung 197
2.49.5 Grobprüfung 198
2.50 Alternative Nr. 50 (Vergleichsbereich Jagstquerung) 200
2.50.1 Veranlassung 200
2.50.2 Begründung 200
2.50.3 Beschreibung 200
2.50.4 Evidenzprüfung 201
2.51 Alternative Nr. 51 (Vergleichsbereich Jagstquerung) 202
2.51.1 Veranlassung 202
2.51.2 Begründung 202
2.51.3 Beschreibung 202
2.51.4 Evidenzprüfung 203
2.51.5 Grobprüfung 204
2.52 Alternative Nr. 52 (Vergleichsbereich Jagstquerung) 206
2.52.1 Veranlassung 206
2.52.2 Begründung 206

2.52.3 Beschreibung 206
2.52.4 Evidenzprüfung 207
2.52.5 Grobprüfung 208
2.53 Alternative Nr. 53 (Vergleichsbereich Jagstquerung) 210
2.53.1 Veranlassung 210
2.53.2 Begründung 210
2.53.3 Beschreibung 210
2.53.4 Evidenzprüfung 211
2.54 Alternative Nr. 54 (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof) 212
2.54.1 Veranlassung 212
2.54.2 Begründung 212
2.54.3 Beschreibung 212
2.54.4 Evidenzprüfung 213
2.55 Alternative Nr. 55 (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof) 214
2.55.1 Veranlassung 214
2.55.2 Begründung 214
2.55.3 Beschreibung 214
2.55.4 Evidenzprüfung 215
2.55.5 Grobprüfung 216
2.55.6 Vertiefte Prüfung 217
2.55.7 Gesamtbewertung 220
2.56 Alternative Nr. 56 (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof) 222
2.56.1 Veranlassung 222
2.56.2 Begründung 222
2.56.3 Beschreibung 222
2.56.4 Evidenzprüfung 223
2.56.5 Grobprüfung 224
2.57 Alternative Nr. 57 (technische Alternative, Vergleichsbereich Oedheim) 225
2.57.1 Veranlassung 225
2.57.2 Begründung 225
2.57.3 Beschreibung 225
2.57.4 Evidenzprüfung 227
2.57.5 Grobprüfung 227
2.58 Alternative Nr. 58 (Vergleichsbereich Oedheim) 228
2.58.1 Veranlassung 228
2.58.2 Begründung 228
2.58.3 Beschreibung 228
2.58.4 Evidenzprüfung 229

2.59 Alternative Nr. 59 (Vergleichsbereich Oedheim) 230
2.59.1 Veranlassung 230
2.59.2 Begründung 230
2.59.3 Beschreibung 230
2.59.4 Evidenzprüfung 231
2.59.5 Grobprüfung 232
2.60 Alternative Nr. 60 (Vergleichsbereich PFA E3) 234
2.60.1 Veranlassung 234
2.60.2 Begründung 234
2.60.3 Beschreibung 234
2.60.4 Evidenzprüfung 235
2.60.5 Grobprüfung 236
2.61 Alternative Nr. 61 (Vergleichsbereich PFA E3) 238
2.61.1 Veranlassung 238
2.61.2 Begründung 238
2.61.3 Beschreibung 238
2.61.4 Evidenzprüfung 239
2.61.5 Grobprüfung 240
2.62 Alternative Nr. 62 (Vergleichsbereich PFA E3) 242
2.62.1 Veranlassung 242
2.62.2 Begründung 242
2.62.3 Beschreibung 242
2.62.4 Evidenzprüfung 243
2.63 Alternative Nr. 63 (Vergleichsbereich PFA E3) 244
2.63.1 Veranlassung 244
2.63.2 Begründung 244
2.63.3 Beschreibung 244
2.63.4 Evidenzprüfung 245
2.64 Alternative Nr. 64 (Vergleichsbereich PFA E3) 246
2.64.1 Veranlassung 246
2.64.2 Begründung 246
2.64.3 Beschreibung 246
2.64.4 Evidenzprüfung 247
2.64.5 Grobprüfung 248
2.65 Alternative Nr. 65 (Vergleichsbereich PFA E3) 250
2.65.1 Veranlassung 250
2.65.2 Begründung 250
2.65.3 Beschreibung 250

2.65.4 Evidenzprüfung....251

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grobprüfung Alternative Nr. 1....24
Tabelle 2: Grobprüfung Alternative Nr. 2....28
Tabelle 3: Grobprüfung Alternative Nr. 5....35
Tabelle 4: Grobprüfung Alternative Nr. 7....41
Tabelle 5: Grobprüfung Alternative Nr. 8....45
Tabelle 6: Grobprüfung Alternative Nr. 9....49
Tabelle 7: Grobprüfung Alternative Nr. 10....53
Tabelle 8: Grobprüfung Alternative Nr. 11....57
Tabelle 9: Grobprüfung Alternative Nr. 13....63
Tabelle 10: Alternativenvergleich Nr. 13....69
Tabelle 11: Grobprüfung Alternative Nr. 14....74
Tabelle 12: Grobprüfung Alternative Nr. 15....78
Tabelle 13: Alternativenvergleich Nr. 15....83
Tabelle 14: Grobprüfung Alternative Nr. 17....89
Tabelle 15: Alternativenvergleich Nr. 17....94
Tabelle 16: Grobprüfung Alternative Nr. 18....98
Tabelle 17: Grobprüfung Alternative Nr. 19....101
Tabelle 18: Grobprüfung Alternative Nr. 20....105
Tabelle 19: Grobprüfung Alternative Nr. 24....114
Tabelle 20: Grobprüfung Alternative Nr. 31....129
Tabelle 21: Grobprüfung Alternative Nr. 34....136
Tabelle 22: Grobprüfung Alternative Nr. 35....140
Tabelle 23: Alternativenvergleich Nr. 35....145
Tabelle 24: Grobprüfung Alternative Nr. 37....151
Tabelle 25: Alternativenvergleich Nr. 37....156
Tabelle 26: Grobprüfung Alternative Nr. 40....164
Tabelle 27: Alternativenvergleich Nr. 40....170
Tabelle 28: Grobprüfung Alternative Nr. 42....176
Tabelle 29: Alternativenvergleich Nr. 42....181
Tabelle 30: Grobprüfung Alternative Nr. 47....193
Tabelle 31: Grobprüfung Alternative Nr. 49....198
Tabelle 32: Grobprüfung Alternative Nr. 51....204
Tabelle 33: Grobprüfung Alternative Nr. 52....208
Tabelle 34: Grobprüfung Alternative Nr. 55....216

Tabelle 35: Alternativenvergleich Nr. 55 220
Tabelle 36: Grobprüfung Alternative Nr. 56 224
Tabelle 37: Grobprüfung Alternative Nr. 57 227
Tabelle 38: Grobprüfung Alternative Nr. 59 232
Tabelle 39: Grobprüfung Alternative Nr. 60 236
Tabelle 40: Grobprüfung Alternative Nr. 61 240
Tabelle 41: Grobprüfung Alternative Nr. 64 248

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Legende (Blatt 1) 19
Abbildung 2: Legende (Blatt 2) 20
Abbildung 3: Legende (Blatt 3) 21
Abbildung 4: Lage der Alternative Nr. 1 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Großrinderfeld) 23
Abbildung 5: Lage der Alternative Nr. 2 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Großrinderfeld) 27
Abbildung 6: Lage der Alternative Nr. 3 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Großrinderfeld) 30
Abbildung 7: Lage der Alternative Nr. 4 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 32
Abbildung 8: Lage der Alternative Nr. 5 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 34
Abbildung 9: Lage der Alternative Nr. 6 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 38
Abbildung 10: Lage der Alternative Nr. 7 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 40
Abbildung 11 Lage der Alternative Nr. 8 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben) 44
Abbildung 12: Lage der Alternative Nr. 9 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen) 48
Abbildung 13: Lage der Alternative Nr. 10 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen) 52
Abbildung 14: Lage der Alternative Nr. 11 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen) 56
Abbildung 15: Lage der Alternative Nr. 12 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen) 60
Abbildung 16: Lage der Alternative Nr. 13 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen) 62
Abbildung 17: Lage der Alternative Nr. 14 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen) 73
Abbildung 18: Lage der Alternative Nr. 15 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen) 77

Abbildung 19: Lage der Alternative Nr. 16 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen).....86
Abbildung 20: Lage der Alternative Nr. 17 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen).....88
Abbildung 21: Lage der Alternative Nr. 18 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen).....97
Abbildung 22: Lage der Alternative Nr. 19 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen).....100
Abbildung 23: Lage der Alternative Nr. 20 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Heckfeld).....104
Abbildung 24: Lage der Alternative Nr. 21 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Heckfeld).....107
Abbildung 25: Lage der Alternative Nr. 22 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Heckfeld).....109
Abbildung 26: Lage der Alternative Nr. 23 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Gräffingen).....111
Abbildung 27: Lage der Alternative Nr. 24 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Gräffingen).....113
Abbildung 28: Lage der Alternative Nr. 25 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Berolzheim).....116
Abbildung 29: Lage der Alternative Nr. 26 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Berolzheim).....118
Abbildung 30: Lage der Alternative Nr. 27 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Berolzheim).....120
Abbildung 31: Lage der Alternative Nr. 28 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Schillingstadt).....122
Abbildung 32: Lage der Alternative Nr. 29 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Schillingstadt).....124
Abbildung 33: Lage der Alternative Nr. 30 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Schillingstadt).....126
Abbildung 34: Lage der Alternative Nr. 31 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein).....128
Abbildung 35: Lage der Alternative Nr. 32 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein).....131
Abbildung 36: Lage der Alternative Nr. 33 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein).....133
Abbildung 37: Lage der Alternative Nr. 34 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein).....135
Abbildung 38: Lage der Alternative Nr. 35 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein).....139
Abbildung 39: Lage der Alternative Nr. 36 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein).....148
Abbildung 40: Lage der Alternative Nr. 37 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oberkessach).....150

Abbildung 41: Lage der Alternative Nr. 38 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oberkessach).....159
Abbildung 42: Lage der Alternative Nr. 39 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oberkessach).....161
Abbildung 43: Lage der Alternative Nr. 40 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Limesquerung).....163
Abbildung 44: Lage der Alternative Nr. 41 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Limesquerung).....173
Abbildung 45: Lage der Alternative Nr. 42 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Limesquerung).....175
Abbildung 46: Lage der Alternative Nr. 43 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Volkshausen).....184
Abbildung 47: Lage der Alternative Nr. 44 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Volkshausen).....186
Abbildung 48: Lage der Alternative Nr. 45 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Hergstbach).....188
Abbildung 49: Lage der Alternative Nr. 46 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Seckachquerung).....190
Abbildung 50: Lage der Alternative Nr. 47 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Seckachquerung).....192
Abbildung 51: Lage der Alternative Nr. 48 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Reichertshausen).....195
Abbildung 52: Lage der Alternative Nr. 49 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Reichertshausen).....197
Abbildung 53: Lage der Alternative Nr. 50 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung).....201
Abbildung 54: Lage der Alternative Nr. 51 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung).....203
Abbildung 55: Lage der Alternative Nr. 52 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung).....207
Abbildung 56: Lage der Alternative Nr. 53 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung).....211
Abbildung 57: Lage der Alternative Nr. 54 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof).....213
Abbildung 58: Lage der Alternative Nr. 55 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof).....215
Abbildung 59: Lage der Alternative Nr. 56 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof).....223
Abbildung 60: Lage der Alternative Nr. 57 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oedheim).....226
Abbildung 61: Lage der Alternative Nr. 58 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oedheim).....229
Abbildung 62: Lage der Alternative Nr. 59 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oedheim).....231

Abbildung 63: Lage der Alternative Nr. 60 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3) 235
Abbildung 64: Lage der Alternative Nr. 61 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3) 239
Abbildung 65: Lage der Alternative Nr. 62 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3) 243
Abbildung 66: Lage der Alternative Nr. 63 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3) 245
Abbildung 67: Lage der Alternative Nr. 64 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3).....247
Abbildung 68: Lage der Alternative Nr. 65 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3).....251

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
Art.	Artikel
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BAB	Bundesautobahn
BE-Flächen(n)	Baustelleneinrichtungsfläche(n)
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BW	Baden-Württemberg
CEF-Maßnahme(n)	Maßnahmen(n) für die dauerhafte ökologische Funktion (Continuous Ecological Functionality measures)
DCA	Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e.V. (Drilling Contractors Association)
DSchG	Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg
EEG 2021	Erneuerbare-Energien-Gesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFH-Mähwiese	Magere Flachland-Mähwiese nach Anhang I der FFH-Richtlinie
Flst./Fl.stck	Flurstück
FlNr.	Flurstücksnummer
HDD	Horizontal Directional Drilling (Horizontalspülbohrverfahren)
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
N2000	Natura-2000-Netzwerk
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PV	Photovoltaik
ROG	Raumordnungsgesetz
SG	Schutzgut/Schutzgüter
TV	Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VT	Vorzugstrasse
WRRL	EU-Wasserrahmenrichtlinie

Abkürzung	Erläuterung
Art.	Artikel
WSG	Wasserschutzgebiet

1 Legendenerläuterung

Im Kapitel 2 wird für alle Alternativen in einem Steckbrief erläutert, warum sie sich im Vergleich gegenüber der Vorzugstrasse (Vorzugstrasse) insgesamt nicht als vorzugswürdig erweisen. Für jede Alternative wird jeweils ihre Veranlassung, der Zweck der Alternative und eine kurze Beschreibung in Text und Karte angegeben. Dabei wird i. d. R. die folgende Legende verwendet:



Abbildung 1: Legende (Blatt 1)

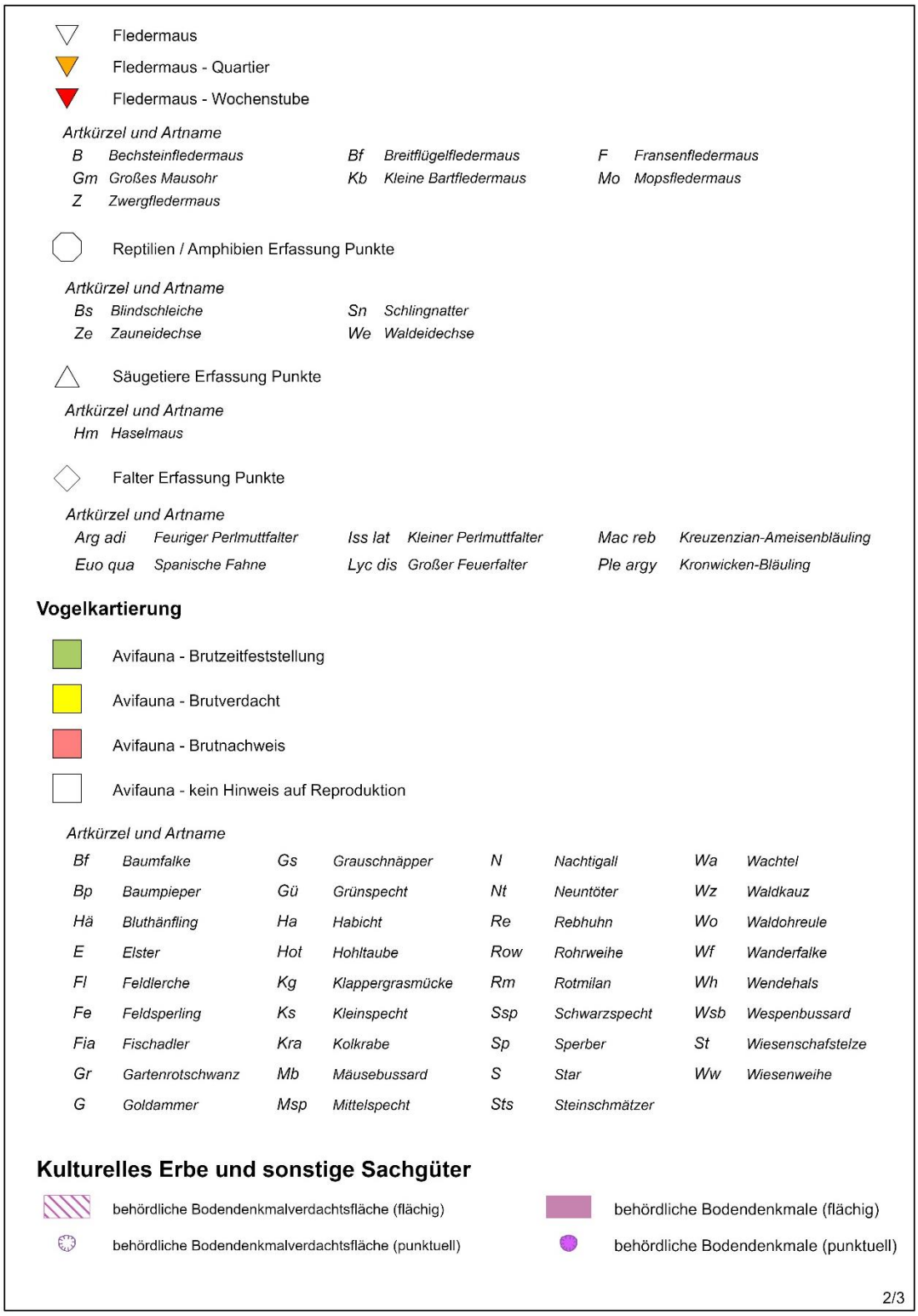


Abbildung 2: Legende (Blatt 2)

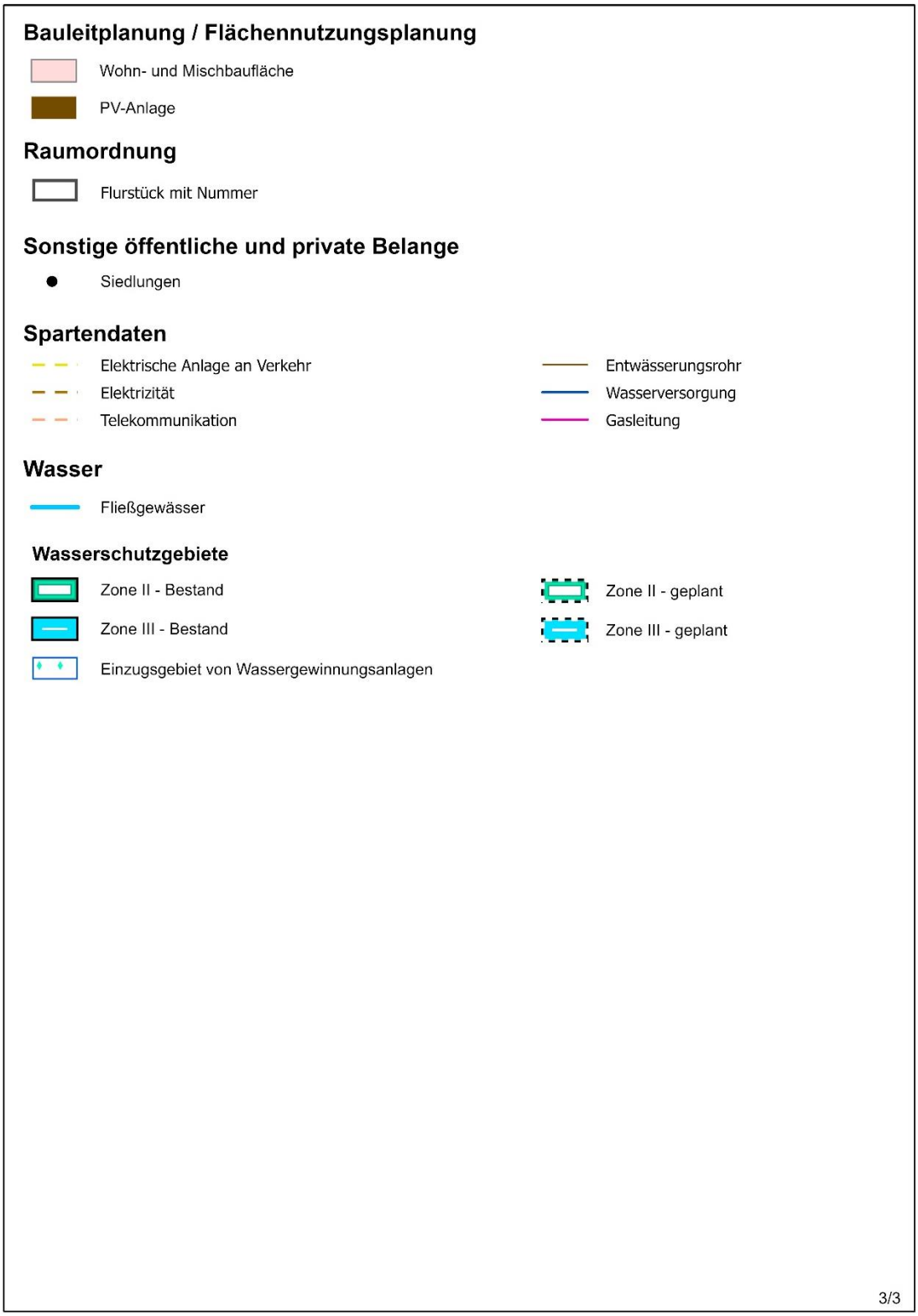


Abbildung 3: Legende (Blatt 3)

2 Vergleichssteckbriefe

2.1 Alternative Nr. 1 (Vergleichsbereich Großrinderfeld)

2.1.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.1.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die terrestrische Kartierung, in diesem Fall durch die Biotoptypenkartierung nach LUBW (2018) im Maßstab 1:5.000, erarbeitet.

2.1.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Großrinderfeld bei km 2+400 bis km 4+300.

Die Alternative zweigt bei km 2+400 von der Vorzugstrasse ab, entfernt sich leicht von dieser und quert den Grundgraben ca. 30 m weiter nördlich. Anschließend verläuft die Alternative östlich der Vorzugstrasse und tangiert somit einen Einzelbaum, welcher ein Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG darstellt. Bei km 4+300 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

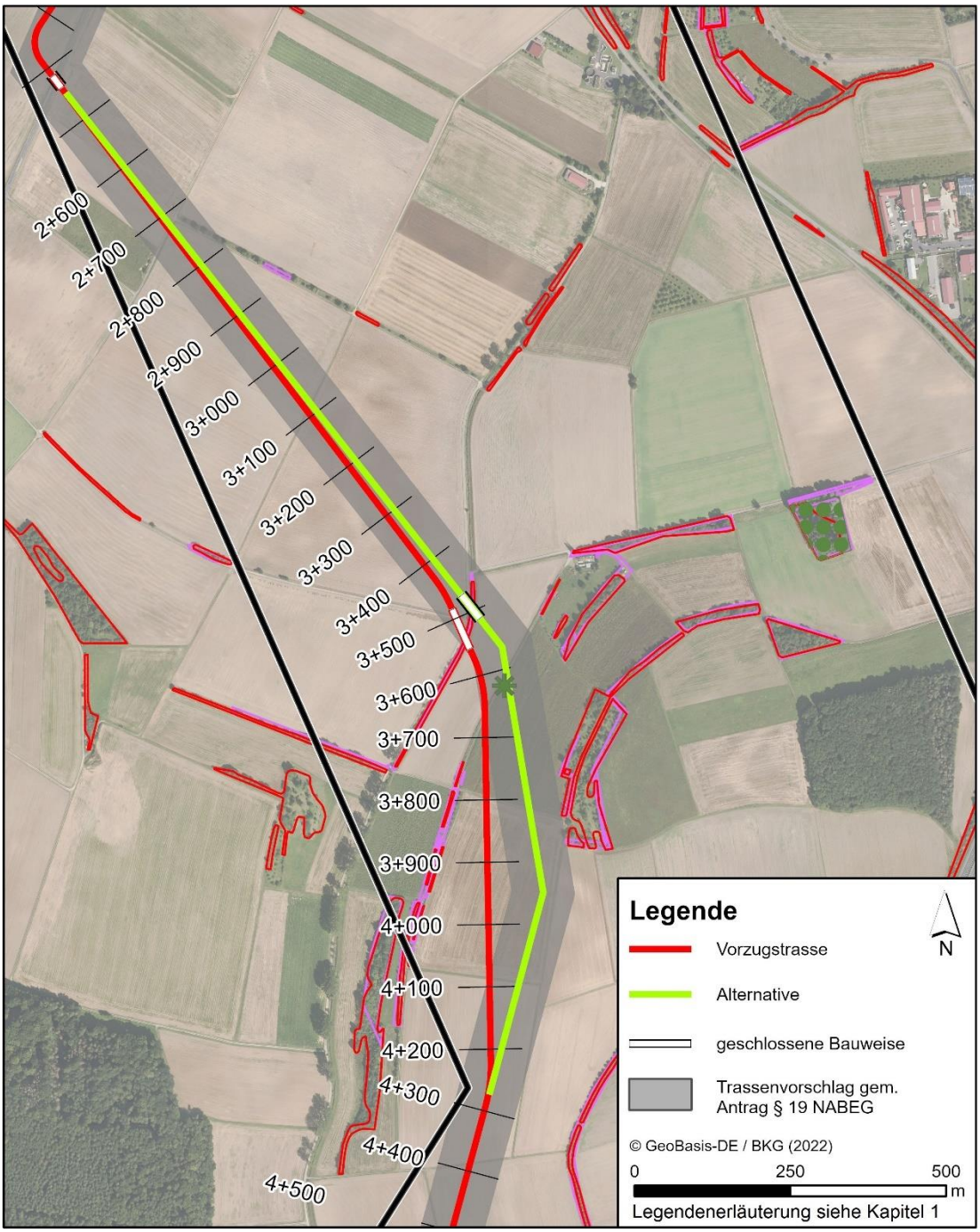


Abbildung 4: Lage der Alternative Nr. 1 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Großrinderfeld)

2.1.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Umgehung von geschützten Biotopen sowie faktischen Biotoptypen nach § 30

BNatSchG[1] einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Allerdings tangiert die Alternative einen Einzelbaum, welcher als Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG ausgewiesen ist. Die Alternative wird daher in der Grobprüfung der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.1.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Grobprüfung Alternative Nr. 1

Alternative Nr. 1		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,83* km	*ca. 1,88* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Es sind Vergrämungsmaßnahmen für Offenlandarten notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen. Im Bereich eines Einzelbaumes ist für die Alternative eine Einschränkung des Arbeitsstreifens notwendig. Im Falle einer Entfernung des Baumes hat diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln (1.3. – 30.9.) zu erfolgen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sehen eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Die Bauausführung ist derzeit als Mikrotunnel geplant, was einen Eingriff in das Grundwasser unwahrscheinlich macht. Es sind keine wasserrechtlichen Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

[1] Die Biotope, die nach § 30 BNatSchG i. V. m § 33 NatSchG BW gesetzlichen Schutzstatus haben, werden untergliedert in „geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG“, welche gesetzlich ausgewiesen sind, und „faktische Biotoptypen nach § 30 BNatSchG“, welche in den Eigenkartierungen als in § 30 BNatSchG i. V. m § 33 NatSchG BW aufgeführte Biotoptypen identifiziert wurden.

Alternative Nr. 1		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,83* km	*ca. 1,88* km
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Ein Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG (Mostbirnbaum Oberer Heuberg) ragt in den Arbeitsstreifen der Alternative, während ein geschütztes Biotop sowie ein faktischer Biotoptyp nach § 30 BNatSchG in den Arbeitsstreifen der Vorzugstrasse ragen. Die Biotope nahe der Vorzugstrasse können durch Einschränkungen des Baufeldes umgangen werden, weshalb keine Realisierungshemmnisse zu erwarten sind. Das Naturdenkmal, bei welchem es sich um einen großen Obstbaum handelt, kann nicht mit hinreichender Sicherheit umgangen werden. Daher ist beim Verlauf der Alternative mit Realisierungshemmnissen zu rechnen.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Beide Trassenverläufe sind in etwa gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.* *Aufgrund der Bauausführung der geschlossenen Querungen als Mikrotunnel können wasserrechtliche Realisierungshemmnisse in beiden Verläufen vermieden werden. Bei der Alternative können weitere umweltrechtliche Genehmigungshindernisse nicht ausgeschlossen werden, da ein Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG (Mostbirnbaum Oberer Heuberg) nicht mit hinreichender Sicherheit umgangen werden kann.* *Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund der möglichen Beeinträchtigung eines Naturdenkmals kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.2 Alternative Nr. 2 (Vergleichsbereich Großrinderfeld)

2.2.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.2.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch zusätzliche archäologische Detaildaten erarbeitet.

2.2.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Großrinderfeld bei km 5+400 bis km 6+300.

Die Alternative zweigt bei km 5+400 von der Vorzugstrasse ab, indem sie die Autobahn bereits dort quert. Die Alternative verläuft anschließend östlich der BAB 81 und bindet bei km 6+300 wieder in die Vorzugstrasse ein.

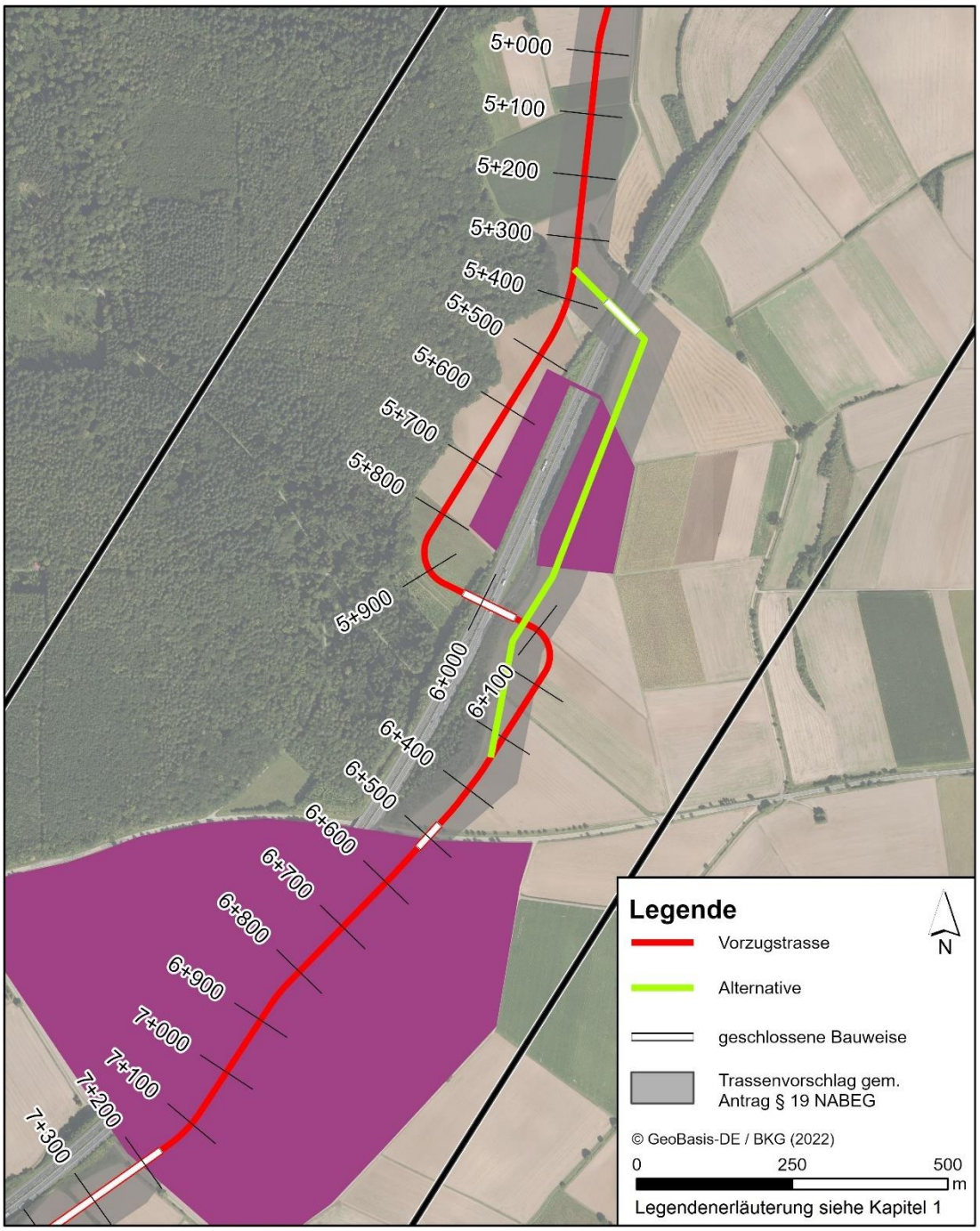


Abbildung 5: Lage der Alternative Nr. 2 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Großrinderfeld)

2.2.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die geringere Länge einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Allerdings quert die Alternative ein behördlich ausgewiesenes Bodendenkmal. Die Alternative wird daher in der Grobprüfung der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.2.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Grobprüfung Alternative Nr. 2

Alternative Nr. 2		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca.0,72* km	*ca. 0,65* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Für die Alternative wird eine Einschränkung der Bauzeit für Brutvögel notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Verläufen ist die Querung der Autobahn als geschlossene Querung geplant, die sich in der Wasserschutzzone III befindet. Die Bauausführung ist derzeit als Mikrotunnel geplant, was einen Eingriff in das Grundwasser unwahrscheinlich macht. Es sind keine wasserrechtlichen Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative durchquert ein behördlich ausgewiesenes Bodendenkmal, wodurch Realisierungshemmnisse zu erwarten sind. Die Vorzugstrasse umgeht diese archäologische Fläche.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 2		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca.0,72* km	*ca. 0,65* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist etwas kürzer als die Vorzugstrasse. Es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. In Bezug auf die umweltrechtlichen Zulassungsschranken sehen beide Trassenverläufe eine geschlossene Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III vor, die aufgrund einer Bauausführung als Mikrotunnel allerdings einen Eingriff ins Grundwasser unwahrscheinlich macht. Es sind somit keine wasserrechtlichen Realisierungshemmnisse zu erwarten. Bei der Alternative wird ein behördlich ausgewiesenes Bodendenkmal gequert, wodurch denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse auftreten können.* *Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund des Verlaufs in einem Bodendenkmal kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.3 Alternative Nr. 3 (technische Alternative, Vergleichsbereich Großrinderfeld)

2.3.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.3.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde erarbeitet, um ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG geschlossen zu queren.

2.3.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Großrinderfeld bei km 6+800 bis km 7+500.

Bei der Vorzugstrasse handelt es sich um eine durchgängige geschlossene Querung, durch welche ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG, welcher als Habitat der Zauneidechse dient, geschlossen gequert wird. Aufgrund der Lage in einem Einschnitt und der damit verbundenen benötigten Tiefe der geschlossenen Querung erfolgt diese über eine Länge von 300 m und umfasst neben dem Zauneidechsenhabitat auch zwei Straßen. Die Alternative quert sowohl die erste Straße als auch das

geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG jeweils in einer kürzeren Querung. Um die vorgegebenen Biegeradien des Kabeleinzugs zur geschlossenen Querung der Vorzugstrasse einzuhalten, zweigt die Alternative bereits bei km 6+800 von dieser ab.

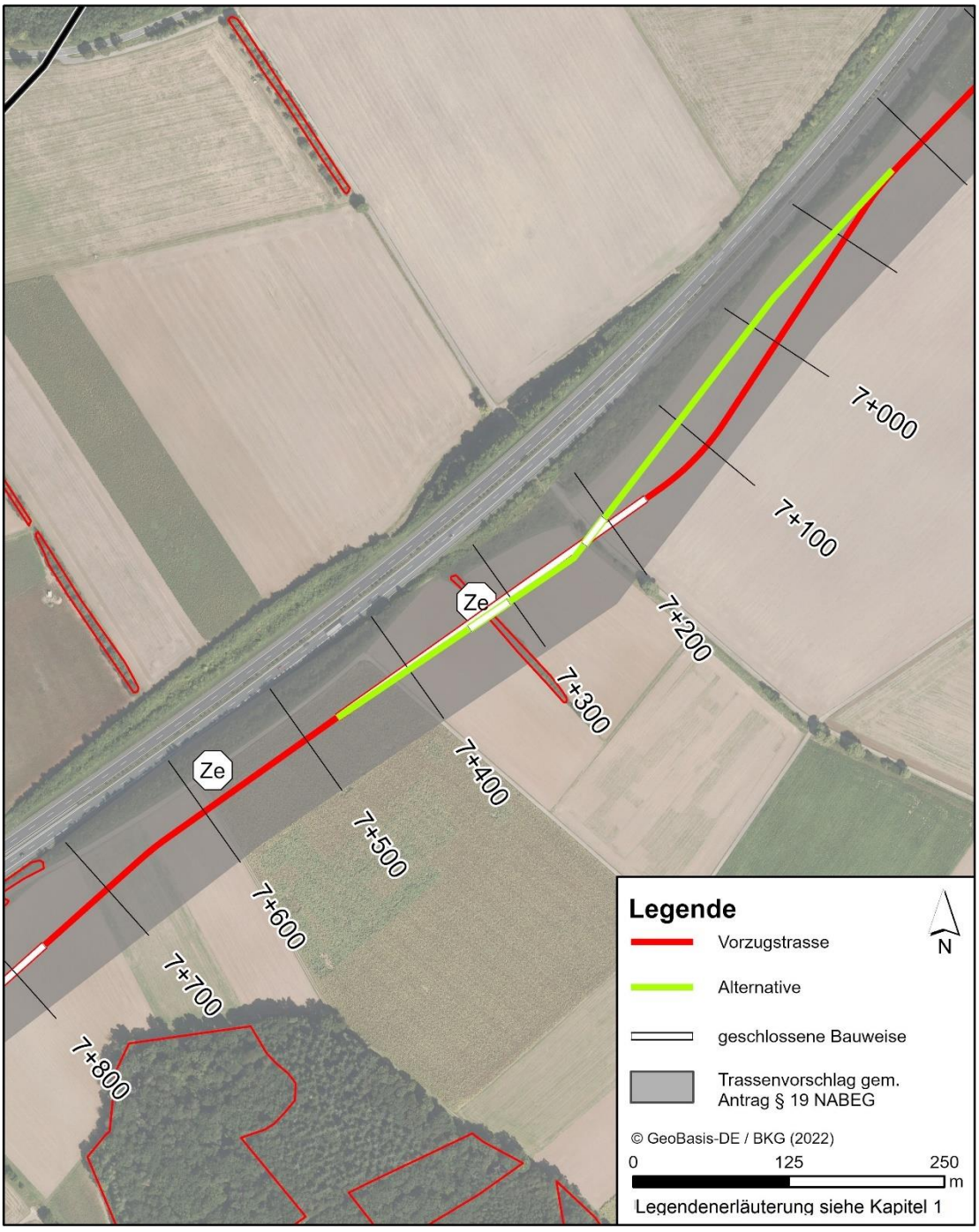


Abbildung 6: Lage der Alternative Nr. 3 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Großrinderfeld)

2.3.4 Evidenzprüfung

Die Alternative liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG, ist jedoch technisch nicht durchführbar. Um die vorgegebenen Eintrittswinkel der geschlossenen Querung des geschützten Biotops nach § 30 BNatSchG einzuhalten, müsste diese aufgrund des Höhenunterschiedes des Geländes über eine größere

Länge erfolgen. Daher wurden die beiden geschlossenen Querungen bei der Vorzugstrasse zu einer längeren geschlossenen Querung zusammengefasst, welche neben der Straße und dem geschützten Biotop noch eine weitere Straße umfasst. Da die Alternative technisch nicht durchführbar ist, kommt sie nicht in Frage und wird verworfen.

2.4 Alternative Nr. 4 (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.4.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.4.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Alternative östlich der Autobahn, Schonung des NSG Brachenleite, Minimierung Waldeingriff, Vermeidung doppelter BAB Querung

2.4.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Grünsfeld bei km 11+500 bis km 14+000.

Die Alternative zweigt bei km 11+500 von der Vorzugstrasse ab und verläuft zu Beginn nahezu deckungsgleich mit der Vorzugstrasse. Nach der Autobahnraststätte „Ob der Tauber“ schwenkt die Alternative nach Westen bis zur BAB 81 und anschließend Richtung Südwesten innerhalb des Waldes. Bei km 13+300 beginnt eine geschlossene Querung, welche – so wie jene der Vorzugstrasse – bis km 14+000 reicht.

Abschließend verläuft die eingebrachte Alternative deckungsgleich mit dem Verlauf der Vorzugstrasse. In diesem Bereich wird der Verlauf der Alternative daher bereits ohne Alternativenvergleich übernommen. Da sich die Vorzugstrasse und die Alternative hier nicht unterscheiden, wird dieser Abschnitt zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit im Vergleich nicht berücksichtigt. Der eigentliche Alternativenvergleich endet daher bereits bei km 14+000, wo die Alternative in die Vorzugstrasse einbindet.

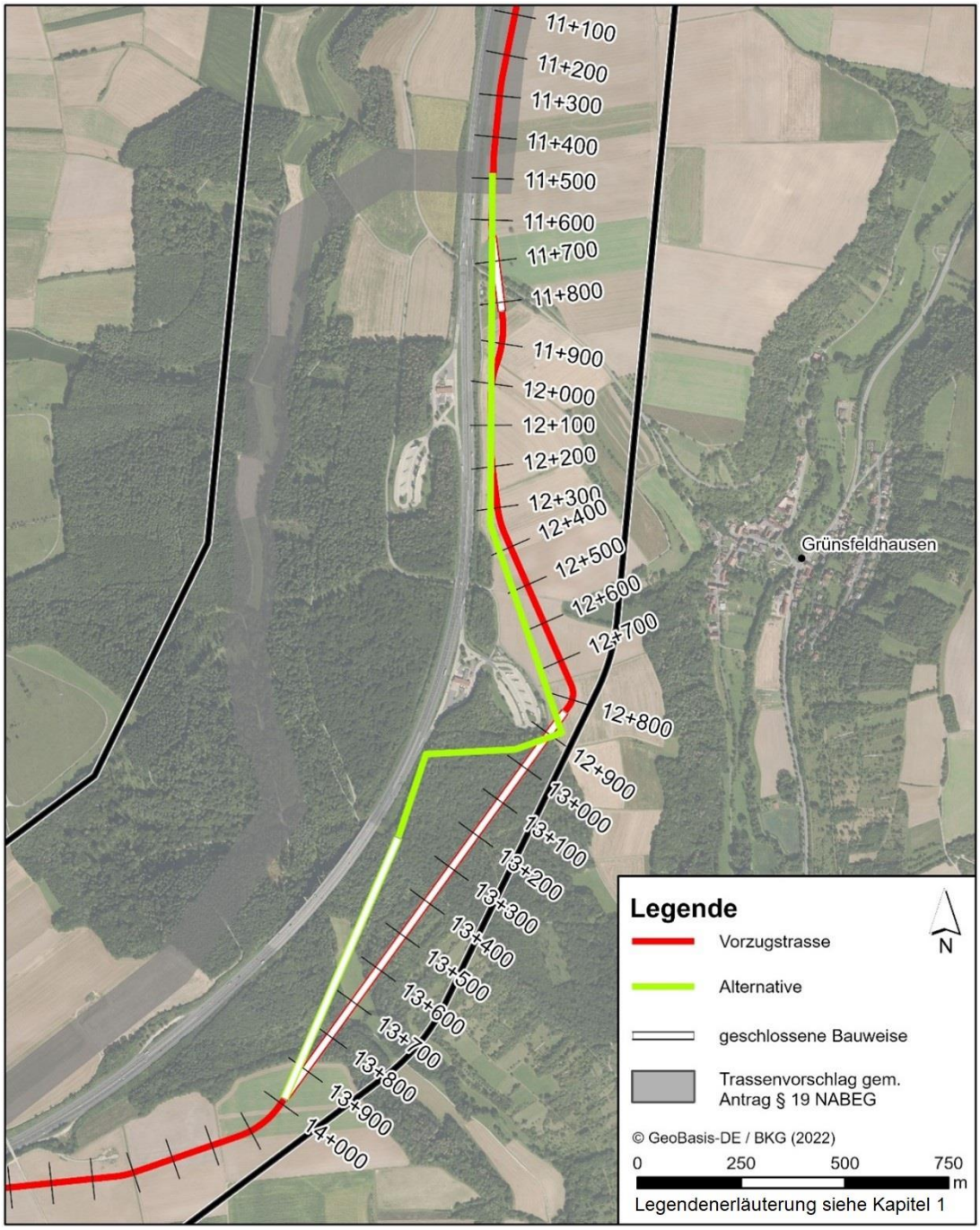


Abbildung 7: Lage der Alternative Nr. 4 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.4.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse keinen Vorteil auf, da sie nahezu deckungsgleich mit dieser verläuft und in diesem Sinne keine neue Alternative darstellt. Der Anlass wird zudem von der Vorzugstrasse bereits umgesetzt. Die Alternative wird verworfen.

2.5 Alternative Nr. 5 (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.5.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) und durch fachplanerische Erwägungen entwickelte Trassenführung übernommen wurde.

2.5.2 Begründung

Die Vorzugstrasse erfordert eine erheblich geringere Waldinanspruchnahme im Vergleich zur Alternative. Der Waldbereich und Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten südöstlich der BAB 81 wird von der Vorzugstrasse geschlossen gequert.

2.5.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Grünsfeld und Tauberbischofsheim bei km 11+300 bis km 14+900.

Die Alternative zweigt bei km 11+300 von der Vorzugstrasse ab und quert die BAB 81. Anschließend verläuft die Alternative westlich der BAB 81 über Ackerflächen, bevor sie in den Rödersteingraben führt. Dort orientiert sich die Alternative für ca. 1,44 km an Wegstrukturen und am Fließgewässer. Dabei verläuft sie erst in einem waldfreien Korridor und dann im Wald. Anschließend beginnt eine geschlossene Querung, welche den restlichen Waldbereich umfasst. Nach dem Austritt aus dem Wald verläuft die Alternative über Ackerflächen und quert in der Folge die BAB 81 geschlossen. Bei km 14+900 bindet die Alternative schließlich wieder in die Vorzugstrasse ein.

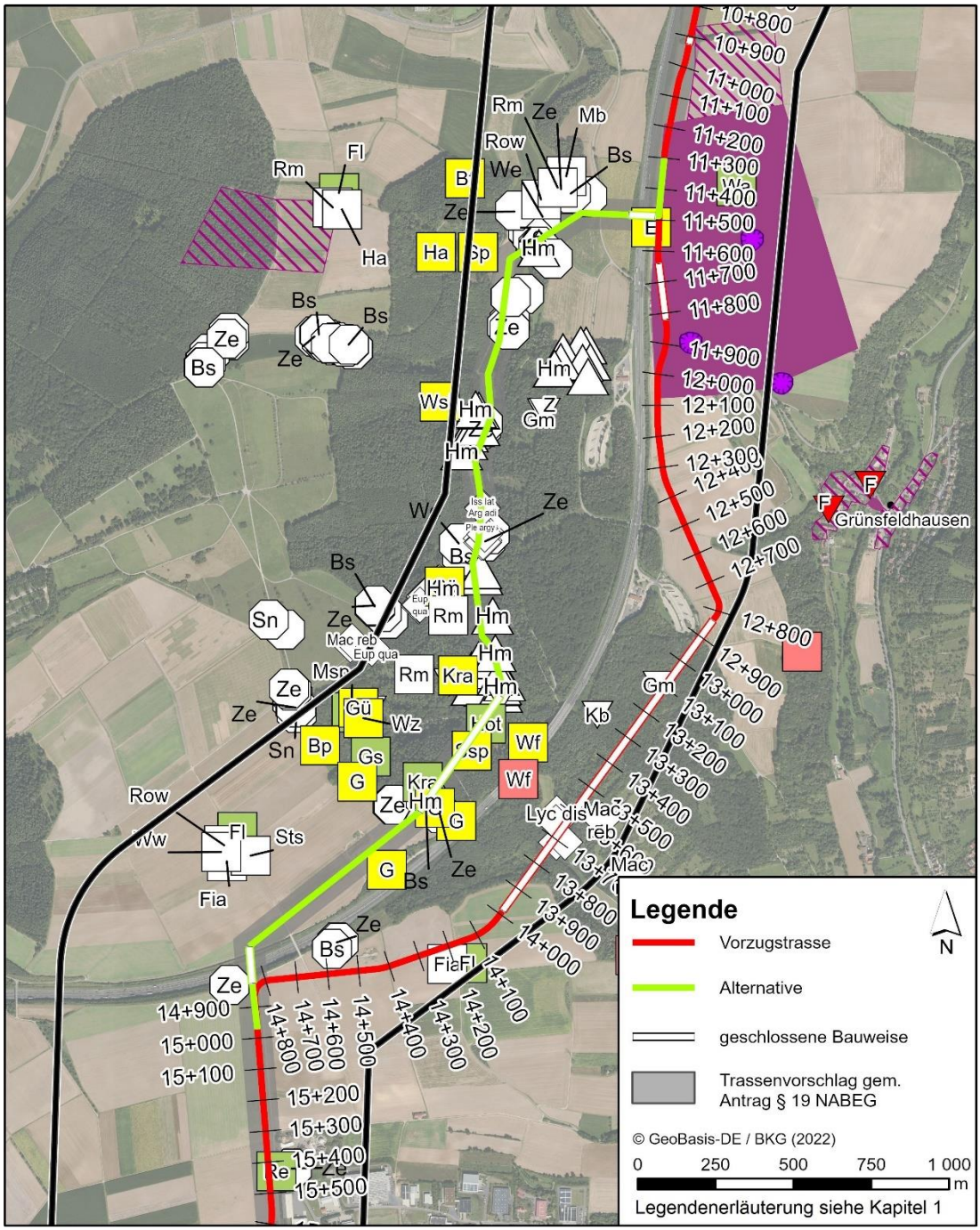


Abbildung 8: Lage der Alternative Nr. 5 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.5.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die kürzere geschlossene Querung einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Die Alternative wird daher in der Grobprüfung der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.5.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Grobprüfung Alternative Nr. 5

Alternative Nr. 5		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,58* km	*ca. 3,51* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative im Rödersteingraben verläuft durch Vorkommen der Zauneidechse, der Schlingnatter sowie des Großen Feuerfalters. Aufgrund der beengten Gebietskulisse sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht bzw. nur sehr eingeschränkt machbar. Dadurch werden beim Verlauf der Alternative voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. Eine Einschränkung des Baufeldes ist notwendig, um den Eingriff zu minimieren. Für Vögel kann durch eine Bauzeiteinschränkung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen der Verbotstatbestand der Tötung ausgeschlossen werden. Die Alternative liegt innerhalb der Stördistanz des Wespenbussards, wodurch hier eine Bauzeiteneinschränkung notwendig wird. Um Störungen von überwinternden Fledermäusen zu verhindern, müssen vor der Winterruhe im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen die Baumhöhlen abgesucht (mittels Endoskop) und anschließend verschlossen werden, um eine Nutzung zu verhindern. Durch eine lange geschlossene Querung können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der Vorzugstrasse ausgeschlossen werden. Für Vögel ist jedoch eine Bauzeiteinschränkung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen zur Vermeidung vom Verbotstatbestand der Tötung notwendig. Im Offenland sind zudem Vergrämungsmaßnahmen für Arten wie Feldlerche für beide Trassenverläufe notwendig. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind für die Vorzugstrasse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe queren den Rödersteingraben geschlossen. Die Alternative und die Vorzugstrasse sehen jeweils eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III des WSG Grünbachgruppe vor. Zusätzlich quert die Alternative die BAB 81 innerhalb der Wasserschutzzone III des WSG Dittigheim. Für beide Trassenverläufe sind Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Im nördlichen Bereich beider Trassenverläufe wird eine behördlich ausgewiesene Kulturdenkmalfläche (frühgeschichtliche Siedlung), welche nach § 2 DSchG geschützt ist, gequert. Dadurch kann es zu Realisierungshemmnissen kommen.		

Alternative Nr. 5		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,58* km	*ca. 3,51* km
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert ein geplantes, noch nicht rechtskräftiges Solargebiet, weshalb es zu einer Einschränkung der kommunalen Planungshoheit kommen kann.		
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die durchgeführten Baugrunduntersuchungen im Bereich der Alternative deuten darauf hin, dass bei der geschlossenen Bauweise die bautechnische Machbarkeit aufgrund der ungünstigen geologischen Verhältnisse nicht uneingeschränkt gegeben ist (hohe Spülwasserverluste, Kernverluste, z. T. gefüllte und ungefüllte Hohlräume). Es können Einzelbohrungen der jeweiligen HDDs (ggf. auch mehrmals) scheitern und (ggf. unter Verlust des Bohrkopfs) neu durchgeführt werden müssen. Dies kann zu erheblichen monetären Mehraufwendungen und Verzögerungen führen. Im schlimmsten Fall kann derzeit auch nicht ausgeschlossen werden, dass die geschlossenen Bauweisen hier nicht durchgeführt werden können. Aufgrund dieses bautechnischen Risikos wurde beschlossen, weiterführende Baugrunduntersuchungen und Planungen von Trassenalternativen durchzuführen. *Im Bereich der Vorzugstrasse wurden bei den durchgeführten Baugrunduntersuchungen bessere Gebirgsverhältnisse angetroffen (Spül- und Kernverluste hier in geringerem Ausmaß). Basierend auf den bisher vorliegenden Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen wird die geplante HDD der Vorzugstrasse als machbar eingestuft.*		
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative und die Vorzugstrasse sind in etwa gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Bei beiden Trassenverläufen kann es aufgrund von geschlossenen Querungen innerhalb von Wasserschutzzonen III zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen. Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren eine Bodendenkmalfläche, wodurch es zu denkmalrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen kann. Im Verlauf der Alternative sind außerdem artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten. Somit ergeben sich sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative Zulassungsschranken.* *Die Alternative quert zudem eine geplante, noch nicht rechtskräftige PV-Anlage, wodurch es zu einem Konflikt mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen kommt.*		

Alternative Nr. 5		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,58* km	*ca. 3,51* km
Bei der Alternative sind erhebliche bautechnische Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten, die bis an die Grenze der bautechnischen Machbarkeit reichen können. Bei der Vorzugstrasse wird die geplante geschlossene Querung derzeit als machbar eingestuft. *Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund des kritischen Baugrundes und den damit verbundenen gravierenden bautechnischen Schwierigkeiten und erheblichen Risiken beim Bau sowie den artenschutzrechtlichen Zulassungsschranken und dem Konflikt mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.6 Alternative Nr. 6 (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.6.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Antrag nach § 19 NABEG.

2.6.2 Begründung

Die Alternative wurde im Antrag auf Planfeststellung nach § 19 NABEG aufgenommen, um die Waldinanspruchnahme zu verringern.

2.6.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird bis zum Beginn der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und Alternative Nr. 6 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Grünsfeld und Tauberbischofsheim bei km 11+300 bis km 14+900.

Die Alternative zweigt bei km 11+300 von der Vorzugstrasse ab und quert die BAB 81. Anschließend verläuft die Alternative westlich der BAB 81 über Ackerflächen, bevor sie in den Rödersteingraben führt. Dort orientiert sich die Alternative zunächst an Wegstrukturen in einem waldfreien Korridor, an dessen Ende die Alternative nach Südwesten schwenkt und in offener Bauweise durch den Waldbereich verläuft. Dabei orientiert sich die Alternative teilweise an einer aufgrund einer Wasserleitung bestehenden Waldschneise. Nach dem Austritt aus dem Wald verlässt die Alternative den festgelegten Trassenkorridor gem. § 12 NABEG und orientiert sich innerhalb des Naturschutzgebiets „Brachenleite bei Tauberbischofsheim“ an vorhandenen Wegstrukturen. Westlich des Naturschutzgebiets schwenkt die Alternative nach Südwesten und tritt somit wieder in den festgelegten Trassenkorridor gem. § 12 NABEG ein, wo sie erst über Ackerflächen verläuft und dann die BAB 81 geschlossen quert. Bei km 14+900 bindet die Alternative schließlich wieder in die Vorzugstrasse ein.

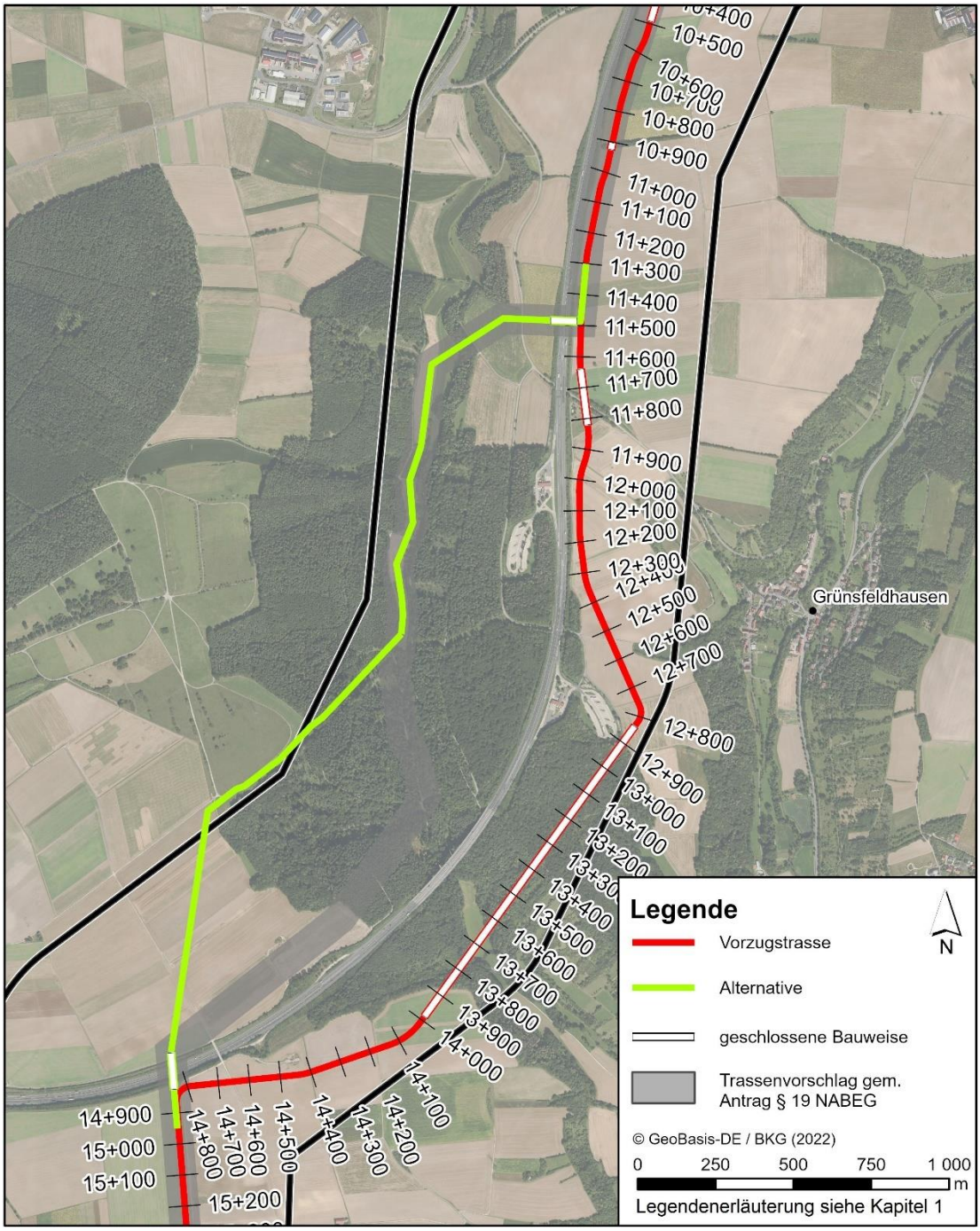


Abbildung 9: Lage der Alternative Nr. 6 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.6.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar, liegt jedoch außerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Mangels Parzellenschärfe der Bundesfachplanungsentscheidung kann eine geringfügige Abweichung vom Trassenkorridor oder auch eine Anpassung des festgelegten Trassenkorridors im Rahmen eines vereinfachten Verfahrens nach § 11 NABEG in Betracht gezogen werden, wenn absehbar ist, dass an bestimmten Stellen ein Trassenverlauf außerhalb des Korridors eindeutig vorzugswürdig wäre. Aufgrund des Verlaufs innerhalb des Naturschutzgebiets ist dies jedoch nicht der Fall. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.7 Alternative Nr. 7 (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.7.1 Veranlassung

Die Alternative wurde durch fachplanerische Erwägungen aus dem ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG entwickelt.

2.7.2 Begründung

Die Alternative wurde entwickelt, um Auswirkungen auf die Waldfläche zu vermindern. Die Alternative quert das gesamte Waldgebiet nordwestlich der BAB 81 in geschlossener Bauweise.

2.7.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird bis zu Beginn der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und Alternative Nr. 7 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Grünsfeld und Tauberbischofsheim bei km 11+300 bis km 14+900.

Die Alternative zweigt bei km 11+300 von der Vorzugstrasse ab und quert die BAB 81. Anschließend verläuft die Alternative westlich der BAB 81 über Ackerflächen, bevor sie in den Rödersteingraben führt. Dort orientiert sich die Alternative zunächst an Wegstrukturen in einem waldfreien Korridor, an dessen Ende eine geschlossene Querung beginnt, welche den Waldbereich umfasst. Nach dem Austritt aus dem Wald verläuft die Alternative erst über Ackerflächen und quert dann die BAB 81 geschlossen. Bei km 14+900 bindet die Alternative schließlich wieder in die Vorzugstrasse ein.

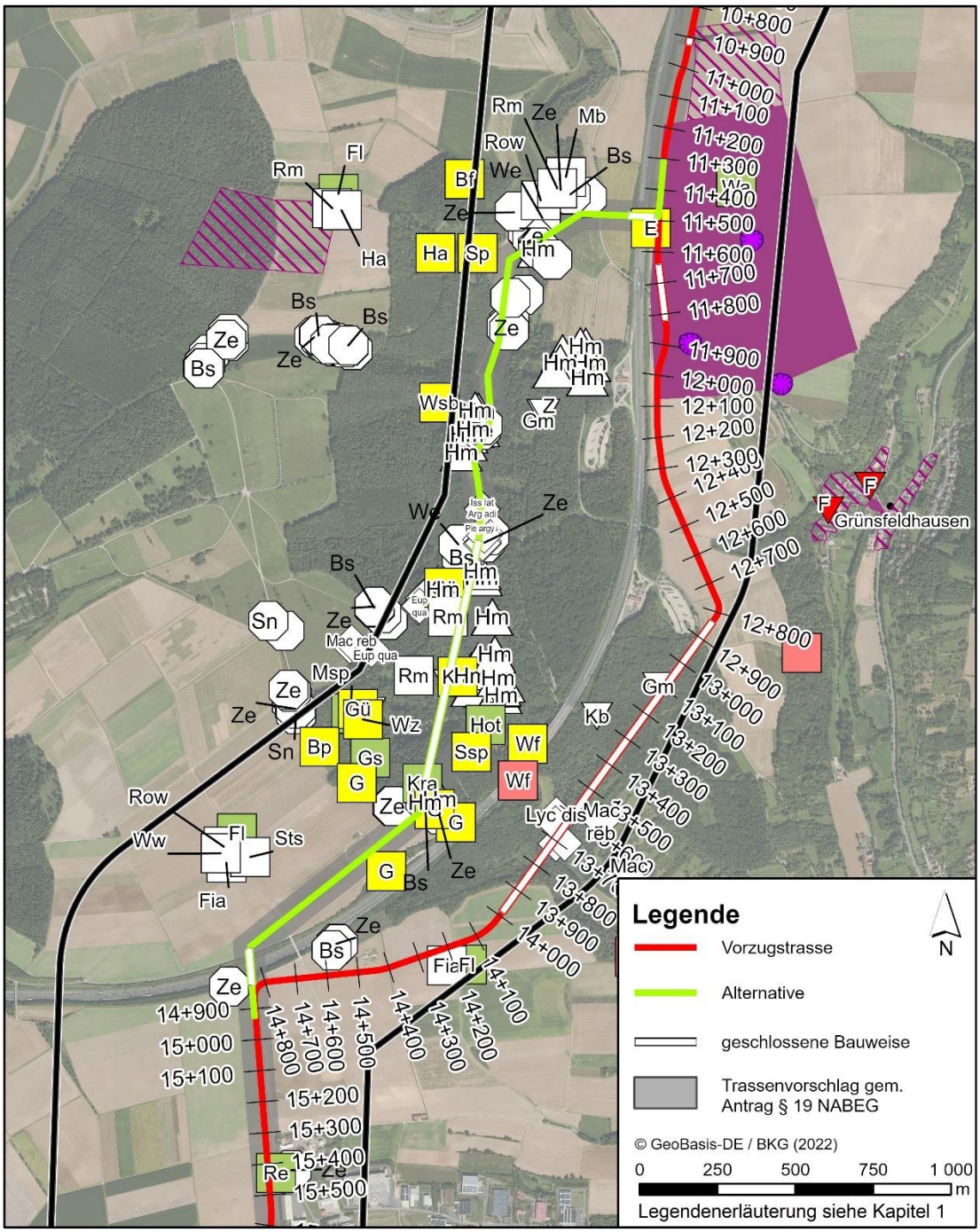


Abbildung 10: Lage der Alternative Nr. 7 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.7.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die kürzere geschlossene Querung einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Die Alternative wird daher in der Grobprüfung der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.7.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Grobprüfung Alternative Nr. 7

Alternative Nr. 7		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,58* km	*ca. 3,48* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative im Rödersteingraben verläuft durch Vorkommen der Zauneidechse, der Schlingnatter sowie des Großen Feuerfalters. Aufgrund der beengten Gebietskulisse sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht bzw. nur sehr eingeschränkt machbar. Insbesondere im Bereich der BE-Fläche im Rödersteingraben finden sich zahlreiche Nachweise des Großen Feuerfalters, wodurch die Umsetzung von CEF-Maßnahmen erschwert wird. Dadurch werden mit dem Verlauf der Alternative voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. Eine Einschränkung des Baufeldes ist notwendig, um den Eingriff zu minimieren. Für Vögel kann durch eine Bauzeiteinschränkung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen der Verbotstatbestand der Tötung ausgeschlossen werden. Die Alternative liegt innerhalb der Störditanz des Wespenbussards, wodurch hier eine Bauzeiteneinschränkung notwendig wird. Um Störungen von überwinternden Fledermäusen zu verhindern, müssen vor der Winterruhe im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen die Baumhöhlen abgesucht (mittels Endoskop) und anschließend verschlossen werden, um eine Nutzung zu verhindern. Durch eine lange geschlossene Querung können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der Vorzugstrasse ausgeschlossen werden. Für Vögel ist jedoch eine Bauzeiteinschränkung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen zur Vermeidung vom Verbotstatbestand der Tötung notwendig. Im Offenland sind zudem Vergrämungsmaßnahmen für Arten wie Feldlerche für beide Trassenverläufe notwendig. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind für die Vorzugstrasse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe queren den Rödersteingraben geschlossen. Die Alternative und die Vorzugstrasse sehen jeweils eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III des WSG Grünbachgruppe vor. Zusätzlich quert die Alternative die BAB 81 innerhalb der Wasserschutzzone III des WSG Dittigheim. Für beide Trassenverläufe sind Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein

Alternative Nr. 7		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,58* km	*ca. 3,48* km
Erläuterung: Im nördlichen Bereich beider Trassenverläufe wird eine behördlich ausgewiesene Kulturdenkmalfläche (frühgeschichtliche Siedlung), welche nach § 2 DSchG geschützt ist, gequert. Dadurch kann es zu Realisierungshemmnissen kommen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert ein geplantes, noch nicht rechtskräftiges Solargebiet, weshalb es zu einer Einschränkung der kommunalen Planungshoheit kommen kann.		
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die durchgeführten Baugrunduntersuchungen im Bereich der Alternative deuten darauf hin, dass bei der geschlossenen Bauweise die bautechnische Machbarkeit aufgrund der ungünstigen geologischen Verhältnisse nicht uneingeschränkt gegeben ist (hohe Spülwasserverluste, Kernverluste, z. T. gefüllte und ungefüllte Hohlräume). Es können Einzelbohrungen der jeweiligen HDDs (ggf. auch mehrmals) scheitern und (ggf. unter Verlust des Bohrkopfs) neu durchgeführt werden müssen. Dies kann zu erheblichen monetären Mehraufwendungen und Verzögerungen führen. Im schlimmsten Fall kann derzeit auch nicht ausgeschlossen werden, dass die geschlossenen Bauweisen hier nicht durchgeführt werden können. Aufgrund dieses bautechnischen Risikos wurde beschlossen, weiterführende Baugrunduntersuchungen und Planungen von Trassenalternativen durchzuführen. *Im Bereich der Vorzugstrasse wurden bei den durchgeführten Baugrunduntersuchungen bessere Gebirgsverhältnisse angetroffen (Spül- und Kernverluste hier in geringerem Ausmaß). Basierend auf den bisher vorliegenden Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen wird die geplante HDD der Vorzugstrasse als machbar eingestuft.*		
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative und die Vorzugstrasse weisen eine ähnliche Länge auf und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.* *Bei beiden Trassenverläufen kann es aufgrund von geschlossenen Querungen innerhalb von Wasserschutzzonen III zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen. Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren eine Bodendenkmalfläche, wodurch es zu denkmalrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen kann. Im Verlauf der Alternative sind außerdem artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten. Somit ergeben sich sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative Zulassungsschranken.*		

Alternative Nr. 7		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,58* km	*ca. 3,48* km
Die Alternative quert zudem eine geplante, noch nicht rechtskräftige PV-Anlage, wodurch es zu einem Konflikt mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen kommt. *Bei der Alternative sind erhebliche bautechnische Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten, die bis an die Grenze der bautechnischen Machbarkeit reichen können. Bei der Vorzugstrasse ist die geplante geschlossene Querung umsetzbar.* *Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund des kritischen Baugrundes und den damit verbundenen gravierenden bautechnischen Schwierigkeiten und erheblichen Risiken beim Bau sowie den artenschutzrechtlichen Zulassungsschranken und dem Konflikt mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.8 Alternative Nr. 8 (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.8.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Antrag nach § 19 NABEG. Die selbe Alternative wurde auch aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt. Zusätzlich wurde die Alternative bautechnisch angepasst.

2.8.2 Begründung

Die Alternative wurde im Verfahren nach § 19 NABEG aufgenommen, um eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III zu vermeiden.

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren eingebracht:

> *Gestattungsvertrag für PV Fläche liegt vor - Firma IBC Solar AG in Staffelstein, deshalb östliche Variante über Alternative bevorzugt*

Die Alternative wurde zusätzlich bautechnisch angepasst, um die vorgegebenen Biegeradien des Kabeleinzugs einzuhalten.

2.8.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird bis zu Beginn der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und Alternative Nr. 8 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Grünsfeld und Tauberbischofsheim bei km 11+300 bis km 14+900.

Die Alternative zweigt im Segment 049 bei km 11+300 von der Vorzugstrasse ab und quert die BAB 81. Anschließend verläuft die Alternative westlich der BAB 81 über Ackerflächen, bevor sie in den Rödersteingraben führt. Dort orientiert sich die Alternative für ca. 1,44 km an Wegstrukturen und am Fließgewässer. Dabei verläuft sie erst in einem waldfreien Korridor und dann im Wald. Anschließend beginnt eine geschlossene Querung, welche den restlichen Waldbereich umfasst. Nach dem Austritt aus dem Wald verläuft die Alternative über Ackerflächen und quert in der Folge die

BAB 81 geschlossen, außerhalb der Wasserschutzzone III. Bei km 14+900 bindet die Alternative schließlich wieder in die Vorzugstrasse ein.

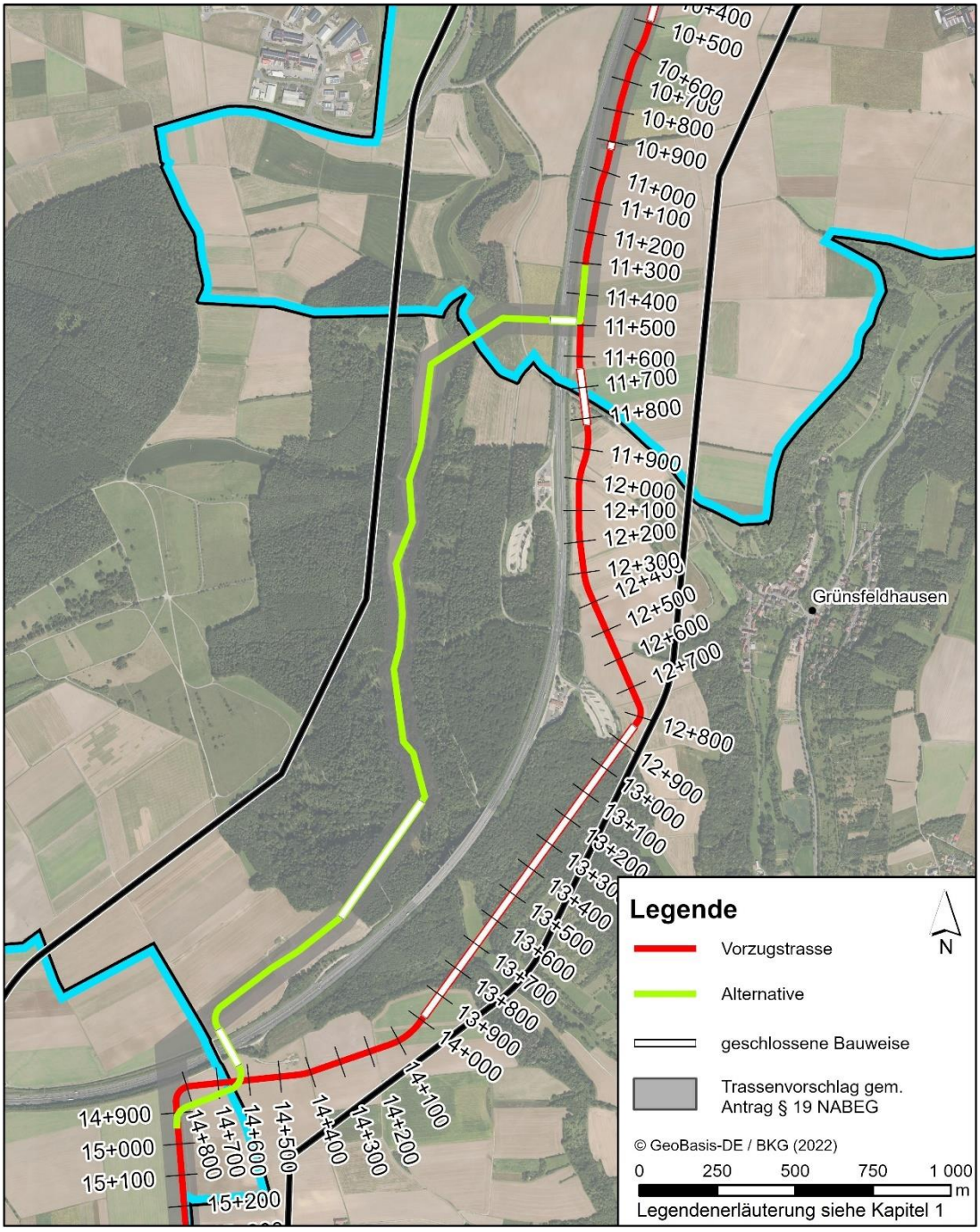


Abbildung 11 Lage der Alternative Nr. 8 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Rödersteingraben)

2.8.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber dem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG durch die Umgehung einer Wasserschutzzone III einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Die Alternative wird in der Grobprüfung dem Trassenvorschlag gegenübergestellt.

2.8.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Grobprüfung Alternative Nr. 8

Alternative Nr. 8		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,61* km	*ca. 3,65* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative im Rödersteingraben verläuft durch Vorkommen der Zauneidechse, der Schlingnatter sowie des Großen Feuerfalters. Aufgrund der beengten Gebietskulisse sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht bzw. nur sehr eingeschränkt machbar. Dadurch werden beim Verlauf der Alternative voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. Eine Einschränkung des Baufeldes ist notwendig, um den Eingriff zu minimieren. Für Vögel kann durch eine Bauzeiteinschränkung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen der Verbotstatbestand der Tötung ausgeschlossen werden. Die Alternative liegt innerhalb der Stördistanz des Wespenbussards, wodurch hier eine Bauzeiteneinschränkung notwendig wird. Um Störungen von überwinternden Fledermäusen zu verhindern, müssen vor der Winterruhe im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen die Baumhöhlen abgesucht (mittels Endoskop) und anschließend verschlossen werden, um eine Nutzung zu verhindern. Durch eine lange geschlossene Querung können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der Vorzugstrasse ausgeschlossen werden. Für Vögel ist jedoch eine Bauzeiteinschränkung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen zur Vermeidung vom Verbotstatbestand der Tötung notwendig. Im Offenland sind zudem Vergrämungsmaßnahmen für Arten wie Feldlerche für beide Trassenverläufe notwendig. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind für die Vorzugstrasse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe queren den Rödersteingraben (zum Teil) geschlossen. Die Alternative und die Vorzugstrasse sehen jeweils eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III des WSG Grünbachgruppe vor. Für beide Trassenverläufe sind Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Im nördlichen Bereich beider Trassenverläufe wird eine behördlich ausgewiesene Kulturdenkmalfläche (frühgeschichtliche Siedlung), welche nach § 2 DSchG geschützt ist, gequert. Dadurch kann es zu Realisierungshemmnissen kommen.		

Alternative Nr. 8		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,61* km	*ca. 3,65* km
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die durchgeführten Baugrunduntersuchungen im Bereich der Alternative deuten darauf hin, dass bei der geschlossenen Bauweise die bautechnische Machbarkeit aufgrund der ungünstigen geologischen Verhältnisse nicht uneingeschränkt gegeben ist (hohe Spülwasserverluste, Kernverluste, z. T. gefüllte und ungefüllte Hohlräume). Es können Einzelbohrungen der jeweiligen HDDs (ggf. auch mehrmals) scheitern und (ggf. unter Verlust des Bohrkopfs) neu durchgeführt werden müssen. Dies kann zu erheblichen monetären Mehraufwendungen und Verzögerungen führen. Im schlimmsten Fall kann derzeit auch nicht ausgeschlossen werden, dass die geschlossenen Bauweisen hier nicht durchgeführt werden können. Aufgrund dieses bautechnischen Risikos wurde beschlossen, weiterführende Baugrunduntersuchungen und Planungen von Trassenalternativen durchzuführen. *Im Bereich der Vorzugstrasse wurden bei den durchgeführten Baugrunduntersuchungen bessere Gebirgsverhältnisse angetroffen (Spül- und Kernverluste hier in geringerem Ausmaß). Basierend auf den bisher vorliegenden Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen wird die geplante HDD der Vorzugstrasse als machbar eingestuft.*		
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative und die Vorzugstrasse sind in etwa gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Bei beiden Trassenverläufen kann es aufgrund einer geschlossenen Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen. Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren eine Bodendenkmalfläche, wodurch es zu denkmalrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen kann. Im Verlauf der Alternative sind außerdem artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten. Somit ergeben sich sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative Zulassungsschranken.* *Bei der Alternative sind erhebliche bautechnische Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten, die bis an die Grenze der bautechnischen Machbarkeit reichen können. Bei der Vorzugstrasse ist die geplante geschlossene Querung umsetzbar.* *Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.*		

Alternative Nr. 8		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,61* km	*ca. 3,65* km
Insbesondere aufgrund des kritischen Baugrundes und den damit verbundenen gravierenden bautechnischen Schwierigkeiten und erheblichen Risiken beim Bau sowie den artenschutzrechtlichen Zulassungsschranken kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.		

2.9 Alternative Nr. 9 (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.9.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Verfahren nach § 19 NABEG) erarbeitet.

2.9.2 Begründung

Die Alternative wurde vom Umweltschutzamt des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

> *Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde kann eine Beeinträchtigung des Feldhamsters in diesem Bereich durch einen Trassenverlauf angrenzend an die dort verlaufende L512 Grünsfeld - Distelhausen und dann weiterführend parallel zur B290 weitgehend vermieden werden. Auf Höhe der Unterführung der B290 kann dann das westlich der B290 befindliche Feldhamstervorkommen durch eine Unterbohrung auf Höhe des Flurwegs Flst.-Nr. 5396 der Gemarkung Distelhausen gequert werden.*

2.9.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird nördlich der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag und Alternative wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Tauberbischofsheim und Lauda-Königshofen bei km 15+600 bis km 16+900.

Die Alternative zweigt bei km 15+600 von der Vorzugstrasse ab und quert die L 512 in geschlossener Bauweise. Anschließend schwenkt die Alternative Richtung Westen und verläuft südlich entlang der Landesstraße L 512, um das potenzielle Feldhamsterhabitat zumindest teilweise zu umgehen bzw. randlich darin zu verlaufen. Am Rand des Trassenkorridors schwenkt die Alternative mit einer geschlossenen Querung Richtung Süden und verläuft anschließend deckungsgleich mit dem Verlauf der Vorzugstrasse. In diesem Bereich wird der Verlauf der Alternative daher bereits ohne Alternativenvergleich übernommen. Da sich die Vorzugstrasse und die Alternative hier nicht unterscheiden, wird dieser Abschnitt zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit im Vergleich nicht berücksichtigt. Der eigentliche Alternativenvergleich endet daher bereits bei km 16+900, wo die Alternative in die Vorzugstrasse einbindet.

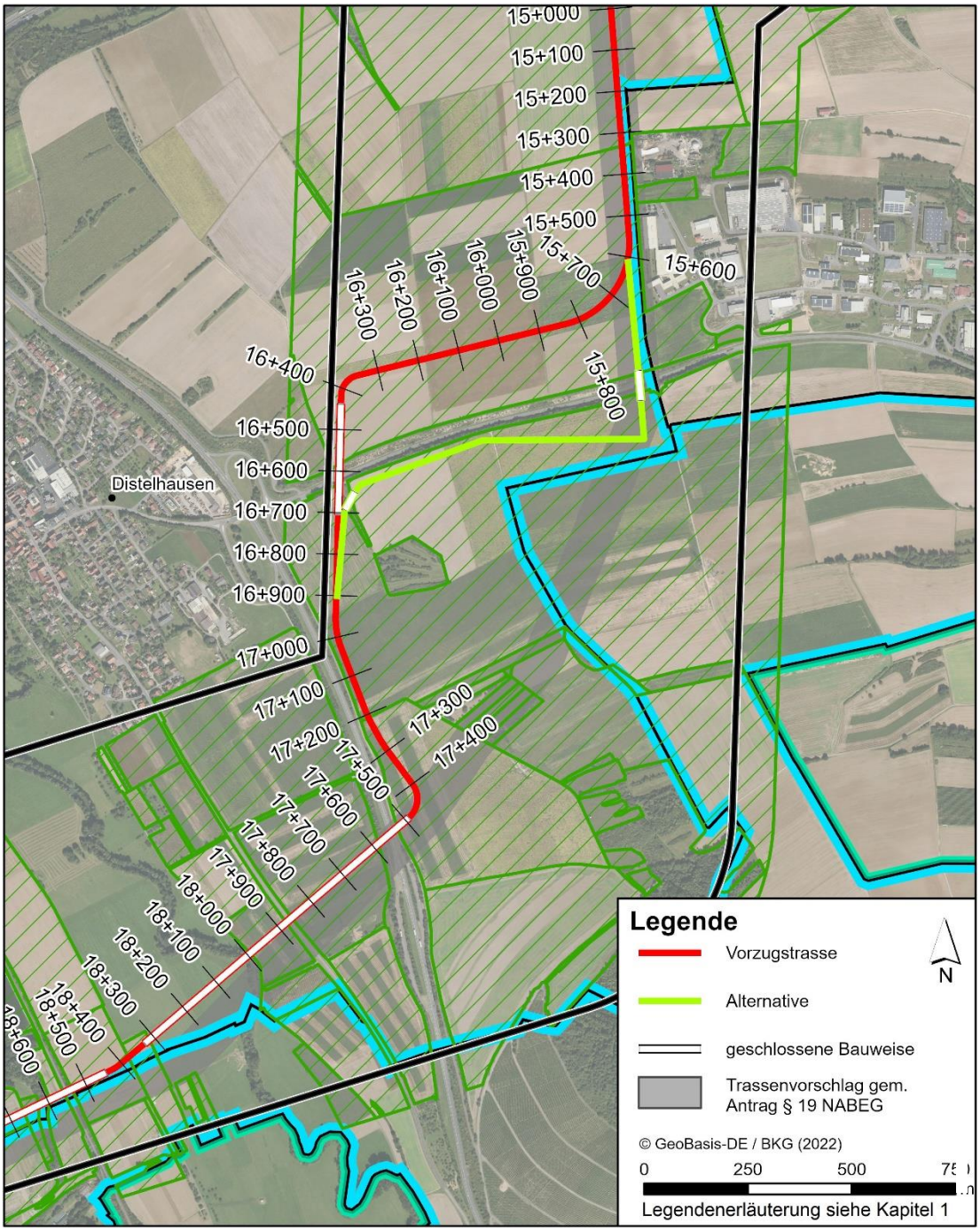


Abbildung 12: Lage der Alternative Nr. 9 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.9.4 Evidenzprüfung

Die Alternativen ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die nähere Trassenführung an der L 512 einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Die Alternative wird daher in der Grobprüfung der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.9.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Grobprüfung Alternative Nr. 9

Alternative Nr. 9		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,34* km	*ca. 1,43* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative verläuft randlich in einem sehr sensiblen Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters. Es handelt sich um eines der beiden verbliebenen, akut vom Aussterben bedrohten Restvorkommen in Baden-Württemberg. *Durch die größtenteils offene Bauweise sind aufgrund der oberflächennahen Lage der Kabel und entsprechender Wärmeentwicklung im Lebensraum des Feldhamsters geringfügige negative Effekte nicht völlig auszuschließen. Im Falle einer ausreichend großen bzw. stabilen Feldhamster-Population könnte das Risiko als gering eingestuft werden. Da im gegenständlichen Trassenabschnitt aufgrund der akuten Gefährdung bereits eine vorübergehende Unterbrechung der Zuwanderung kritisch für die Feldhamster-Restpopulation sein könnte, ist jedoch der höchste Vorsorgemaßstab anzulegen.* *Die Alternative wurde vonseiten der Naturschutzbehörden zur Minimierung des Konflikts mit dem Feldhamster gegenüber dem ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG (Alternative Nr. 11) eingebracht, da sie nur randlich im Vorkommensgebiet verläuft und damit das eigentliche Feldhamster(zuwanderungs)gebiet umgeht, welches vom ursprünglichem Trassenvorschlag tangiert wird. Der Alternativenvorschlag der Naturschutzbehörden wurde weiter zur Vorzugstrasse ausgearbeitet, durch welche der Verlauf innerhalb des Feldhamstergebiets und damit das Risiko von eventuellen Realisierungshemmnissen weiter minimiert wird, weshalb diese zu bevorzugen ist. Für beide Trassenverläufe sind darüber hinaus Vergrämungsmaßnahmen für Offenlandarten notwendig.*		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren die Straße L 512 in geschlossener Bauweise innerhalb der Wasserschutzzone III. Aufgrund des tiefen Einschnitts, in dem die Straße liegt, ist in beiden Fällen eine HDD wahrscheinlich und ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten. *Die Alternative quert außerdem eine vom Schutzgut Wasser betroffene Fläche, wodurch es zu einer Verunreinigung im Wasserschutzgebiet kommen kann.*		

Alternative Nr. 9		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,34* km	*ca. 1,43* km
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen über das Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“. In diesem Bereich verlaufen beide über agrarstrukturelles Land, weshalb keine dauerhaften Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten sind.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Die Alternative ist länger als die Vorzugstrasse und es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Beide Verläufe sehen eine geschlossene Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Die Alternative quert außerdem eine vom Schutzgut Wasser betroffene Fläche, wodurch es zu einer Verunreinigung im Wasserschutzgebiet kommen kann. Zudem verlaufen sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative durch ein Landschaftsschutzgebiet, welches aber aufgrund des Verlaufs im Offenland nicht beeinträchtigt wird. Bei der Alternative kann es zu artenschutzrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen, welche bei der Vorzugstrasse aufgrund des kürzeren Verlaufs im Feldhamstergebiet vermieden werden. Es ergeben sich keine weiteren Zulassungsschranken bei der Vorzugstrasse und der Alternative. Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund des Verlaufs innerhalb eines sehr sensiblen Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.10 Alternative Nr. 10 (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.10.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Antrag nach § 19 NABEG.

2.10.2 Begründung

Die Alternative wurde in den Antrag nach § 19 NABEG aufgenommen, um die Auswirkungen auf die Feldhamsterpopulation zu vermindern.

2.10.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Tauberbischofsheim und Lauda-Königshofen bei km 15+600 bis km 17+500.

Die Alternative zweigt bei km 15+600 von der Vorzugstrasse ab und verläuft anschließend als Abfolge zweier geschlossener Querungen, um die Feldhamsterflächen zu schonen. Nach etwa 660 m endet die erste geschlossene Querung und die Alternative schwenkt nach Südwesten. Im Bereich dieser Verschwenkung wird die Alternative in offener Bauweise geführt. Anschließend beginnt die zweite geschlossene Querung, nach der die Alternative schließlich bei km 17+500 in die Vorzugstrasse einbindet.

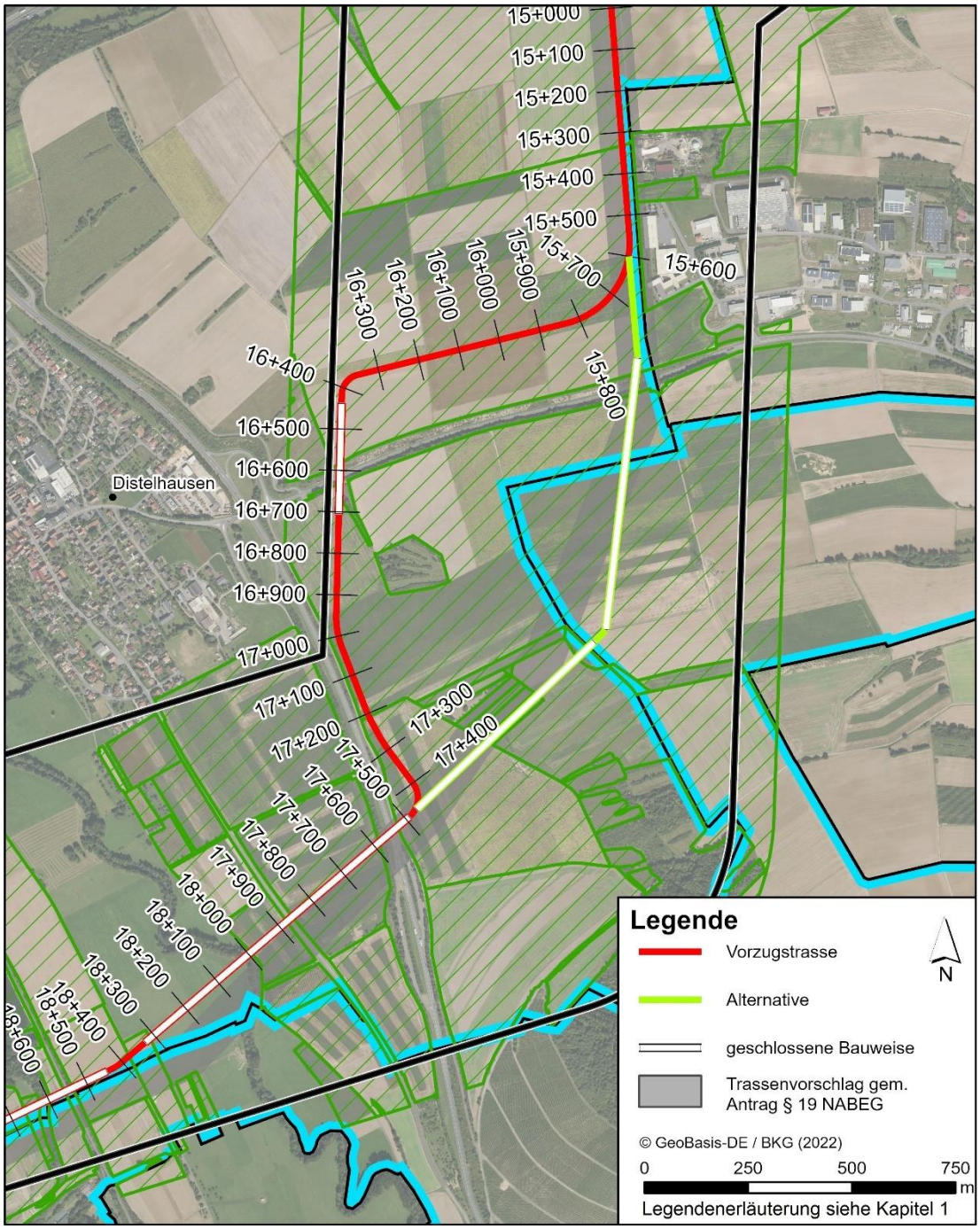


Abbildung 13: Lage der Alternative Nr. 10 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.10.4 Evidenzprüfung

Die Alternativen ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die geradlinigere Trassenführung einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Die Alternative wird daher in der Grobprüfung der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.10.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Grobprüfung Alternative Nr. 10

Alternative Nr. 10		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,91* km	*ca. 1,58* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative verläuft quer durch ein sehr sensibles Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters. Es handelt sich um eines der beiden verbliebenen, akut vom Aussterben bedrohten Restvorkommen in Baden-Württemberg. Trotz der größtenteils geschlossenen Bauweise ist hier eine bauzeitliche obertägige Zwischenbohrbaustelle mit entsprechendem Logistikverkehr mitten im Feldhamstergebiet erforderlich. Die Gefahr einer dauerhaften Beeinträchtigung kann durch die Möglichkeit, die geschlossene Bauweise je nach Erfordernis und Wärmeentwicklung tiefer auszuführen, minimiert werden. Im Falle einer ausreichend großen bzw. stabilen Feldhamster-Population könnte das Risiko daher als sehr gering eingestuft werden. Da im gegenständlichen Trassenabschnitt aufgrund der akuten Gefährdung bereits eine vorübergehende Unterbrechung der Zuwanderung kritisch für die Feldhamster-Restpopulation sein könnte, ist hier jedoch der höchste Vorsorgemaßstab anzulegen. Artenschutzrechtliche Verstöße können bei der Alternative nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. *In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Main-Tauber-Kreis) und der Höheren Naturschutzbehörde (Regierungspräsidium Stuttgart) wurde erläutert, dass aus ihrer Sicht bei der Alternative ein im Hinblick auf den Erhaltungszustand des Restvorkommens nicht vertretbares Risiko besteht und daher weder ein offener noch geschlossener Trassenverlauf mitten durch das Feldhamstergebiet als genehmigungsfähig eingestuft wird.* *Vor diesem Hintergrund wurde vonseiten der Naturschutzbehörde die Alternative Nr. 9 (siehe Kapitel 2.9) zur Minimierung des Konflikts eingebracht, da diese nur randlich im Vorkommensgebiet verläuft und damit das eigentliche Feldhamster(zuwanderungs)gebiet umgeht. Diese wurde weiter angepasst und zur Vorzugstrasse ausgearbeitet, welche über eine noch kürzere Strecke randlich im Feldhamstergebiet verläuft. Dadurch kann das Risiko soweit minimiert werden, dass keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten sind.*		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufen sehen geschlossene Querungen innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Die Vorzugstrasse quert lediglich die L 512 in einer geschlossenen		

Alternative Nr. 10		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,91* km	*ca. 1,58* km
Querung, während die Alternative zwei lange geschlossene Querungen der Hamsterflächen vorsieht, was weitere wasserrechtliche Realisierungshemmnisse erwarten lässt.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen über das Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“. In diesem Bereich verlaufen beide über agrarstrukturelles Land, weshalb keine dauerhaften Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten sind.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Die Alternative ist kürzer als die Vorzugstrasse und es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Beide Verläufe sehen geschlossene Querungen innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Aufgrund der zwei längeren geschlossenen Querungen sind für die Alternative weitere wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten. Zudem führen beide Verläufe durch ein Landschaftsschutzgebiet, welches aber aufgrund des Verlaufs im Offenland nicht beeinträchtigt wird.

Die Alternative quert außerdem ein akut vom Aussterben bedrohtes Restvorkommen des Feldhamsters in Baden-Württemberg. Dabei kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, die im schlimmsten Fall zum endgültigen Aussterben der Restpopulation führen, nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Damit werden bei der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts verletzt. Die Vorzugstrasse verläuft lediglich entlang der Randbereiche dieses Hamstervorkommens, wodurch das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.

Alternative Nr. 10		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,91* km	*ca. 1,58* km
Insbesondere aufgrund des Verlaufs innerhalb eines sehr sensiblen Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.		

2.11 Alternative Nr. 11 (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.11.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene Trassenführung (im Verfahren nach § 19 NABEG) übernommen wurde, welche durch fachplanerische Erwägungen weiterentwickelt wurde.

2.11.2 Begründung

Die Alternative (ursprünglicher Trassenvorschlag) verläuft in offener Bauweise durch ein sehr sensibles Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters. Es handelt sich hierbei um eines der beiden verbliebenen, akut vom Aussterben bedrohten Restvorkommen in Baden-Württemberg.

Daher wurde die Vorzugstrasse aus folgender Stellungnahme (Auszug) des Umweltschutzamtes des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis, welche in das Verfahren nach § 19 NABEG eingebracht wurde, erarbeitet:

> *Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde kann eine Beeinträchtigung des Feldhamsters in diesem Bereich durch einen Trassenverlauf angrenzend an die dort verlaufende L512 Grünsfeld - Distelhausen und dann weiterführend parallel zur B290 weitgehend vermieden werden. Auf Höhe der Unterführung der B290 kann dann das westlich der B290 befindliche Feldhamstervorkommen durch eine Unterbohrung auf Höhe des Flurwegs Flst.-Nr. 5396 der Gemarkung Distelhausen gequert werden.*

2.11.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Tauberbischofsheim und Lauda-Königshofen bei km 15+600 bis km 17+500.

Die Alternative zweigt bei km 15+600 von der Vorzugstrasse ab und verläuft Richtung Süden. Die L 512 wird geschlossen gequert und anschließend führt die Alternative in offener Bauweise über Ackerflächen Richtung Südwesten. In diesem Bereich findet sich ein akut vom Aussterben bedrohtes Restvorkommen des Feldhamsters in Baden-Württemberg. Bei km 17+500 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

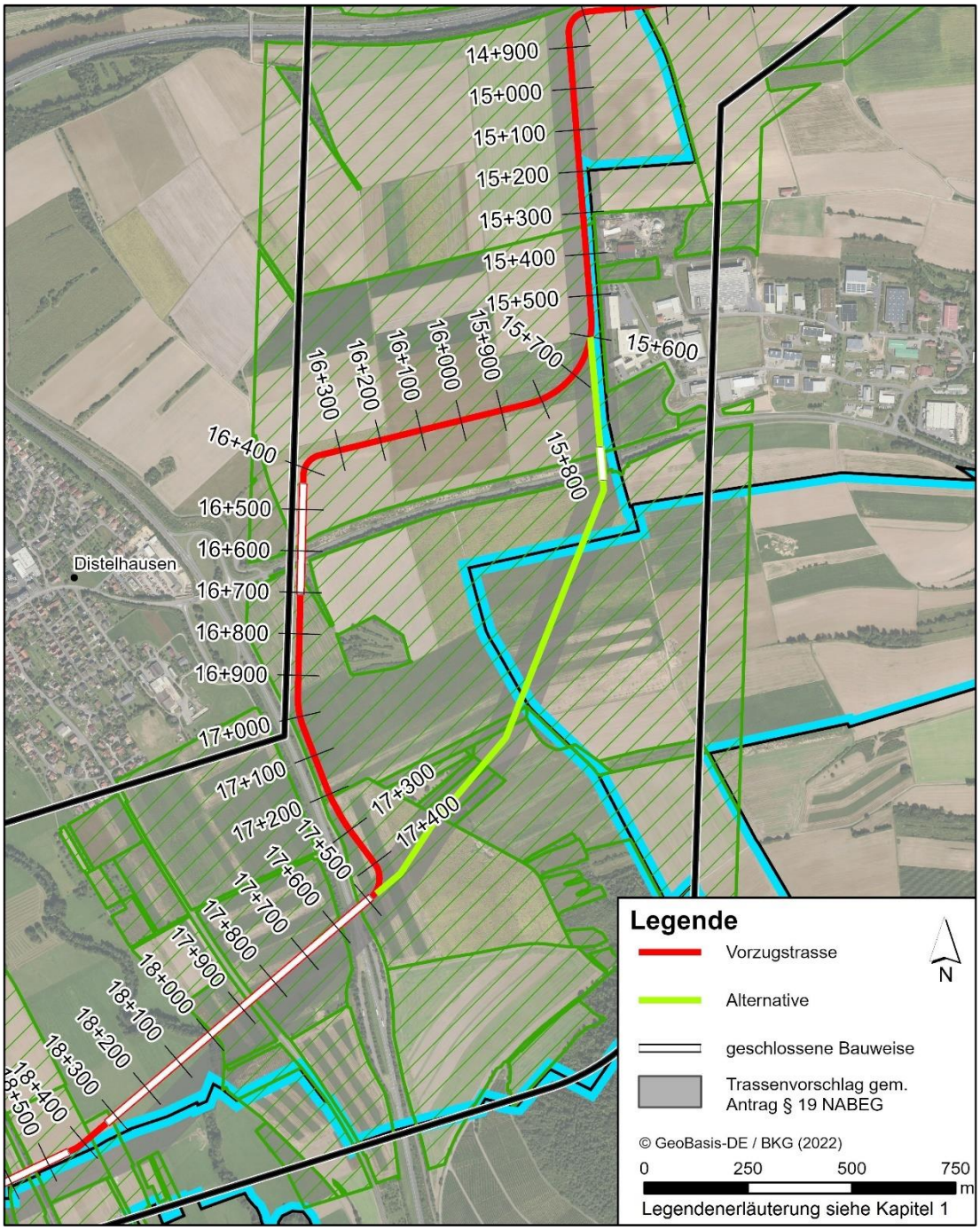


Abbildung 14: Lage der Alternative Nr. 11 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.11.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den kürzeren und gestreckteren Verlauf einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage. Die Alternative wird daher in der Grobprüfung der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.11.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Grobprüfung Alternative Nr. 11

Alternative Nr. 11		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,91* km	*ca. 1,54* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative verläuft quer durch ein sehr sensibles Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters. Es handelt sich um eines der beiden verbliebenen, akut vom Aussterben bedrohten Restvorkommen in Baden-Württemberg. Die offene Verlegung stellt eine bauzeitliche Belastung auf großer Länge im Feldhamstergebiet dar. Auch dauerhaft sind aufgrund der oberflächennahen Lage der Kabel und entsprechender Wärmeentwicklung im Lebensraum des Feldhamsters geringfügige negative Effekte nicht völlig auszuschließen. Im Falle einer ausreichend großen bzw. stabilen Feldhamster-Population könnte das Risiko als gering eingestuft werden. Da im gegenständlichen Trassenabschnitt aufgrund der akuten Gefährdung bereits eine vorübergehende Unterbrechung der Zuwanderung kritisch für die Feldhamster-Restpopulation sein könnte, ist hier jedoch der höchste Vorsorgemaßstab anzulegen. Artenschutzrechtliche Verstöße können bei der Alternative nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. *In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Main-Tauber-Kreis) und der Höheren Naturschutzbehörde (Regierungspräsidium Stuttgart) wurde erläutert, dass aus ihrer Sicht bei der Alternative ein im Hinblick auf den Erhaltungszustand des Restvorkommens nicht vertretbares Risiko besteht und daher weder ein offener noch geschlossener Trassenverlauf mitten durch das Feldhamstergebiet als genehmigungsfähig eingestuft wird.* *Vor diesem Hintergrund wurde vonseiten der Naturschutzbehörde die Alternative Nr. 8 (siehe Kapitel 2.8) zur Minimierung des Konflikts eingebracht, da diese nur randlich im Vorkommensgebiet verläuft und damit das eigentliche Feldhamster(zuwanderungs)gebiet umgeht. Diese wurde weiter angepasst und zur Vorzugstrasse ausgearbeitet, welche über eine noch kürzere Strecke randlich im Feldhamstergebiet verläuft. Dadurch kann das Risiko soweit minimiert werden, dass keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten sind.*		

Alternative Nr. 11		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,91* km	*ca. 1,54* km
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren die Straße L 512 in geschlossener Bauweise innerhalb der Wasserschutzzone III. Aufgrund des tiefen Einschnitts, in dem die Straße liegt, ist in beiden Fällen eine HDD wahrscheinlich und ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen über das Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“. In diesem Bereich verlaufen beide über agrarstrukturelles Land, weshalb keine dauerhaften Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten sind.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist kürzer als die Vorzugstrasse und beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Beide Verläufe sehen geschlossene Querungen innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Zudem führen beide Verläufe durch ein Landschaftsschutzgebiet, welches aber aufgrund des Verlaufs im Offenland nicht beeinträchtigt wird.* *Die Alternative quert außerdem ein akut vom Aussterben bedrohtes Restvorkommen des Feldhamsters in Baden-Württemberg. Dabei kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, die im schlimmsten Fall zum endgültigen Aussterben der Restpopulation führen, nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Damit werden bei der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts verletzt. Die Vorzugstrasse verläuft lediglich entlang der Randbereiche dieses Hamstervorkommens, wodurch das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.*		

Alternative Nr. 11		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,91* km	*ca. 1,54* km
Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar. *Insbesondere aufgrund des Verlaufs innerhalb eines sehr sensiblen Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.12 Alternative Nr. 12 (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.12.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.12.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund von fachplanerischen Erwägungen entwickelt, um die geschlossene Querung baubar auszuarbeiten.

2.12.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen bei km 17+400 bis km 19+000.

Die Alternative zweigt bei km 17+400 von der Vorzugstrasse ab und quert ein Bodendenkmal mit hohem Konfliktpotenzial geschlossen. Anschließend schwenkt die Alternative nach Westen, quert eine Bodendenkmalverdachtsfläche teilweise offen und bindet bei km 19+000 wieder in die Vorzugstrasse ein.

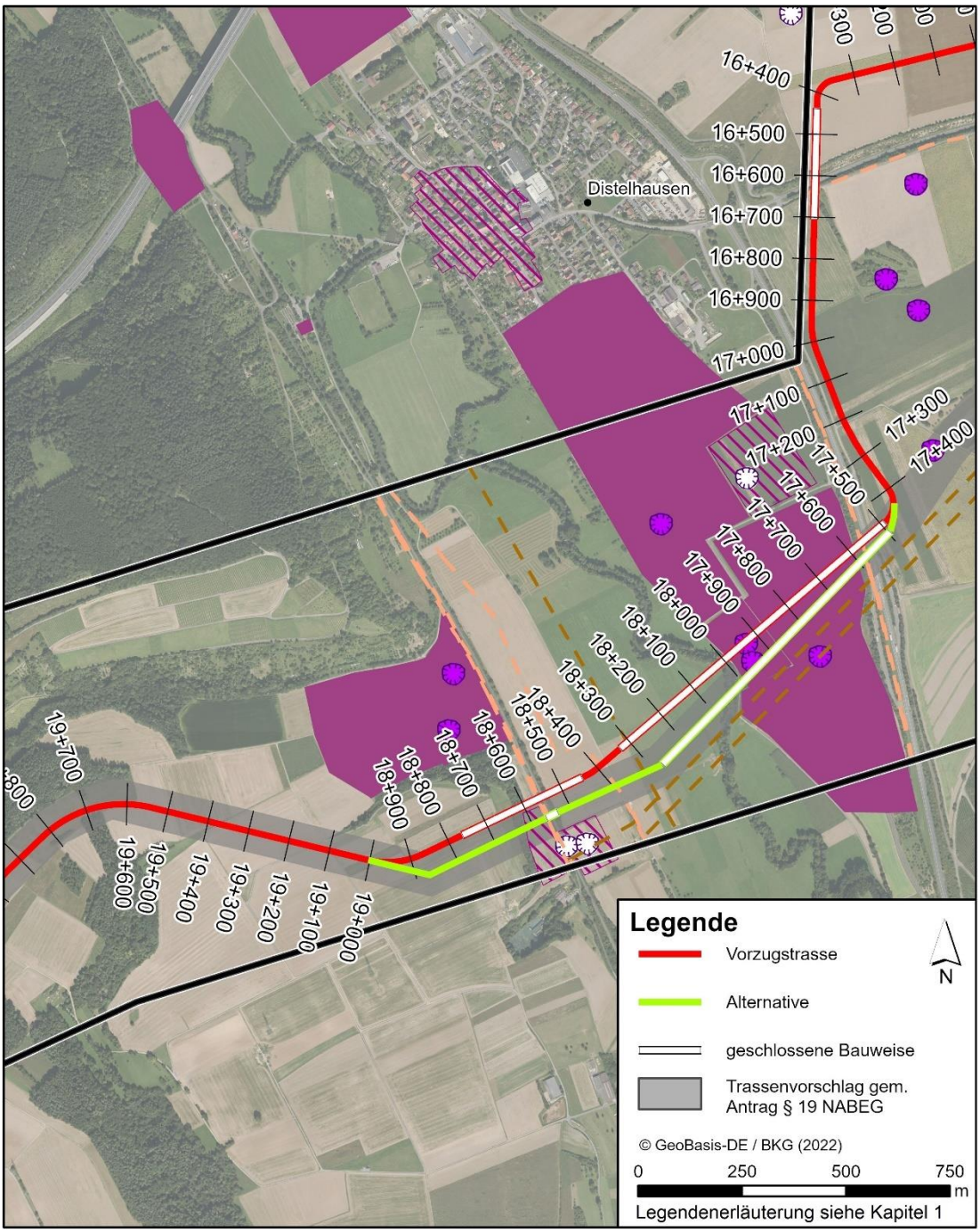


Abbildung 15: Lage der Alternative Nr. 12 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.12.4 Evidenzprüfung

Der ursprüngliche Trassenverlauf ist aus technischer Sicht sehr herausfordernd. Die BE-Fläche der HDD-Einrichtung würde hierbei unter einer 20kV-Freileitung zu liegen kommen. Dies würde in diesem Bereich zu Einschränkungen hinsichtlich der Höhe führen. Daher kommt der ursprüngliche Trassenverlauf nicht als Alternative in Frage.

2.13 Alternative Nr. 13 (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.13.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 5 gelistet. Die selbe Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.13.2 Begründung

Die Alternative wurde in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

Frage nach gestreckterem Verlauf der Trasse.

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren eingebracht:

Hinweis auf die Alternative aufgrund besserer Geographie und kürzerer Trasse.

Betonierter Strommast, Leitung soll über Wald in Richtung Autobahn verlegt werden (soll bei 1,80 m liegen). (Mast am Punkt im Norden)

2.13.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen und Tauberbischofsheim bei km 17+200 bis km 19+700.

Die Alternative zweigt bei km 17+200 von der Vorzugstrasse ab und verläuft in weiterer Folge geradlinig nördlich dieser. Die Alternative quert eine für das Schutzgut Boden relevante Fläche, das FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ sowie eine Bahntrasse gemeinsam in geschlossener Bauweise. Ab km 19+100 verläuft die Alternative in offener Bauweise weiter, bis sie bei km 19+700 wieder in die Vorzugstrasse einbindet.

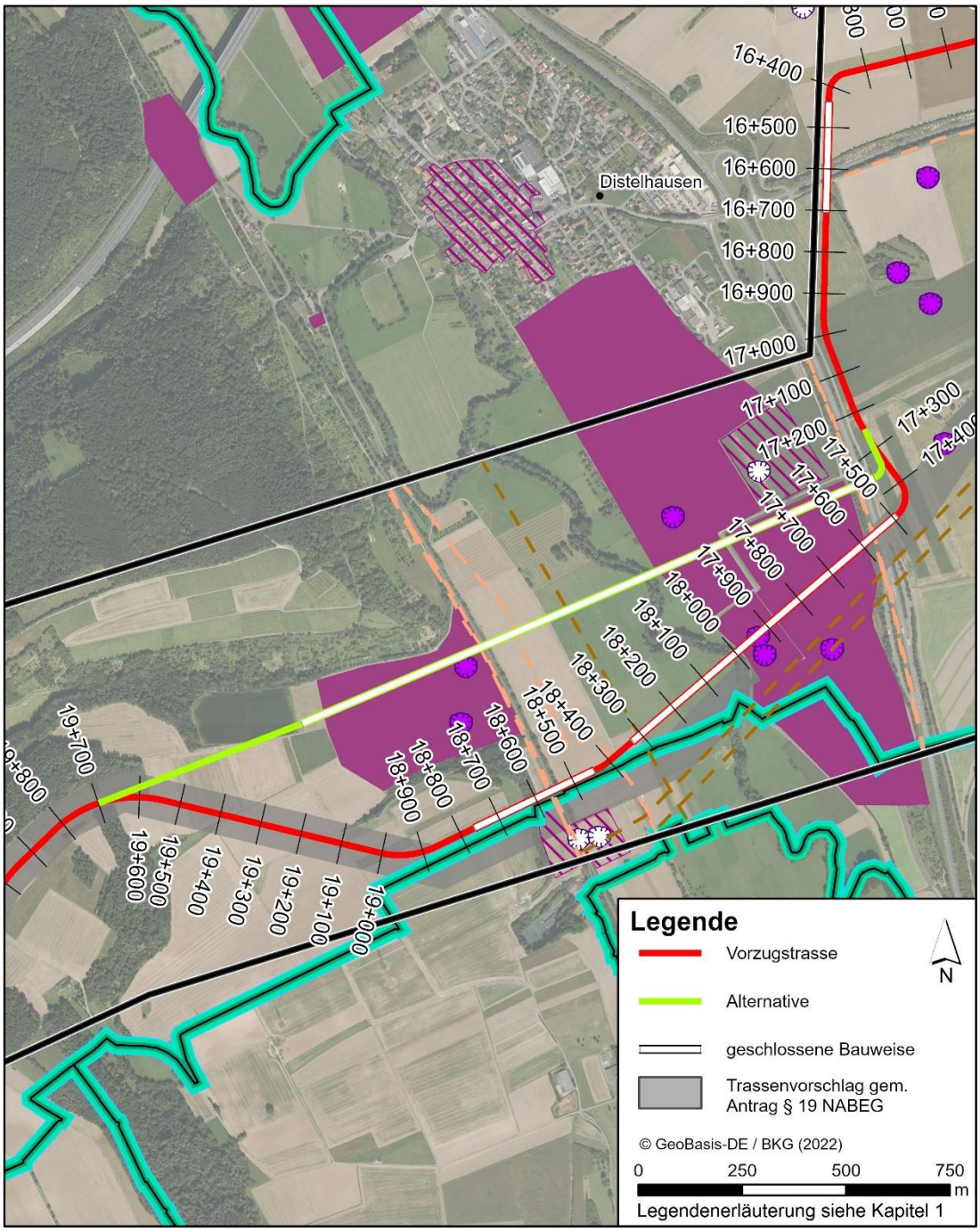


Abbildung 16: Lage der Alternative Nr. 13 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Distelhausen)

2.13.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.13.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten

Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Grobprüfung Alternative Nr. 13

Alternative Nr. 13		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,50* km	*ca. 2,23* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Aufgrund von Vorkommen der Feldlerche sind für beide Verläufe Vergrämungsmaßnahmen notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sehen jeweils zwei HDD-Bohrungen innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Die Bohrung der Alternative ist länger und damit auch tiefer, die geschlossenen Querungen der Vorzugstrasse befinden sich in Wasserschutzzonen III von zwei verschiedenen Wasserschutzgebieten. Die Vorzugstrasse sieht die zweite HDD-Bohrung im Nahbereich der Wasserschutzzone II vor. Die Alternative sieht die HDD-Bohrungen im Nahbereich von Eigenwasserversorgungsanlagen einer Brauerei vor. Es ergeben sich für beide Verläufe Realisierungshemmnisse.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe führen durch die Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“ und „Lauda-Königshofen“. Die offenen Verläufe führen dabei über Offenland, wodurch keine Auswirkungen auf die Landschaftsschutzgebiete zu erwarten sind.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 13		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,50* km	*ca. 2,23* km
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☒ ja ☐ nein
Begründung: *Die Alternative ist geringfügig kürzer als die Vorzugstrasse und es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Beide Verläufe sehen HDD-Bohrungen in der Wasserschutzzone III vor, welche zu Realisierungshemmnissen führen können. Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen durch Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, wobei in offener Bauweise nur Offenlandbereiche gequert werden. Daher sind keine Realisierungshemmnisse zu erwarten.* *Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.*		

2.13.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.13.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Die Vorzugstrasse wie auch die Alternative queren die Bahntrasse, die Straße und den Heckenzug geschlossen. Die Vorzugstrasse quert zusätzlich noch ein Waldstück in geschlossener Bauweise, wodurch Beeinträchtigungen von Habitaten von Zauneidechse, Vögeln, Haselmäusen und Fledermäusen vermieden werden. Hinsichtlich der Trassenführung im Offenland besteht bei der Vorzugstrasse eine Mehrlänge gegenüber der Alternative, wodurch Maßnahmen zum Schutz der Offenlandarten großflächiger angewandt werden müssen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

Wasserschutzgebiete

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sehen zwei HDD-Bohrungen innerhalb der Wasserschutzzone III vor, wodurch sich für beide Trassenverläufe ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis ergibt. Die Bohrung der Alternative ist länger und damit auch tiefer, wodurch ein höheres Risiko eines möglichen Eingriffs in den Grundwasserkörper besteht. Zudem befindet sie sich im unmittelbaren Bereich von Eigenwasserversorgungsanlagen der Brauerei. Beeinträchtigungen können dort nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

Die zweite HDD-Bohrung der Vorzugstrasse befindet sich in der Zone III von zwei verschiedenen Wasserschutzgebieten und liegt zudem im Nahbereich der Wasserschutzzone II.

Die Vorzugstrasse und die Alternative sind **gleichwertig**.

Natura 2000

Durch die lange Unterbohrung des FFH-Gebietes DE 6424-341 „Nördliches Tauberland“ und den großen Abstand (über 400 m) der Baustellenflächen zum Gebiet sind keine Auswirkungen zu erwarten. Die Vorzugstrasse und die Alternative sind gleichwertig.

Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse

Beide Verläufe führen durch die Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“ und „Lauda-Königshofen“. Die offenen Verläufe führen dabei über Offenland, wodurch keine Auswirkungen auf die Landschaftsschutzgebiete zu erwarten sind.

Die Vorzugstrasse und die Alternative sind **gleichwertig**.

2.13.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und somit keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biotoptypen

Aufgrund der langen geschlossenen Querung werden bei der Alternative nur Biotoptypen mit sehr geringer Wertstufe (Acker) offen gequert. Lediglich am Ende der Alternative wird ein Biotoptyp mit mittlerer Wertstufe (Acker mit Unkrautvegetation basischer Standorte) auf 60 m Länge offen gequert. Bei der Vorzugstrasse wird derselbe Biotoptyp auf etwa 50 m offen gequert. Die restlichen offenen Bauweisen betreffen bei der Vorzugstrasse ebenso Biotoptypen mit sehr geringer (Äcker) sowie mit geringer (Fettwiese, ca. 60 m) Wertstufe.

Bezogen auf Biotoptypen sind die Vorzugstrasse und die Alternative **gleichwertig**.

Fauna

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sehen jeweils zwei geschlossene Querungen vor, welche Habitate eingriffsrelevanter gefährdeter Tierarten umfassen und somit nicht beeinträchtigen. Ansonsten führen beide Trassenverläufe über Offenland, dessen Habitate nur temporär beeinträchtigt werden ohne einen verbleibenden Verlust der ökologischen Funktionalität nach sich zu ziehen.

Daher sind die Vorzugstrasse und die Alternative aus faunistischer Sicht **gleichwertig.**

Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind die Vorzugstrasse und die Alternative **gleichwertig**.

Schutzgut Boden

Die Vorzugstrasse und die Alternative erstrecken sich durch Auenböden und diverse AH/C-Böden. Aufgrund der teilweise offenen Bauweise der Vorzugstrasse werden entsprechend sensible Bodenflächen mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte) gequert. Bei der Alternative wird jedoch eine für das Schutzgut Boden relevante Fläche geschlossen gequert.

Bei der Gegenüberstellung der sensiblen Bodenfläche und der für das Schutzgut Boden relevanten Fläche ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Vorteil**.

Schutzgut Fläche

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Wasser

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sehen zwei HDD-Bohrungen innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Die Bohrung der Alternative ist länger und damit auch tiefer, wodurch ein höheres Risiko eines möglichen Eingriffs in den Grundwasserkörper besteht. Zudem befindet sie sich im unmittelbaren Bereich von Eigenwasserversorgungsanlagen der Brauerei. Beeinträchtigungen können dort nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

Die zweite geschlossene Querung der Vorzugstrasse befindet sich in der Zone III von zwei verschiedenen Wasserschutzgebieten und liegt zudem im Nahbereich der Wasserschutzzone II.

Die Vorzugstrasse sieht BE-Flächen der HDD-Bohrungen innerhalb des Überschwemmungsgebiets der Tauber vor. Demnach müssen über die gesamte Bauzeit entsprechende Hochwasserschutzmaßnahmen festgelegt werden. Die BE-Flächen der zwei HDD-Bohrungen der Alternative liegen außerhalb des Überschwemmungsgebiets.

Es ergibt sich vor allem aus der längeren und tieferen geschlossen Querung der Alternative ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Schutzgüter Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Alternative und die Vorzugstrasse führen durch ein stark siedlungsgünstiges Gebiet, in dem neben den behördlich ausgewiesenen Kulturdenkmalflächen während der archäologischen Desktopstudien viele Flächen als archäologische Verdachtsflächen eingestuft wurden.

Die Vorzugstrasse unterquert das östlich ausgewiesene Bodendenkmal (Siedlungsplätze des Alt- und Endneolithikums). Nach der Führung als HDD werden gutachterliche Bodendenkmalverdachtsflächen (vermutete Siedlungsflächen) offen und eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalfläche geschlossen gequert. Dem gegenüber quert die Alternative zwei behördliche Kulturdenkmale (ausgewiesene Bodendenkmale als Siedlungsreste aus der Zeit des Endneolithikums), jedoch wird die Querung als HDD durchgeführt und entspricht aus archäologischer Sicht dem Verlauf mit dem geringsten Eingriff.

Aufgrund der teilweise offenen Bauweise und der entsprechenden Beeinflussung von gutachterlichen Bodendenkmalverdachtsflächen im Bereich der Vorzugstrasse hat diese einen **geringen Nachteil** die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter betreffend.

2.13.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Überörtliche Erfordernisse

Die Vorzugstrasse bündelt mit einer überregionalen Freileitung. Es kommt zu einer geringeren Zerschneidung, wodurch sich ein **deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse ergibt.

Städtebauliche Belange

Durch die Alternative kann die gemeindliche Planungshoheit der Gemeinde Distelhausen nach Süden eingeschränkt werden. Es ergibt sich dadurch ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

2.13.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren ein Bodendenkmal und das FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nördliches Tauberland“ geschlossen. Anschließend verläuft die Vorzugstrasse in offener Bauweise und zerschneidet dabei eine Vielzahl von Flurstücken mittig. Die Zerschneidung der Ackerflächen führt zu einer (zumindest bauzeitlichen) Wertminderung jener und bedingt einen Mehraufwand der Bewirtschaftung für die betroffenen Landwirte. Diese kann durch das standardmäßige Verlegen der Kabel in Leerverrohrung jedoch geringgehalten werden. Bei der Alternative erstreckt sich die geschlossene Querung über eine längere Strecke und orientiert sich anschließend randlich an Ackerflächen und am Feldweg, was zu einer geringeren Zerschneidung von Flurstücken führt.

Aufgrund der größeren Zerschneidung von Flurstücken ist der Vorzugstrasse aus agrarstruktureller Sicht ein **geringer Nachteil** zu geben.

In Bezug auf Belange der Forstwirtschaft, Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.13.6.5 Bautechnik

Technische Effizienz und bautechnische Risiken

Die bei der Alternative notwendige HDD unter dem Gewässer Tauber und der Bundesstraße 290 ist wesentlich länger als die der Vorzugstrasse, was generell nicht nur höhere Kosten, sondern auch ein größeres bautechnisches Risiko nach sich zieht. Der zu überwindende Höhenunterschied sowie die Platzverhältnisse und Zugänglichkeiten sind vergleichbar.

Im weiteren Verlauf der Alternative muss im Gegensatz zur Vorzugstrasse ein Bodendenkmal mit der Bahntrasse grabenlos gequert werden. Diese HDD hätte eine Baulänge von ca. 500 m. Hierin besteht ein bautechnisch größeres Ausführungsrisiko als bei der offenen Verlegung. Ein höheres Ausführungsrisiko besteht auch wegen einer für das Schutzgut Boden relevanten Fläche.

Zudem ist die Unterquerung von Bahnanlagen mittels HDD stets mit großem zeitlichem Genehmigungsaufwand zu bewerten. Dies gilt sowohl für die Vorzugstrasse als auch für die Alternative.

Es ergibt sich ein **deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.

2.13.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Die Alternative weist einen kürzeren und gestreckteren Verlauf auf, beinhaltet aber auch eine längere HDD. Deshalb hat die Vorzugstrasse einen **geringen Vorteil** gegenüber der Alternative hinsichtlich der Baukosten.

Aufwand für Maßnahmen

Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Aufgrund von Vorkommen der Feldlerche sind für beide Verläufe Vergrämungsmaßnahmen notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen. Bei der Vorzugstrasse sind die wenig aufwendigen Maßnahmen aufgrund der Mehrlänge des Verlaufs im Offenland etwas großflächiger. Dies fällt jedoch aufgrund des geringen Aufwands nicht ins Gewicht.

Daher sind die Vorzugstrasse und die Alternative in Bezug auf naturschutzrechtliche Maßnahmen **gleichwertig**.

Denkmalschutzmaßnahmen

Aufgrund der HDD ergeben sich für die Alternative geringere Risiken für zeitaufwendige und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen als für die Vorzugstrasse.

Die Vorzugstrasse, welche stellenweise offen und stellenweise geschlossen das Gebiet quert, hat ein entsprechend höheres Risiko, dass archäologisch relevante Grabungsmaßnahmen nötig werden. Besonders im Bereich der gutachterlich festgelegten Bodendenkmalverdachtsflächen ist das Risiko von archäologischen Ausgrabungen gegeben und entsprechend höher als bei der Alternative.

Daher ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **geringer Nachteil** bei den Denkmalschutzmaßnahmen.

Insgesamt ergibt sich für die Vorzugstrasse ein höherer Aufwand für Maßnahmen, weshalb diese einen **geringen Nachteil** gegenüber der Alternative aufweist.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Für beide Alternativen sind im Offenland Vergrämungsmaßnahmen notwendig. Bei der Vorzugstrasse sind die mit Risiken behafteten Maßnahmen aufgrund der Mehrlänge des Verlaufs im Offenland etwas großflächiger. Dies entspricht einer **geringen Erschwernis** bei der Umsetzung.

Bei der Vorzugstrasse sind zudem Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, um Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet zu vermeiden.

Daher ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Nachteil**.

2.13.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 10: Alternativenvergleich Nr. 13

Vergleich Nr. 13: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 13	
Länge Vorzugstrasse: ca. 2,50 km	Länge Alternative: ca. 2,23 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
1. Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
• *Wasserschutzgebiete*	*0*
• *Natura 2000*	*0*
• *Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse*	*0*
Zusammenfassung Zulassungsschranken	*0*
2. Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	*0*
• *SG Boden*	++
• *SG Fläche*	*0*
• *SG Wasser*	+
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	*0*
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	-
Erläuterung: Da die Alternative durch ein Gebiet führt, in welchem eine für das Schutzgut Boden relevante Fläche vorhanden ist, hat die Vorzugstrasse beim Schutzgut Boden einen deutlichen Vorteil. Ein geringer Vorteil für die Vorzugstrasse ergibt sich beim Schutzgut Wasser aufgrund der längeren und somit tieferen geschlossenen Querung mittels HDD der Alternative, welche ein höheres Risiko eines möglichen Eingriffs in den Grundwasserkörper birgt. Zudem liegt die Alternative im unmittelbaren Bereich von Eigenwasserversorgungsanlagen. *Ein geringer Nachteil ergibt sich für die Vorzugstrasse aufgrund der teilweise offenen Bauweise in gutachterlichen Bodendenkmalverdachtsflächen. In Summe ergibt sich bei den Umweltschutzgütern ein deutlicher Vorteil für die Vorzugstrasse.*	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	++
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	++
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	+

Vergleich Nr. 13: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 13	
Länge Vorzugstrasse: ca. 2,50 km	Länge Alternative: ca. 2,23 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*0*
Erläuterung: Die Vorzugstrasse bündelt mit einer überregionalen Freileitung und führt somit zu einer geringeren Zerschneidung. Zudem wird die kommunale Planungshohe der Gemeinde Distelhausen bei der Vorzugstrasse nicht eingeschränkt. *Es ergibt sich dadurch ein **sehr deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.*	
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	+++
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	-
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Erläuterung: Nach den geschlossenen Querungen verläuft die Vorzugstrasse in offener Bauweise und zerschneidet dabei eine Vielzahl von Flurstücken mittig. Bei der Alternative erstreckt sich die geschlossene Querung über eine längere Strecke und der offene Verlauf orientiert sich anschließend randlich an Ackerflächen und am Feldweg, was zu einer geringeren Zerschneidung von Flurstücken führt. *Aufgrund der größeren Zerschneidung von Flurstücken ist der Vorzugstrasse aus agrarstruktureller Sicht ein **geringer Nachteil** zu geben.*	
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	-
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	++
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Erläuterung: Die bei der Alternative notwendige HDD unter dem Gewässer Tauber und der Bundesstraße 290 ist wesentlich länger als die der Vorzugstrasse, was generell nicht nur höhere Kosten, sondern auch ein größeres Baurisiko nach sich zieht. Bei der Alternative besteht außerdem ein erhöhtes Ausführungsrisiko aufgrund einer für das Schutzgut Boden relevanten Fläche. *Es ergibt sich ein **deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.*	
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	++
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	+
• *Aufwand für Maßnahmen*	-
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	--
Erläuterung: Aufgrund der geschlossenen Querung ergeben sich für die Alternative geringere Risiken durch zeitaufwendige und schwer zu kalkulierende archäologische Ausgrabungen als für die Vorzugstrasse. Für beide Trassenverläufe sind im Offenland Vergrämungsmaßnahmen notwendig. Bei der Vorzugstrasse sind die mit Risiken behafteten Maßnahmen aufgrund der Mehrlänge des Verlaufs im Offenland etwas großflächiger anzuwenden. Daher ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringer	

Vergleich Nr. 13: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 13	
Länge Vorzugstrasse: ca. 2,50 km	Länge Alternative: ca. 2,23 km
Kriterium	**Bewertung Unterschied**
Nachteil. Bei der Vorzugstrasse sind zudem Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, um Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet zu vermeiden. *In Summe ergibt sich in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit ein sehr deutlicher Nachteil für die Vorzugstrasse.*	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	--
Gesamtbeurteilung	+++
Die Alternative verläuft durch ein Gebiet, welches eine für das Schutzgut Boden relevante Fläche beinhaltet. Die HDD-Bohrungen bei der Alternative sind länger und somit tiefer, wodurch mögliche Auswirkungen auf die Wasserschutzzone III aufgrund des größeren Risikos eines möglichen Eingriffs in den Grundwasserkörper höher als bei der Vorzugstrasse sind. Zudem liegt die Alternative im unmittelbaren Bereich von Eigenwasserversorgungsanlagen. *Die Vorzugstrasse verläuft teilweise gebündelt mit einer Freileitung und schränkt durch ihren Verlauf die kommunale Planungshoheit der Gemeinde Distelhausen nicht ein. Es ergibt sich jedoch durch eine teilweise offene Bauweise in gutachterlichen Bodendenkmalverdachtsflächen ein Nachteil für die Vorzugstrasse aufgrund des erhöhten Risikos einer archäologischen Ausgrabung. Es ergeben sich auch Erschwernisse bei der Umsetzung durch benötigte Vergrämungsmaßnahmen der Feldlerche. Bautechnisch ist das Risiko durch die kürzeren geschlossenen Querungen bei der Vorzugstrasse jedoch geringer.* *In Summe ergibt sich ein **sehr deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse und die Alternative wird verworfen.*	

2.14 Alternative Nr. 14 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.14.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.14.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Wir fordern folgende Trassenführung:

Spülbohrung von der B 290 von Distelhausen kommend mit Unterquerung der Tauber auf das Flst. 5895 Gemarkung Distelhausen. Von dort offene Verlegung bis zum Flst 5917.Weiter Spülbohrung unter der Bahnlinie durch das Flst. 6089 bis zum Weg FIst. 6101. Offene Verlegung entlang des Weges 6101 bis zum Flst. 4764 Gemarkung Lauda.

Von dort Spülbohrung unter dem Wald/Gehölz bis einschließlich Fist. 4828.Dann weitere offene Verlegung entlang des Weges Flst. 6165 und 6165/1 Gemarkung Distelhausen bis zum Wetterkreuz.

Von hier ab offene Verlegung entlang des Weges FIst. 9890 Gemarkung Dittwar und weiter über das Flst. 8345 Gemarkung Oberlauda bis zur Autobahn A 81. Ab hier offene Verlegung entlang der Autobahn dem Weg Flst. 8326 folgend. Weiterhin entlang der A 81 dem Weg Fist. 8312 folgend. Ein Trassenverlauf zwischen der A 81 und den bestehenden Solaranlagen ist hier erforderlich, um die derzeit im Abstand von 40 - 100 m von der Autobahn bestehende Solaranlage auf den

Bereich 110 - 200 m ausdehnen zu können. […] Am Wegende Unterquerung der L578 zurück auf die geplante Trasse. […]

Der nordöstliche und der südwestliche Teil der vorgeschlagenen Trassenführung werden bereits durch Alternativen in den Vergleichsbereichen Distelhausen (Alternative Nr. 13, siehe Kapitel 2.13) und Lauda-Königshofen (Alternative Nr. 19, siehe Kapitel 2.19) bzw. durch die Vorzugstrasse abgedeckt. Daher wird bei diesem Vergleich nur der Teilbereich bei km 19+100 bis km 21+600 betrachtet.

2.14.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen und Tauberbischofsheim bei km 19+100 bis km 21+600.

Die Alternative entfernt sich bei km 19+100 von der Vorzugstrasse, um ab km 19+500 einen Waldbereich mit geschützten Biotopen und faktischen Biotoptypen nach § 30 BNatSchG geschlossen zu queren. Die Alternative entfernt sich damit Richtung Westen von der Vorzugstrasse und verläuft im Anschluss an die geschlossene Querung zunächst in einer schmalen Freifläche zwischen weiteren Gehölzstrukturen. Anschließend orientiert sich die Alternative an einem Feldweg, kreuzt die Vorzugstrasse und bindet bei km 21+600 schließlich wieder in diese ein.

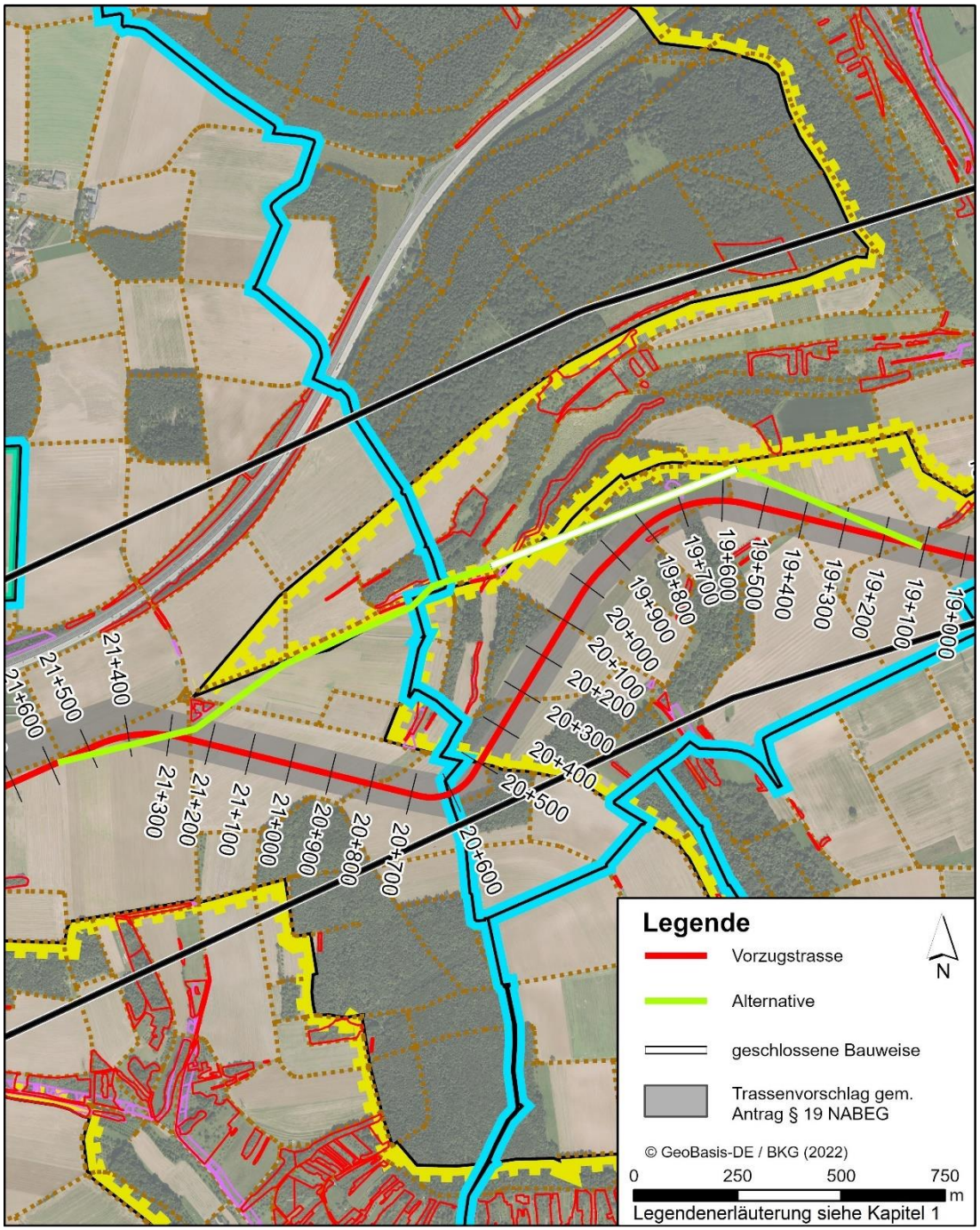


Abbildung 17: Lage der Alternative Nr. 14 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.14.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Bündelung mit Wegstrukturen einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.14.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Grobprüfung Alternative Nr. 14

Alternative Nr. 14		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,04* km	*ca. 1,80* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind Bauzeiteinschränkungen für Vögel und Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen. Bei der Alternative sind zusätzlich Baufeldeinschränkungen im Bereich von Gehölzen notwendig.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht eine lange geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, wodurch es zu einem Realisierungshemmnis kommen kann.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe führen durch das Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“. Die Vorzugstrasse verläuft dabei in offener Bauweise ausschließlich über Offenland, wodurch keine Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebiets zu erwarten sind. Die Alternative sieht eine geschlossene Querung des Waldbereiches vor. Die westliche Baustelleneinrichtungsfläche dieser geschlossenen Querung liegt jedoch in einem schmalen offenen Bereich zwischen weiteren Waldflächen. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse kann eine Freihaltung der Waldflächen nicht sichergestellt werden. Zusätzlich ragen faktische Biotoptypen und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in den Arbeitsstreifen der Alternative. Zwei der geschützten Biotope, welche als Feldhecken ausgewiesen sind, sind auf den Orthofotos nicht als solche sichtbar und laut Biotoptypenkartierung als Ackerfläche ausgewiesen. Die übrigen faktischen Biotoptypen und geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG können auch durch Einschränkungen des Baufeldes nicht mit hinreichender Sicherheit umgangen werden. Daher kann der Verlauf der Alternative zu umweltrechtlichen Realisierungshemmnissen führen, welche von der Vorzugstrasse vermieden werden.		

Alternative Nr. 14		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,04* km	*ca. 1,80* km
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Die Alternative ist kürzer als die Vorzugstrasse. Es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Die Alternative führt zu umweltrechtlichen Zulassungsschranken, welche durch den Verlauf der Vorzugstrasse nicht entstehen. Einerseits kann es durch die geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen. Andererseits können durch den Verlauf in einem schmalen offenen Bereich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“ Auswirkungen auf die Gehölzbereiche nicht ausgeschlossen werden.

Es werden keine öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund von wasserrechtlichen und sonstigen umweltrechtlichen Realisierungshemmnissen, welche bei der Alternative auftreten können, kommt diese nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.15 Alternative Nr. 15 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.15.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 6 gelistet. Die selbe Alternative wurde auch aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.15.2 Begründung

Die Alternative wurde in das Verfahren nach § 19 NABEG eingebracht:

> *[…] nur das es hier mehr als sinnvoll wäre, neben dem Grenzweg, Flst-Nr. 4891, Gemarkung Lauda, die Leitung zu legen, um eine Zerstückelung dieses großen Schlages zu vermeiden und die flächenmäßig größte Auswirkung auf den Betrieb zu mindern.*

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren eingebracht:

> *Flurstücksinhaber äußerten bei Vor-Ort Termin: Bündelung mit Weg, um eine zu starke Zerschneidung der Flurstücke zu vermeiden*

2.15.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen bei km 20+500 bis km 21+300.

Die Alternative schwenkt bei km 20+500 von der Vorzugstrasse in Richtung Nordwesten ab und bündelt mit dem vorhandenen Feldweg. Anschließend dreht die Alternative nach Westen und bindet bei km 21+300 wieder in die Vorzugstrasse ein.

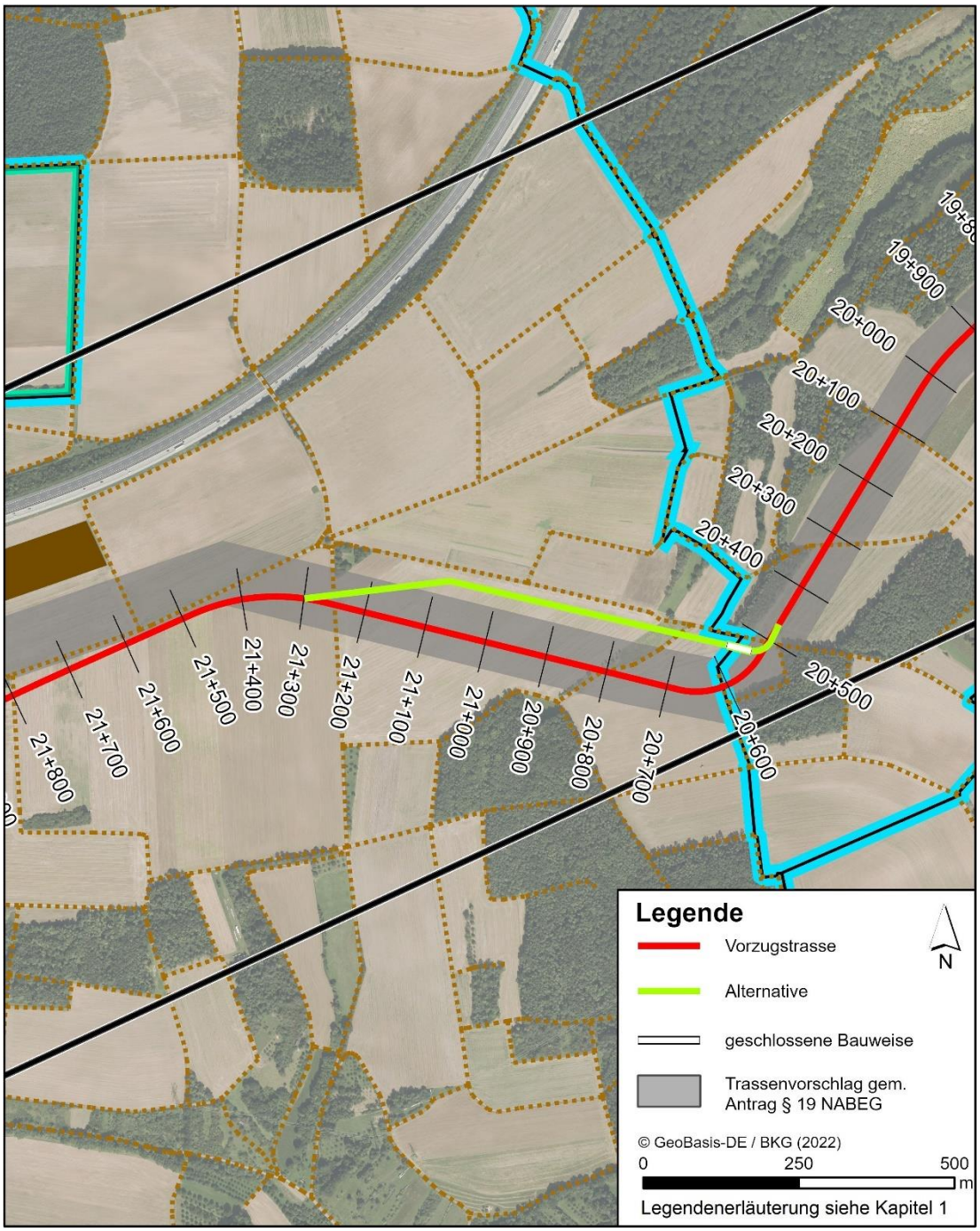


Abbildung 18: Lage der Alternative Nr. 15 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.15.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.15.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 12 dargestellt.

Tabelle 12: Grobprüfung Alternative Nr. 15

Alternative Nr. 15		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,79* km	*ca. 0,83* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Für beide Trassenverläufe sind Bauzeiteinschränkungen während der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Reptilien bzw. Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien sowie Vergrämungsmaßnahmen im Offenland notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Aufgrund der Länge kann die geschlossene Querung der Alternative voraussichtlich als Mikrotunnel durchgeführt werden. Da die Querung nicht im Bereich von tiefwurzelnden Gehölzen liegt, ist ein Eingriff in das Grundwasser durch tiefe Start- und Zielbaugruben unwahrscheinlich. Daher sind keine wasserrechtlichen Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe beginnen im Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Lauda-Königshofen“. Es sind keine permanenten Auswirkungen zu erwarten, da die Querungen in offener Bauweise über Offenland erfolgen.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 15		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,79* km	*ca. 0,83* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☒ ja ☐ nein
Begründung: *Die Vorzugstrasse und die Alternative sind fast gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung. In Bezug auf die umweltrechtlichen Zulassungsschranken sieht die Alternative eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III vor, während die Vorzugstrasse keine geschlossene Querung vorsieht. Aufgrund der Länge kann die geschlossene Querung der Alternative voraussichtlich als Mikrotunnel durchgeführt werden, wodurch ein Eingriff in das Grundwasser unwahrscheinlich ist. Zudem beginnen beide Trassenverläufe im Landschaftsschutzgebiet „Lauda-Königshofen“. Da die Verläufe aber über Offenland führen, sind keine permanenten Auswirkungen zu erwarten. Es werden keine öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.* *Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.*		

2.15.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.15.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Habitate der Zauneidechse in bestehenden Feldhecken, Streuobstbeständen und Grünlandflächen werden sowohl von der Vorzugstrasse als auch von der Alternative in offener Bauweise gequert, wodurch eine Bauzeiteneinschränkung bzw. Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

Beide Trassenverläufe sind somit **gleichwertig**.

Wasserschutzgebiete

Die Alternative sieht im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Aufgrund der Länge kann die geschlossene Querung der Alternative voraussichtlich als Mikrotunnel durchgeführt werden. Da die Querung nicht im Bereich von tiefwurzelnden Gehölzen liegt, ist ein Eingriff in das Grundwasser durch tiefe Start- und Zielbaugruben unwahrscheinlich. Daher sind keine wasserrechtlichen Realisierungshemmnisse zu erwarten.

Da bei der Alternative – im Gegensatz zur Vorzugstrasse – über eine Start- und Zielbaugrube mit BE-Fläche in das Wasserschutzgebiet eingegriffen wird, ergibt sich ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse

Beide Trassenverläufe führen durch das Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Lauda-Königshofen“. Es sind keine permanenten Auswirkungen zu erwarten, da die Verläufe in offener Bauweise über Offenland führen.

Beide Trassenverläufe sind **gleichwertig**.

2.15.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und somit keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biotoptypen

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative werden nahezu nur Biotoptypen mit sehr geringer Wertstufe (Acker) offen gequert. Eine mesophytische Saumvegetation mit sehr hoher Wertigkeit wird in beiden Fällen gequert. Dabei beträgt die Querungslänge bei der Alternative ca. 10 m und bei der Vorzugstrasse ca. 18 m. Zusätzlich wird bei der Vorzugstrasse im Anschluss an die mesophytische Saumvegetation eine Fettwiese mit Gehölzbestockung (welche möglicherweise nicht beeinträchtigt wird) auf weiteren 10 m offen gequert.

Bezogen auf Biotoptypen ergibt sich ein **geringer Nachteil** für die Vorzugstrasse.

Fauna

Biotopstrukturen, welche Habitat für eingriffsrelevante geschützte Tiere bieten könnten, werden von der Alternative geschlossen und von der Vorzugstrasse in einer Lücke gequert. Ansonsten verlaufen beide Trassenführungen über Offenland, dessen Habitate nur temporär beeinträchtigt werden. Es ist kein verbleibender Verlust der ökologischen Funktionalität zu erwarten.

Daher sind beide Trassenführungen als **gleichwertig** zu betrachten.

Aus Sicht der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich ein **geringer Nachteil** für die Vorzugstrasse.

Schutzgut Boden

Die Vorzugstrasse und die Alternative erstrecken sich durch flach entwickelte Pararendzina-Pelosole, Parabraunerden, Braunerden-Pararendzinen und tiefes kalkhaltiges Kolluvium, die bei trockenen Verhältnissen nur gering verdichtungsempfindlich sind.

Aufgrund der räumlichen Nähe von Vorzugstrasse und Alternative werden diese als **gleichwertig** betrachtet.

Schutzgut Fläche

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Wasser

Die Alternative sieht eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, während die Vorzugstrasse keine geschlossene Querung vorsieht. Aufgrund der Länge kann die geschlossene Querung der Alternative voraussichtlich als Mikrotunnel durchgeführt werden. Da die Querung nicht im Bereich von tiefwurzelnden Gehölzen liegt ist ein Eingriff in das Grundwasser durch tiefe Start- und Zielbaugruben unwahrscheinlich.

Da bei der Alternative – im Gegensatz zur Vorzugstrasse – über eine Start- und Zielbaugrube mit BE-Fläche in das Wasserschutzgebiet eingegriffen wird, ergibt sich ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Schutzgut Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Eine vorhandene Heckenstruktur wird von der Alternative in geschlossener Bauweise gequert. Beide Trassenverläufe führen durch das Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Lauda-Königshofen“. Es sind keine permanenten Auswirkungen zu erwarten, da die Querungen in offener Bauweise über Offenland erfolgen.

Daher werden die Vorzugstrasse und die Alternative als **gleichwertig** betrachtet.

Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Vorzugstrasse berührt randlich eine gutachterlich festgestellte Bodendenkmalverdachtsfläche mit hohem Konfliktpotenzial (vermutetes Grabenwerk). Sofern hier archäologische Untersuchungen erforderlich würden, könnte die Vorzugstrasse kleinräumig noch geringfügig verschwenkt werden. Die Alternative umgeht diesen Bereich entsprechend. Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative durchqueren eine gutachterlich festgestellte Bodendenkmalverdachtsfläche mit geringem Konfliktpotenzial.

Daher werden die Vorzugstrasse und die Alternative als **gleichwertig** betrachtet.

2.15.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Bei beiden Verläufen sind weder überörtliche Erfordernisse noch städtebauliche Belange betroffen. Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.15.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Die Alternative orientiert sich teilweise an bestehenden Wegstrukturen und führt somit zu einer geringeren Zerschneidung von Flurstücken. Die Zerschneidung der Ackerflächen durch die Vorzugstrasse führt zu einer (zumindest bauzeitlichen) Wertminderung dieser Flächen und bedingt einen Mehraufwand der Bewirtschaftung für die betroffenen Landwirte. Dieser kann durch das standardmäßige Verlegen der Kabel in Leerverrohrung jedoch geringgehalten werden.

In Bezug auf Belange der Forstwirtschaft, Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Aus agrarstruktureller Sicht ist der Vorzugstrasse ein **geringer Nachteil** zu geben.

2.15.6.5 Bautechnik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei beiden Trassenverläufen keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken bzw. Risiken der Umsetzung oder im Betrieb zu erwarten.

2.15.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Beide Trassenverläufe sind etwa gleich lang. Aufgrund eines Mikrotunnels in der Alternative ist die Vorzugstrasse hinsichtlich der Baukosten jedoch sehr deutlich besser zu bewerten.

Es ergibt sich ein **sehr deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Aufwand für Maßnahmen

Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative sind Vergrämungsmaßnahmen bzw. Vermeidungsmaßnahmen in vergleichbarem Ausmaß nötig. Daher sind beide Trassenverläufe bezogen auf die naturschutzrechtlichen Maßnahmen **gleichwertig**.

Denkmalschutzmaßnahmen

Sowohl für die Vorzugstrasse als auch für die Alternative ergeben sich entsprechende Risiken von zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen.

Die Vorzugstrasse und die Alternative werden aus Sicht der Denkmalschutzmaßnahmen als **gleichwertig** betrachtet.

Insgesamt ergibt sich für beide Trassenverläufe ein vergleichbarer Aufwand für Maßnahmen, weshalb diese **gleichwertig** sind.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Beide Trassenverläufe führen in einem ähnlichen Ausmaß zur Beeinträchtigung von Habitaten der Offenlandbrüter und sowie von Vögeln des Halboffenlandes und Zauneidechsen. Daher sind bei der Vorzugstrasse und der Alternative Vergrämungsmaßnahmen bzw. Vermeidungsmaßnahmen sowie eine Einschränkung der Bauzeit auf 6 bis 9 Monate nötig. Dies entspricht einer **geringen bzw**. **hohen Erschwernis** bei der Umsetzung.

Beide Trassenverläufe sind **gleichwertig**.

2.15.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 13: Alternativenvergleich Nr. 15

Vergleich Nr. 15: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 15	
Länge Vorzugstrasse: ca. 0,79 km	Länge Alternative: ca. 0,83 km
Kriterium	**Bewertung Unterschied**
1. Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
• *Wasserschutzgebiete*	+
• *Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse*	*0*
Erläuterung: Die Alternative sieht eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, während die Vorzugstrasse keine geschlossene Querung vorsieht. Daher ergibt sich in Bezug auf die Zulassungsschranken ein geringer Vorteil für die Vorzugstrasse.	
Zusammenfassung Zulassungsschranken	+
2. Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	-
• *SG Boden*	*0*
• *SG Fläche*	*0*
• *SG Wasser*	+
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	*0*
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	*0*
Erläuterung: Für das Schutzgut Wasser ergibt sich aufgrund einer geschlossenen Querung bei der Alternative innerhalb der Wasserschutzzone III ein geringer Vorteil für die Vorzugstrasse. Im Hinblick auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich ein geringer Nachteil für die Vorzugstrasse, da höherwertige Biotope auf deutlicher Mehrlänge offen gequert wird. Im Hinblick auf die übrigen Umweltschutzgüter ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede. *Insgesamt werden in Bezug auf die Umweltschutzgüter die Vorzugstrasse und die Alternative als gleichwertig betrachtet.*	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	*0*
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	*0*
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	*0*

Vergleich Nr. 15: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 15	
Länge Vorzugstrasse: ca. 0,79 km	Länge Alternative: ca. 0,83 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*0*
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	*0*
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	*-*
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Erläuterung: Die Alternative orientiert sich an bestehenden Wegstrukturen und führt somit zu einer geringeren Zerschneidung von Flurstücken. Durch die größere Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen ergibt sich ein geringer Nachteil für die Vorzugstrasse.	
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	*-*
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	*0*
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	*0*
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	*+++*
• *Aufwand für Maßnahmen*	*0*
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	*0*
Erläuterung: Da die Vorzugstrasse in offener Bauweise verläuft, während die Alternative eine geschlossene Querung als Mikrotunnel vorsieht, hat diese einen sehr deutlichen wirtschaftlichen Vorteil.	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	*+++*
Gesamtbeurteilung	*+++*

Der Anlass der Alternative ist der Wunsch nach einer Bündelung, um eine Zerschneidung der Flurstücke zu vermeiden. Durch die Bündelung der Alternative ergibt sich bei den agrarstrukturellen Belangen ein geringer Nachteil für die Vorzugstrasse, welcher allerdings nur bauzeitlich relevant ist. Demgegenüber steht ein geringer Vorteil der Vorzugstrasse beim Schutzgut Wasser aufgrund einer geschlossenen Querung der Alternative in einer Wasserschutzzone III. Darüber hinaus ergibt sich ein sehr deutlicher Vorteil bei der Wirtschaftlichkeit aufgrund der ausschließlich offenen Bauweise der Vorzugstrasse.

Einzig bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aufgrund der Mehrlänge von in offener Bauweise gequerten höherwertigen Biotopen ein geringer Nachteil für die Vorzugstrasse.

*Zusammenfassend verbleibt damit ein **sehr deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse. Die Alternative wird verworfen.*

2.16 Alternative Nr. 16 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.16.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene Trassenführung (im Zuge der formellen Beteiligung) übernommen wurde, welche zusätzlich durch fachplanerische Erwägungen erarbeitet wurde.

2.16.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund folgender Stellungnahme (Auszug), welche in das Verfahren nach § 19 NABEG eingebracht wurde, erarbeitet:

> *Wir sind Besitzer und Betreiber der beiden Solarparks auf Gemarkung Lauda-Oberlauda und Tauberbischofsheim-Dittwar und planen die Erweiterung nach Verabschiedung des EEG2021. Wir hatten deshalb im Rahmen des Dialogs in Lauda mit den Planern vereinbart, dass entlang der Solarparks eine Schutzzone von mindestens 120 Meter eingeplant werden soll. Wir bitten um Berücksichtigung.*

Zusätzlich wurde die Vorzugstrasse erarbeitet, um einen kürzeren Verlauf mit weniger Wegkreuzungen und einer besseren Bündelung mit Wegestrukturen zu ermöglichen.

2.16.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen bei km 21+300 bis km 22+600.

Die Alternative zweigt bei km 21+300 in nordwestliche Richtung von der Vorzugstrasse ab und verläuft anschließend nördlich dieser. Dadurch werden Flurstücke beansprucht, welche für die Erweiterung des Solarparks vorgesehen sind. Bei km 22+600 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

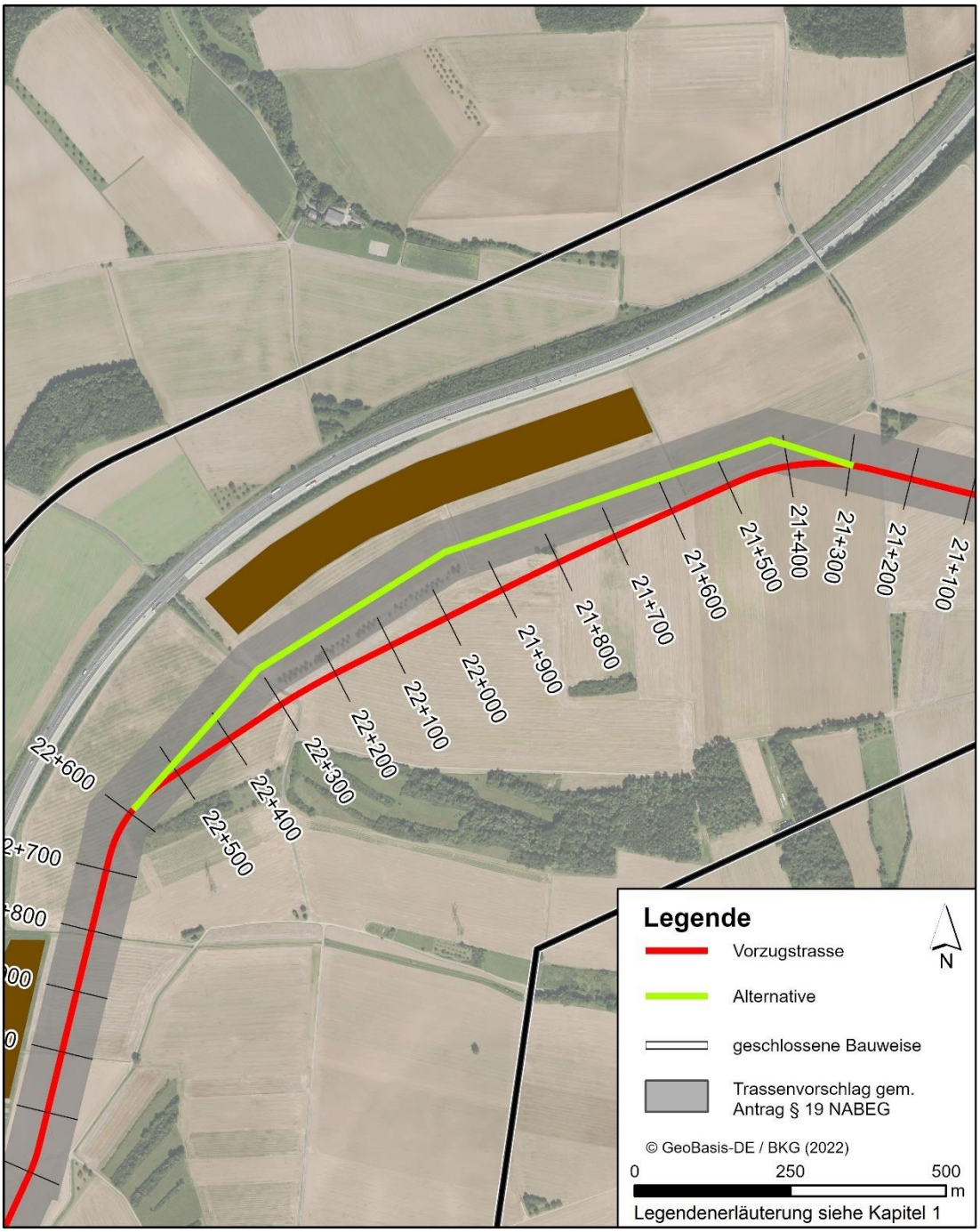


Abbildung 19: Lage der Alternative Nr. 16 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.16.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den Verlauf im Bereich der Erweiterungsflächen des Solarparks einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.17 Alternative Nr. 17 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.17.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.17.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde im Zuge eines Bürgermeistergespräches die Alternative eingebracht:

Wunsch auf Trassenprüfung seitens der Gemeinde von Bürgermeistergespräch am 26.02.21.

2.17.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Tauberbischofsheim und Lauda-Königshofen bei km 22+300 bis km 24+100.

Die Alternative zweigt bei km 22+300 Richtung Süden von der Vorzugstrasse ab und quert eine Fettwiese geschlossen. Anschließend verläuft die Alternative über Ackerflächen und orientiert sich von km 22+900 bis km 23+200 an einem bestehenden Feldweg, bevor sie nach Südwesten abdreht. Die Alternative führt weiterhin über Ackerflächen und bindet bei km 24+100 wieder in die Vorzugstrasse ein.

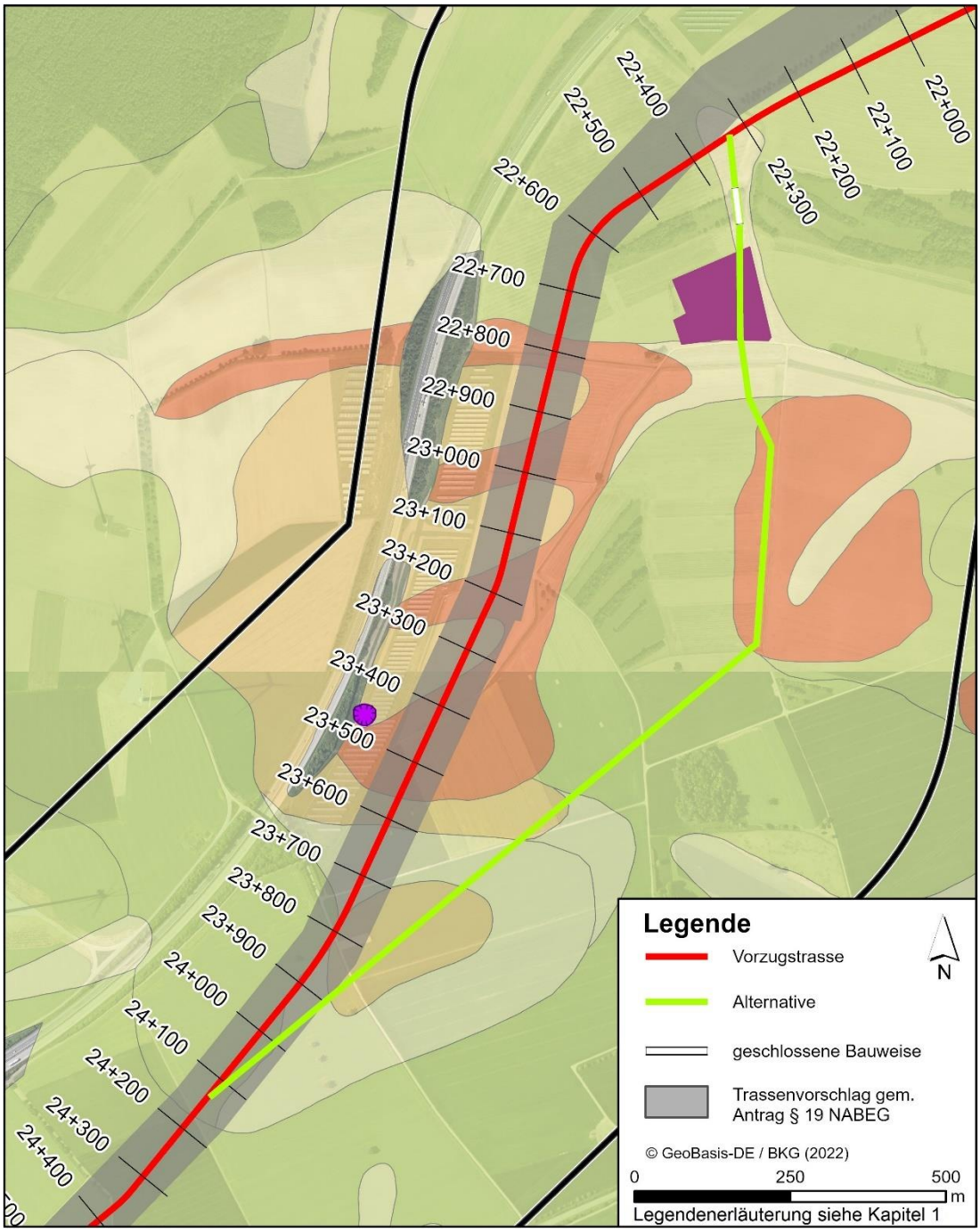


Abbildung 20: Lage der Alternative Nr. 17 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.17.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die teilweise Bündelung mit einem Feldweg einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.17.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 14 dargestellt.

Tabelle 14: Grobprüfung Alternative Nr. 17

Alternative Nr. 17		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,80* km	*ca. 1,96* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Für beide Trassenverläufe werden Vergrämungsmaßnahmen im Offenland notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen. Für die Alternative sind diese in größerem Ausmaß anzuwenden. Zudem ist für die Alternative im Bereich der BE-Flächen eine Einschränkung der Bauzeit für Brutvögel notwendig.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht eine lange geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, während die Vorzugstrasse keine geschlossene Querung vorsieht. Aufgrund der Länge kann die geschlossene Querung der Alternative voraussichtlich als Mikrotunnel durchgeführt werden. Da die Querung nicht im Bereich von tiefwurzelnden Gehölzen liegt, ist ein Eingriff in das Grundwasser durch tiefe Start- und Zielbaugruben unwahrscheinlich. Daher sind keine wasserrechtlichen Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative verläuft durch ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal, welches in der Denkmalliste nach Art. 2 DSchG BW als Bodendenkmal gelistet ist. Dadurch kann es zu Realisierungshemmnissen kommen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 17		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,80* km	*ca. 1,96* km
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☒ ja ☐ nein
Begründung: *Die Alternative ist länger als die Vorzugstrasse. Es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung.* *Bei der Alternative kann es aufgrund des Verlaufs durch ein Bodendenkmal zu Realisierungshemmnisse kommen. Die geschlossene Querung der Alternative führt aufgrund der Bauausführung als Mikrotunnel zu keinen wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen.* *Es werden keine Ziele der Raumordnung beeinträchtigt und es werden keine öffentlichen und privaten Belange berührt. Es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.* *Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.*		

2.17.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.17.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Beide Trassenverläufe führen hauptsächlich über Ackerflächen. Zwei Gehölzreihen, welche Habitat für die Zauneidechse und einige Vogelarten bieten, werden von der Alternative geschlossen gequert und von der Vorzugstrasse umgangen. Für die Alternative ist im Bereich der BE-Flächen eine Einschränkung der Bauzeit für Brutvögel notwendig. Zwischen der Vorzugstrasse und der Alternative befindet sich eine Fläche mit mehreren Feldhecken und Gebüschstrukturen, welche Habitat für weitere Vogelarten bietet. Es kommt zu keinen Verbotstatbeständen.

Beide Trassenverläufe sind **gleichwertig**.

Wasserschutzgebiete

Die Alternative sieht im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Aufgrund der Länge kann die geschlossene Querung der Alternative voraussichtlich als Mikrotunnel durchgeführt werden. Da die Querung nicht im Bereich von tiefwurzelnden Gehölzen liegt, ist ein Eingriff in das Grundwasser durch tiefe Start- und Zielbaugruben unwahrscheinlich.

Da bei der Alternative – im Gegensatz zur Vorzugstrasse – über eine Start- und Zielbaugrube mit BE-Fläche in das Wasserschutzgebiet eingegriffen wird, ergibt sich ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Bodendenkmale

Die Alternative quert ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal, das nach § 2 DSchG BW geschützt ist und als Bodendenkmal dargestellt ist. Die Vorzugstrasse hingegen umgeht das Bodendenkmal. Bei der Alternative sind daher Zulassungsschranken zu erwarten. Somit ergibt sich aus archäologischer Sicht ein **deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.

2.17.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und somit keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biotoptypen

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative werden nur Biotoptypen mit sehr geringer Wertstufe (Acker) offen gequert. Alle höherwertigen Biotoptypen werden in geschlossener Bauweise gequert.

Beide Trassenverläufe sind daher **gleichwertig**.

Fauna

Beide Trassenverläufe führen über Ackerflächen, wodurch Offenlandhabitate in einem vergleichbaren Ausmaß betroffen sind. Diese werden nur temporär beeinträchtigt, weshalb kein verbleibender Verlust der ökologischen Funktionalität zu erwarten ist.

Aus faunistischer Sicht sind die Vorzugstrasse und die Alternative **gleichwertig**.

Aus Sicht der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

Schutzgut Boden

Die Vorzugstrasse und die Alternative erstrecken sich überwiegend durch flach und mitteltief entwickelte Pararendzina-Pelosole, Terra fusca-Rendzinen und erodierte Parabraunerden, die eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen. Aufgrund der guten Bodenbedingungen ergibt sich im Gebiet der Vorzugstrasse eine sehr hohe Ertragsfähigkeit. Im Vergleich dazu verläuft die Alternative in Gebieten mit einer geringeren Anzahl von Flächen mit hoher und mittlerer Ertragsfähigkeit. Aufgrund der geringeren Ausprägung dieser Bodenfunktion bei der Alternative hat die Vorzugstrasse aus Sicht des Schutzgutes Boden einen **geringen Nachteil**.

Schutzgut Fläche

Die Alternative ist geringfügig länger als die Vorzugstrasse und beansprucht damit eine größere Fläche. Es ergibt sich ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Schutzgut Wasser

Die Alternative sieht eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, während die Vorzugstrasse keine geschlossene Querung vorsieht. Die Alternative greift zudem in größerer Länge in die Wasserschutzzone III ein.

Da bei der Alternative – im Gegensatz zur Vorzugstrasse – über eine Start- und Zielbaugrube mit BE-Fläche in das Wasserschutzgebiet eingegriffen wird, ergibt sich ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Schutzgüter Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Alternative quert ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal, das als Bodendenkmal dargestellt ist (mittelalterliche Wüstung nach § 2 DSchG) in offener Bauweise. Die Vorzugstrasse umgeht dieses Kulturdenkmal nach § 2 DSchG. Aus diesem Grund ist die Vorzugstrasse klar zu bevorzugen, und es ergibt sich ein **deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.

2.17.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Bei beiden Trassenverläufen sind keine überörtlichen Erfordernisse betroffen.

Im südlichen Bereich verläuft die Vorzugstrasse in einem Abstand von 60 m zur Photovoltaik-Anlage. Durch den geringen Abstand kann es zu einer Einschränkung der Erweiterungsmöglichkeiten der Photovoltaik-Anlage kommen. In diesem Bereich liegen aber noch keine verfestigten Planungen vor. Es kommt zu einem **geringen Nachteil** für die Vorzugstrasse.

2.17.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Die Alternative orientiert sich zunächst an bestehenden Feldwegen und zerschneidet die Ackerflächen nur randlich. Eine Streuobstwiese wird in geschlossener Bauweise gequert. Ab km 23+200 verläuft die Alternative mittig über Ackerflächen, um wieder mit der Vorzugstrasse zu bündeln. Die Vorzugstrasse führt im gesamten Verlauf mittig über Ackerflächen. Aufgrund der größeren Länge werden von der Alternative jedoch mehr Flurstücke zerschnitten. Die Vorzugstrasse verläuft in einem Gebiet mit sehr hoher Ertragsfähigkeit. Im Vergleich dazu verläuft die Alternative in Gebieten mit geringerer Ertragsfähigkeit.

Aus agrarstruktureller Sicht sind die Vorzugstrasse und die Alternative als **gleichwertig** zu betrachten.

In Bezug auf Belange der Forstwirtschaft, Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.17.6.5 Bautechnik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei beiden Trassenverläufen keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken bzw. Risiken der Umsetzung oder im Betrieb zu erwarten.

2.17.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Die Vorzugstrasse weist einen kürzeren und gestreckteren Verlauf sowie eine geschlossene Bauweise weniger als die Alternative auf, wodurch sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Vorteil** ergibt.

Aufwand für Maßnahmen

Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Für die Alternative sind Vergrämungsmaßnahmen auf dem Großteil der Strecke notwendig, während für die Vorzugstrasse diese nur im anfänglichen Bereich notwendig werden.

Dadurch ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **geringer Vorteil** bezüglich der naturschutzrechtlichen Maßnahmen.

Denkmalschutzmaßnahmen

Die Alternative führt offen durch ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG. Das Risiko von zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen ist aus diesem Grund bei der Alternative wesentlich höher als bei der Vorzugstrasse, die dieses Bodendenkmal umgeht.

Aufgrund des größeren Risikos von archäologischen Ausgrabungen ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Vorteil.**

Insgesamt ergibt sich bei der Vorzugstrasse ein geringerer Aufwand für Maßnahmen, weshalb diese einen **sehr deutlichen Vorteil** aufweist.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Im Großteil des Verlaufes sind für die Alternative Vergrämungsmaßnahmen für Offenlandarten nötig, da diese aufgrund der Distanz zu störenden vertikalen Strukturen von Feldlerchen besiedelt ist. Bei der Vorzugstrasse sind Vergrämungsmaßnahmen in geringerem Ausmaß notwendig, da sie nahe an für die Feldlerche störenden Strukturen (Photovoltaik-Anlage) verläuft. Dies entspricht einer **geringen Erschwernis** bei der Umsetzung.

Für die Alternative ist im Bereich der BE-Flächen eine Einschränkung der Bauzeit auf 6 bis 9 Monate notwendig. Dies entspricht einer **hohen Erschwernis** bei der Umsetzung.

Dadurch ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Vorteil** aufgrund geringerer zu erwartender Erschwernisse bei der Umsetzung.

2.17.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 15: Alternativenvergleich Nr. 17

Vergleich Nr. 17: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 17	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,80 km	Länge Alternative: ca. 1,96 km
Kriterium	**Bewertung Unterschied**
1. Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
• *Wasserschutzgebiete*	+
• *Bodendenkmale*	++
Erläuterung: Die Alternative sieht eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, während die Vorzugstrasse keine geschlossene Querung vorsieht. Daher ergibt sich in Bezug auf die wasserrechtlichen Zulassungsschranken ein geringer Vorteil für die Vorzugstrasse. Zusätzlich quert die Alternative ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal, das nach § 2 DSchG BW geschützt ist und als Bodendenkmal dargestellt ist. Somit ergibt sich aus archäologischer Sicht ein deutlicher Vorteil für die Vorzugstrasse. *Insgesamt ergibt sich bei den Zulassungsschranken ein sehr deutlicher Vorteil für die Vorzugstrasse.*	
Zusammenfassung Zulassungsschranken	+++
2. Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	*0*
• *SG Boden*	-
• *SG Fläche*	+
• *SG Wasser*	+
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	*0*
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	++
Erläuterung:Bei der Alternativee ist eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III vorgesehen, während die Vorzugstrasse das Wasserschutzgebiet in offener Bauweise quert. Die Alternative greift zudem in größerer Länge in die Wasserschutzzone III ein. *Der Flächenverbrauch ist bei der Vorzugstrasse geringer als bei der Alternative. Zusätzlich verläuft die Alternative durch ein behördliches Kulturdenkmal, das nach § 2 DSchG BW geschützt ist. Im Gegensatz dazu ist die Ertragsfähigkeit bei der Vorzugstrasse besser als bei der Alternative, was einen geringen Nachteil für die Vorzugstrasse bringt.* *In Summe ergibt sich für die Vorzugstrasse ein sehr deutlicher Vorteil bezüglich der Umweltschutzgüter.*	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	+++
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	*0*
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*

Vergleich Nr. 17: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 17	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,80 km	Länge Alternative: ca. 1,96 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	*0*
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*-*
Erläuterung: Durch den geringen Abstand der Vorzugstrasse kann es zu einer Einschränkung der Erweiterungsmöglichkeiten der Photovoltaik-Anlage kommen, wodurch sich ein geringer Nachteil ergibt.	
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	*-*
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	*0*
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	*0*
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	*0*
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	*0*
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	++
• *Aufwand für Maßnahmen*	+++
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	++
Erläuterung: Aufgrund der Vergrämungsmaßnahmen, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, ergibt sich eine Erschwernis bei der Umsetzung für beide Trassenverläufe, für die Alternative jedoch in höherem Ausmaß. Zusätzlich ist eine Einschränkung der Bauzeit im Bereich der BE-Flächen vorzusehen. Aufgrund des höheren archäologischen Risikos bei der offenen Querung eines behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG kann es bei der Alternative zu zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen kommen. Zudem ist die Alternative länger und es sind zwei geschlossenen Querungen vorgesehen. Daher ist die Alternative unwirtschaftlicher und die Vorzugstrasse hat einen sehr deutlichen Vorteil.	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	+++
Gesamtbeurteilung	+++
Die Alternative ist länger und daher unwirtschaftlicher. Zudem verläuft die Alternative im Nahbereich von Lebensräumen der Feldlerche, weshalb es durch nötige technische Maßnahmen und Vergrämungsmaßnahmen zu einer Erschwernis bei der Umsetzung kommt. Die Alternative sieht zudem im Vergleich zur Vorzugstrasse eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Bei	

Vergleich Nr. 17: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 17	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,80 km	Länge Alternative: ca. 1,96 km

Kriterium	Bewertung Unterschied
der Alternative wird daher über Start- und Zielbaugruben mit BE-Flächen in das Wasserschutzgebiet eingegriffen, weshalb Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG im Verlauf der Alternative stellt einen weiteren Vorteil für die Vorzugstrasse dar und das Risiko von archäologischen Grabungen ist bei der Vorzugstrasse daher deutlich geringer. Wegen den möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergibt sich ein geringer Nachteil für die Vorzugstrasse. Im südlichen Bereich verläuft die Vorzugstrasse in einem Abstand von 60 m zu einer Photovoltaik-Anlage. Durch den geringen Abstand kann es zu einer Einschränkung der Erweiterungsmöglichkeiten dieser kommen. *Es ergibt sich insgesamt ein **sehr deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse und die Alternative wird verworfen.*	

2.18 Alternative Nr. 18 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.18.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (aus der formellen Beteiligung und informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.18.2 Begründung

Die Alternative wurde mit derselben Stellungnahme in das Verfahren nach § 19 NABEG und das informelle Verfahren eingebracht:

> *Wir sind Besitzer und Betreiber der beiden Solarparks auf Gemarkung Lauda-Oberlauda und Tauberbischofsheim-Dittwar und planen die Erweiterung nach Verabschiedung des EEG2021. Wir hatten deshalb im Rahmen des Dialogs in Lauda mit den Planern vereinbart, dass entlang der Solarparks eine Schutzzone von mindestens 120 Meter eingeplant werden soll. Wir bitten um Berücksichtigung.*

2.18.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen bei km 21+000 bis km 24+100.

Die Alternative zweigt bei km 21+000 Richtung Südwesten von der Vorzugstrasse ab. In diesem Bereich verläuft die Alternative etwas südlich der Vorzugstrasse und somit in größerer Entfernung zu den Solaranlagen. Bei km 22+200 wird eine Magerwiese mit Feldhecken geschlossen gequert. Danach schwenkt die Alternative nach Süden ab und dreht bei km 23+200 wieder nach Südwesten. Nach dem Verlauf über Ackerflächen bindet die Alternative bei km 24+100 in die Vorzugstrasse ein.

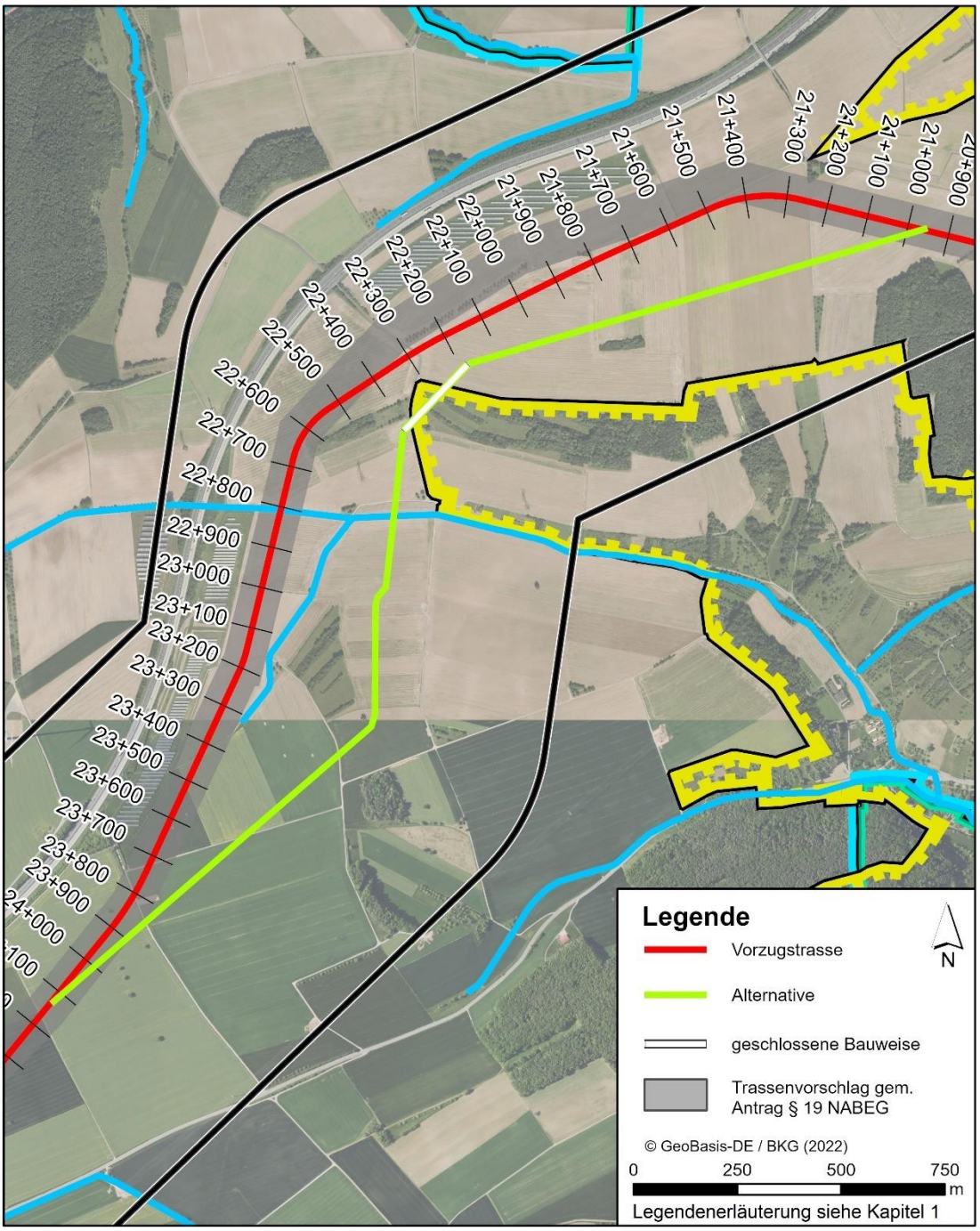


Abbildung 21: Lage der Alternative Nr. 18 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.18.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den größeren Abstand zu den PV-Anlagen einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.18.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16: Grobprüfung Alternative Nr. 18

Alternative Nr. 18		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,17* km	*ca. 3,11* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen ist eine Vergrämung von Vogelarten des Offenlandes notwendig. Für die Vorzugstrasse ist zudem eine Baufeldeinschränkung im Bereich eines Feldgehölzes vorzusehen. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III zur Unterquerung eines Landschaftsschutzgebietes vor, die aufgrund der Länge voraussichtlich als HDD ausgeführt werden muss. Dadurch ergibt sich für die Alternative voraussichtlich ein Realisierungshemmnis.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 18		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 3,17* km	*ca. 3,11* km
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Beide Trassenverläufe sind etwa gleich lang. Es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. In Bezug auf die umweltrechtlichen Zulassungsschranken ergibt sich bei der Alternative aufgrund einer HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III voraussichtlich ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis. Es werden keine Ziele der Raumordnung und öffentliche und private Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten und beide Alternativen sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund der geschlossenen Querung in der Wasserschutzzone III, welche als HDD ausgeführt wird, ergibt sich ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis, weshalb die Alternative nicht ernsthaft in Betracht kommt und verworfen wird.*		

2.19 Alternative Nr. 19 (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.19.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 7 gelistet. Die selbe Alternative wurde auch aufgrund von Hinweisen Dritter (aus der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.19.2 Begründung

Die Alternative wurde in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

> *Die Trasse ist mitten durch diese Grundstücke geplant. Darauf habe ich TransnetBW GmbH gefragt wieso die Trasse nicht in den 40m Korridor neben der Autobahn gelegt würde. Hier ist genügend Platz, das Gelände gehört der Allgemeinheit (Bund) und man entwertet nicht das Eigentum einzelner Bürger das schon seit Generationen von den Eigentümern gepflegt und bewirtschaftet wird. Meine Grundstücke werden stark entwertet. Ich habe keine Möglichkeit mehr eine PV-Anlage auf mein Grundstück zu bauen.*

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren eingebracht:

> *Hinweis auf eine Bündelung mit BAB um Erweiterung des Solarparks möglich zu machen.*

2.19.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen und Tauberbischofsheim bei km 21+300 bis km 23+800.

Die Alternative zweigt bei km 21+300 nach Nordwesten von der Vorzugstrasse ab. Nach 250 m schwenkt die Trasse Richtung Westen und verläuft in weiterer Folge gebündelt mit der BAB zwischen jener und den Photovoltaik-Anlagen. Anschließend

folgt die Alternative dem Verlauf der Straße, um bei km 23+800 wieder in die Vorzugstrasse einzubinden.

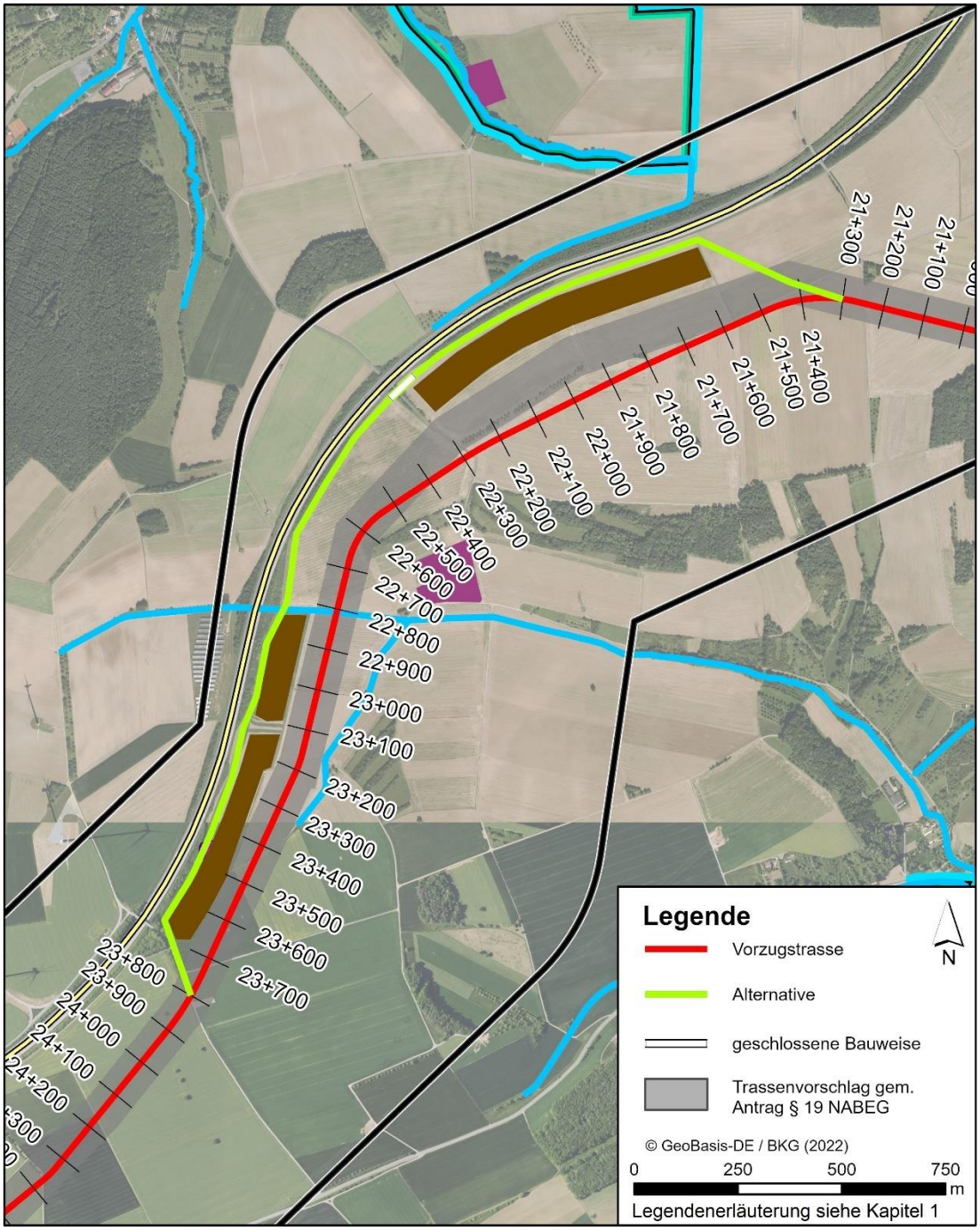


Abbildung 22: Lage der Alternative Nr. 19 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Lauda-Königshofen)

2.19.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.19.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 17 dargestellt.

Tabelle 17: Grobprüfung Alternative Nr. 19

Alternative Nr. 19		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,52* km	*ca. 2,83* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Alternative verläuft entlang und teilweise innerhalb einer Autobahnböschung mit Habitatpotenzial für Reptilien. Hier ist eine Baufeldeinschränkung sowie eine Abgrenzung des Baufeldes mittels Kleintierschutzzäunen vorzusehen. Feldhecken mit Vorkommen der Zauneidechse werden von der Alternative in geschlossener Bauweise gequert. Bei der Vorzugstrasse ist eine kleinräumige Baufeldeinschränkung im Bereich eines Feldgehölzes notwendig. Außerdem ist bei der Alternative auf einer kurzen Strecke und bei der Vorzugstrasse über weite Strecken eine Vergrämung von Vogelarten des Offenlandes notwendig. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine geschlossene Querungen innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Aufgrund der Länge muss diese Querung voraussichtlich als HDD erfolgen. Dies stellt in einer Wasserschutzzone III insbesondere aufgrund der erforderlichen Tiefenlage durch einen Einschnitt voraussichtlich ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis dar.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative führt zwischen Photovoltaik-Anlage und Autobahn durch eine behördlich ausgewiesene punktuelle Bodendenkmalverdachtsfläche. Der behördliche Punktdatensatz beschreibt den Verdacht auf ein Vorkommen eines Grabhügelfeldes. Durch den Verlauf der Alternative kann es zu Realisierungshemmnisse kommen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 19		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,52* km	*ca. 2,83* km
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Für eine bautechnisch sichere Trasse wird eine Breite von mind. 30 m benötigt. Die hier dargestellte Alternative ist auf längerer Strecke schmäler, insbesondere beim südlich gelegenen Solarpark. Durch die beengten Platzverhältnisse ergeben sich bei der Alternativen auf großer Länge gravierende Erschwernisse bei der Umsetzung. In einzelnen Teilabschnitten beträgt der Abstand zwischen der Böschungskante der Autobahn und dem Begrenzungszaun des Solarparks unter 10 m. Hier müsste gegebenenfalls in die Autobahnböschung bzw. das Areal des Solarparks eingegriffen werden, was in beiden Fällen ein Genehmigungsrisiko nach sich ziehen würde.		
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist länger als die Vorzugstrasse. Beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.* *Aufgrund einer erforderlichen geschlossenen Bauweise als HDD und dem Verlauf durch eine punktuelle Bodendenkmalverdachtsfläche ergeben sich für die Alternative umweltrechtliche Zulassungsschranken.* *Die Alternative ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse bautechnisch äußerst aufwendig. In Teilbereichen mit einer Breite von weniger als 10 m zwischen der Böschungskante der Autobahn und dem Begrenzungszaun des Solarparks ist zudem die bautechnische bzw. genehmigungsrechtliche Machbarkeit nicht sichergestellt.* *Es ist kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund der bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.20 Alternative Nr. 20 (Vergleichsbereich Heckfeld)

2.20.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.20.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung, in diesem Fall von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie erarbeitet.

2.20.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen bei km 25+700 bis km 26+100.

Die Alternative zweigt bei km 25+700 von der Vorzugstrasse ab und quert die K 2835 nahezu rechtwinklig mit einer ca. 40 m langen geschlossenen Querung. Anschließend verläuft die Alternative in offener Bauweise über eine FFH-Mähwiese (eine weitere FFH-Mähwiese liegt im Arbeitsstreifen) und schwenkt dabei Richtung Südwesten. Bei km 26+100 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

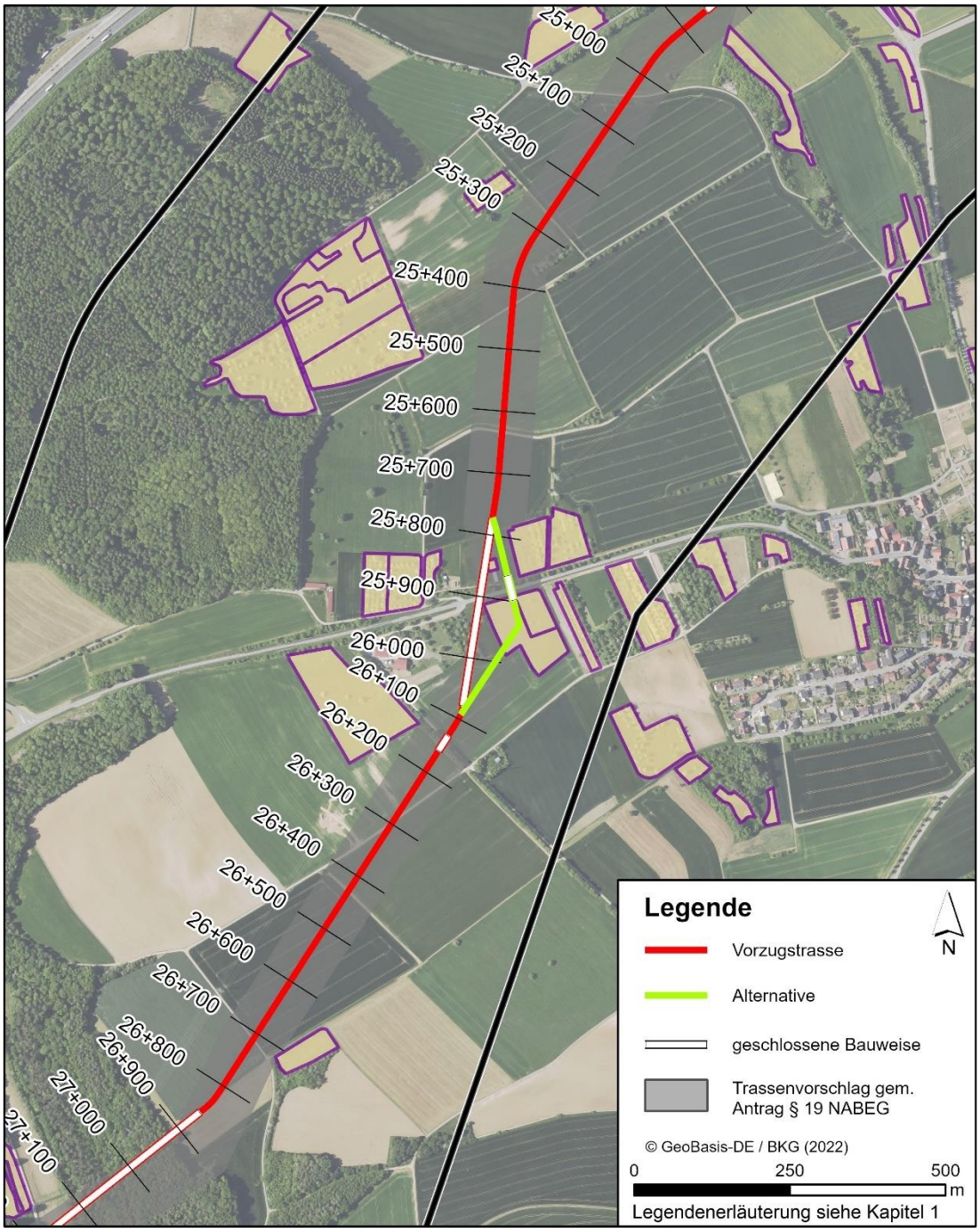


Abbildung 23: Lage der Alternative Nr. 20 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Heckfeld)

2.20.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die kürzere geschlossene Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.20.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 18 dargestellt.

Tabelle 18: Grobprüfung Alternative Nr. 20

Alternative Nr. 20		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,33* km	*ca. 0,36* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse sieht eine geschlossene Querung mittels HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Die entsprechende Querung der Alternative ist zwar kürzer, muss aber aufgrund von tiefwurzelnden Gehölzen tiefer als 5 m erfolgen. *Somit kann es bei beiden Trassenverläufen zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen.*		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese, der auch eine FFH-Mähwiese ist) in offener Bauweise. Zusätzlich liegen zwei weitere FFH-Mähwiesen im Arbeitsstreifen der Alternative und können nicht mit hinreichender Sicherheit umgangen werden. Daher kann es zu Realisierungshemmnissen kommen. Die Vorzugstrasse quert den Bereich in einer durchgängigen geschlossenen Querung, weshalb keine Realisierungshemmnisse zu erwarten sind.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 20		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,33* km	*ca. 0,36* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist etwas länger als die Vorzugstrasse. Beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung, können aber aufgrund von geschlossenen Querungen innerhalb einer Wasserschutzzone III zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen führen.* *Zusätzlich sind bei der Alternative weitere umweltrechtliche Zulassungsschranken zu erwarten, da diese in offener Bauweise über mehrere FFH-Mähwiesen verläuft.* *Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund des offenen Verlaufs über einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese, FFH-Mähwiese) kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.21 Alternative Nr. 21 (Vergleichsbereich Heckfeld)

2.21.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.21.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde im Zuge eines Eigentümerdialoges die Alternative eingebracht:

> *Aufgrund mehrfacher Betroffenheit soll die vorhandene Wegestruktur besser genutzt werden. Das Flurstück Nr. 11369 soll randlich vermieden werden.*

2.21.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen bei km 25+700 bis km 26+800.

Die Alternative zweigt bei km 25+700 von der Vorzugstrasse ab und verläuft zunächst östlich dieser. Nach geschlossener Querung der Kreisstraße K 2836 orientiert sich die Alternative an einer Richtung Südosten verlaufenden Flurstücksgrenze, knickt entsprechend dem Flurstück nach Südwesten ab und verläuft entlang der Straße. Die

Querung mit dieser und einer querverlaufenden Straße erfolgt geschlossen. Anschließend verläuft die Alternative an den Rändern der Flurstücke Nr. 11365 und Nr. 11369 und bindet bei km 26+800 wieder in die Vorzugstrasse ein.

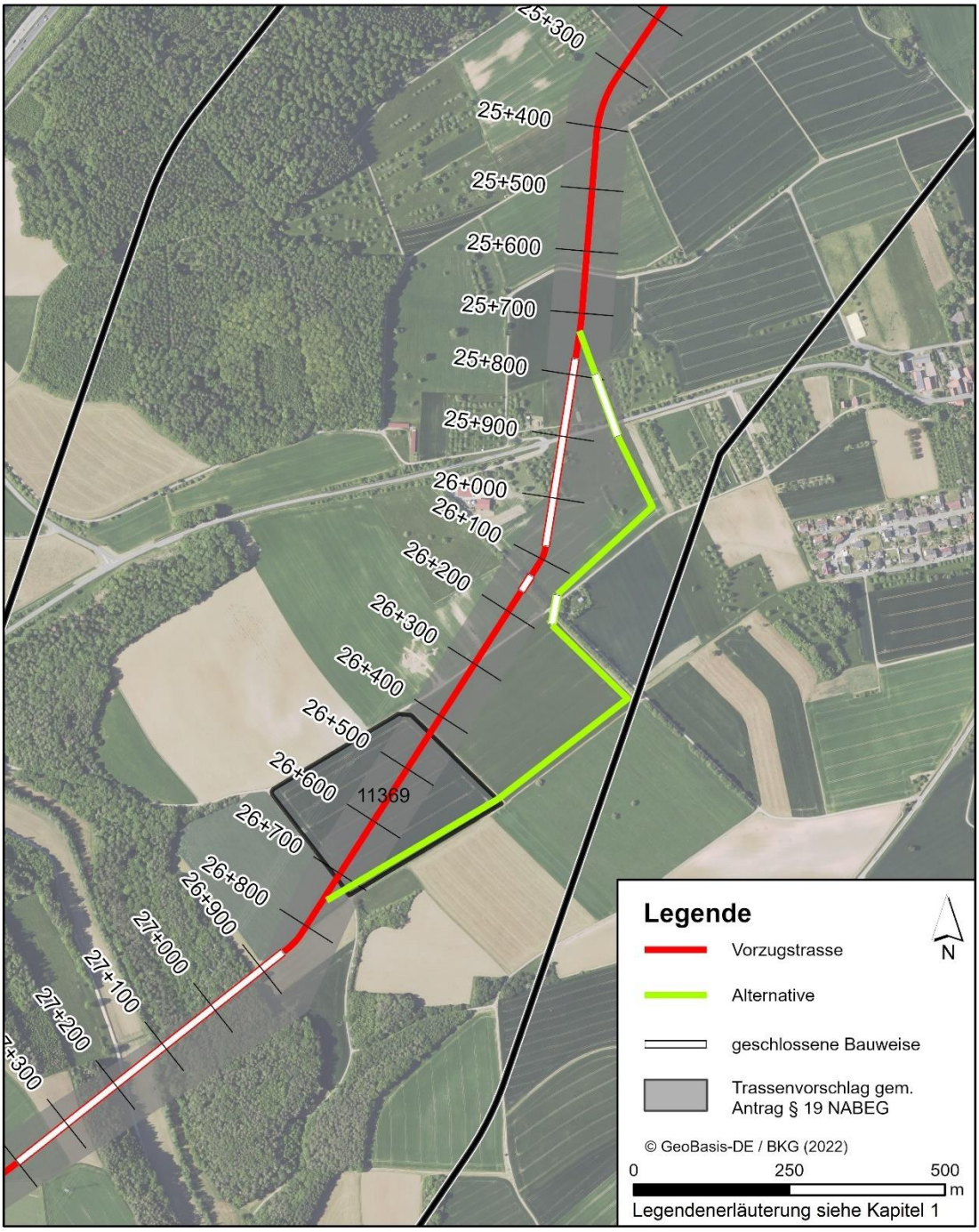


Abbildung 24: Lage der Alternative Nr. 21 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Heckfeld)

2.21.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch eine Bündelung mit vorhandenen Wegen einen Vorteil auf.

Bei der Alternative ergeben sich durch die Bündelung auf kurzem Raum gleich dreimal hintereinander sehr ungünstige Winkelführungen von ca. 90°. Dadurch wird das Einziehen der Kabel deutlich erschwert. Die Folge können Mehrkosten für zusätzliche Schubeinrichtungen bis hin zu deutlich engeren machbaren Muffenabständen und damit Mehrkosten durch zusätzliche Muffen sein. Darüber hinaus muss aufgrund der Mindestradien in diesen Bereichen deutlich von der angestrebten Bündelung abgewichen werden.

Um eine wirtschaftliche Trassenführung zu gewährleisten, wird außerdem ein möglichst gestreckter und geradliniger Verlauf der Trasse angestrebt. Während die Vorzugstrasse dies erfüllt, weist die Alternative demgegenüber eine erhebliche Mehrlänge auf.

Zusätzlich quert die Alternative zwei FFH-Mähwiesen in offener Bauweise, wodurch sich ein weiterer Nachteil gegenüber der Vorzugstrasse ergibt.

In Summe führt die Alternative zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.22 Alternative Nr. 22 (Optimierung Nr. 1, Vergleichsbereich Heckfeld)

2.22.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich die Vorzugstrasse verbessert wurde.

2.22.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde verbessert, um die geschlossene Querung an die tatsächlich benötigte Länge anzupassen.

2.22.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Lauda-Königshofen und Boxberg bei km 26+700 bis km 27+400.

Die geschlossene Querung der Alternative (ursprünglicher Trassenvorschlag nach § 19 NABEG) beginnt ca. 50 m nach jener der Vorzugstrasse und endet ca. 90 m weiter nordöstlich.

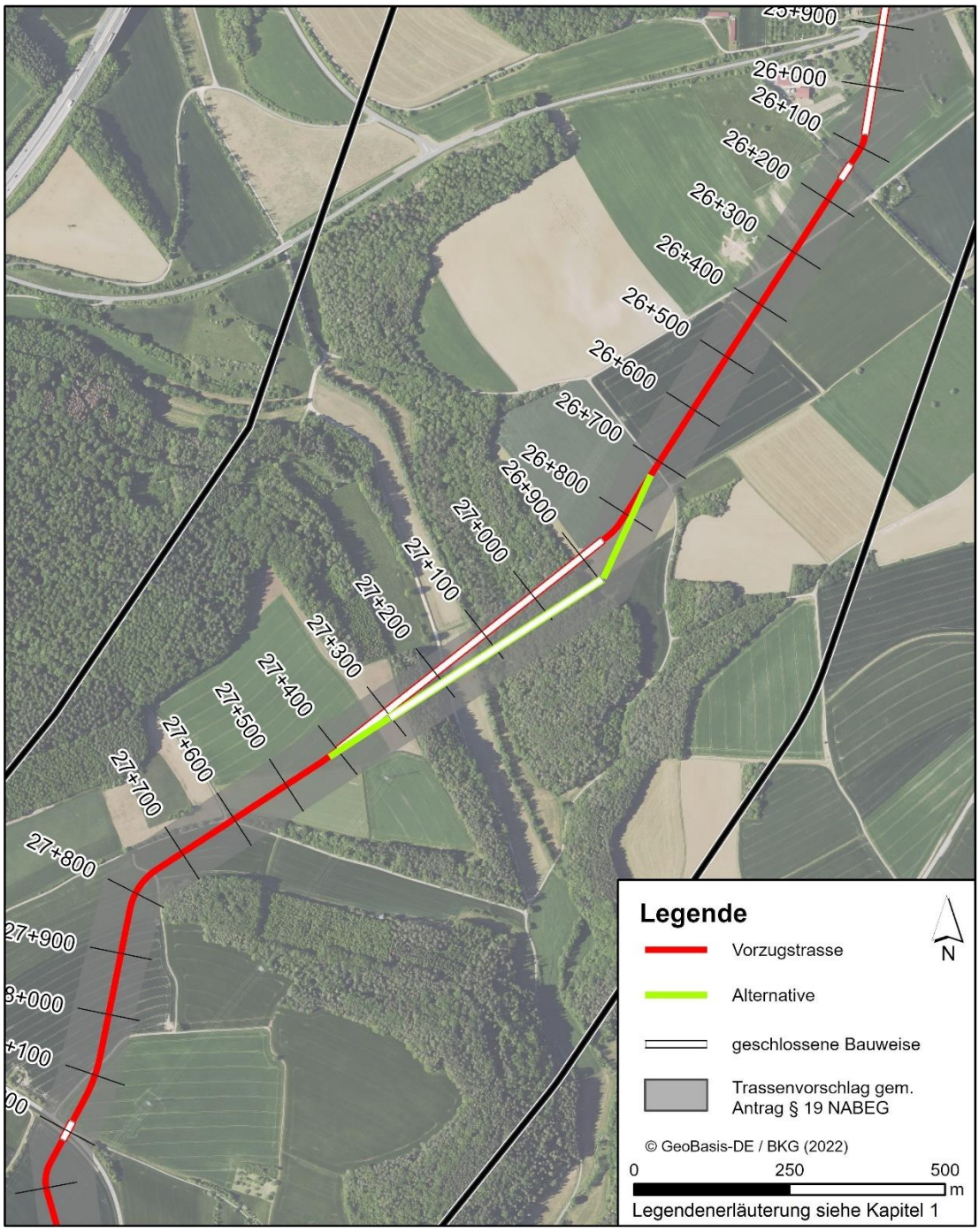


Abbildung 25: Lage der Alternative Nr. 22 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Heckfeld)

2.22.4 Evidenzprüfung

Der ursprüngliche Trassenvorschlag ist unter Einhaltung der DCA-Ein- und Austrittswinkel (15°) für HDD-Bohrungen bei der veranschlagten Überdeckung technisch nicht durchführbar und kommt daher nicht als Alternative in Frage.

2.23 Alternative Nr. 23 (Vergleichsbereich Gräffingen)

2.23.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.23.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung, in diesem Fall eines Lebensraumtyps nach Anhang I der FFH-Richtlinie, erarbeitet.

2.23.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Boxberg bei km 28+600 bis km 28+900.

Die Alternative zweigt bei km 28+600 von der Vorzugstrasse ab und verläuft etwas westlich dieser. Dabei wird ein FFH-Lebensraumtyp (6510 – magere Flachland-Mähwiese, FFH-Mähwiese) gequert, welcher von der Vorzugstrasse umgangen wird. Bei km 28+900 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

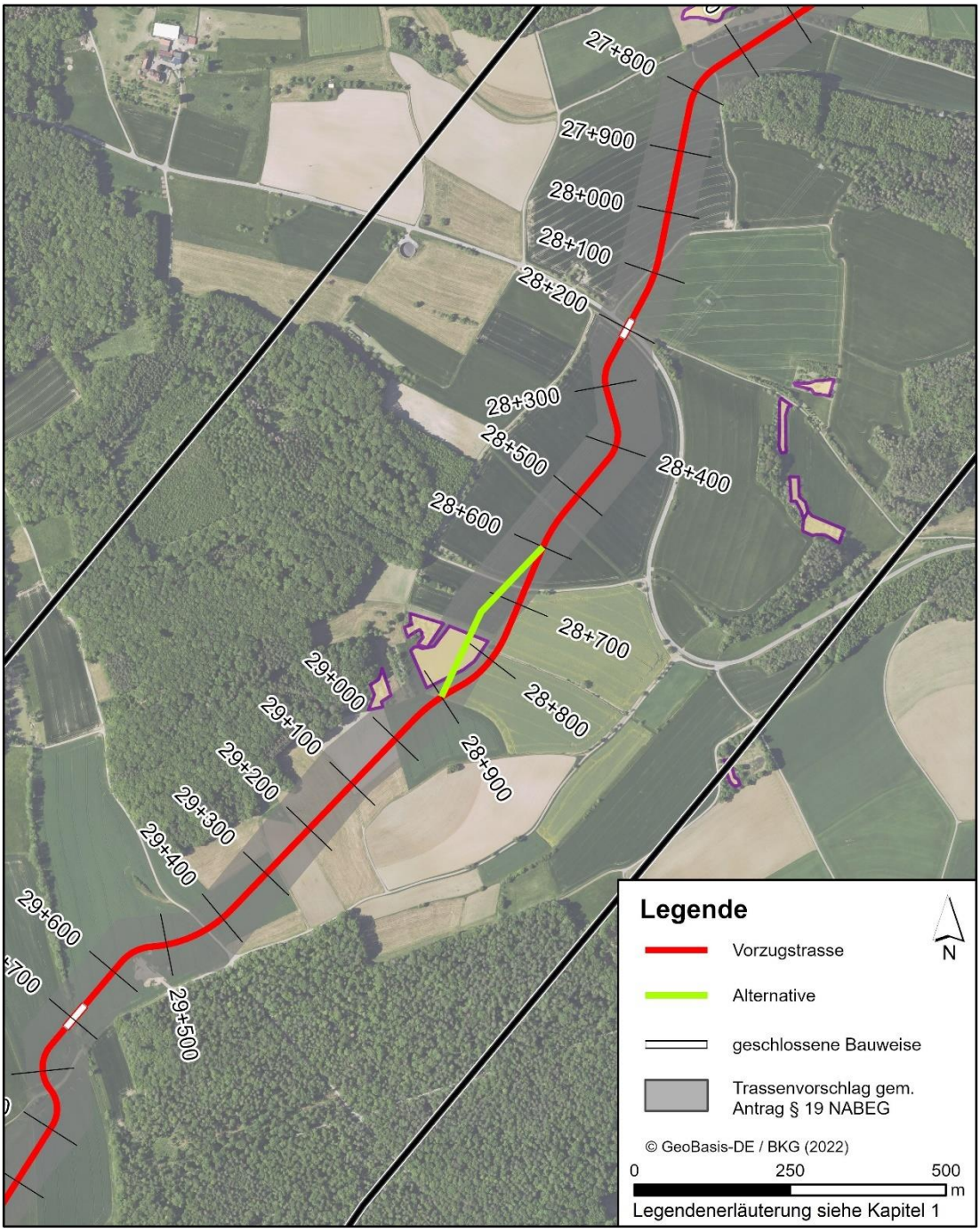


Abbildung 26: Lage der Alternative Nr. 23 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Gräffingen)

2.23.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den Verlauf über den FFH-Lebensraumtyp einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.24 Alternative Nr. 24 (Vergleichsbereich Gräffingen)

2.24.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.24.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde im Zuge eines Eigentümerdialogs die Alternative eingebracht:

> *Leitungsführung auf maximalen Abstand zum landwirtschaftlichen Betrieb hin optimieren. Agrarstrukturelle Belange: Betriebsentwicklung nur in Richtung Trasse möglich. In Hofnähe PV-Anlagen geplant. Für Feintrassierung unbedingt Kontakt aufnehmen.*

2.24.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Boxberg bei km 29+900 bis km 31+300.

Die Alternative zweigt bei km 29+900 von der Vorzugstrasse ab und verläuft in Richtung Süden in gestrecktem Verlauf bis km 30+300. Dort schwenkt die Alternative nach Südwesten und quert eine Bahnstrecke und die Umpfer mit einer Teilfläche des FFH-Gebiets „Westlicher Taubergrund“ geschlossen in größerem Abstand zum landwirtschaftlichen Betrieb „Gräffinger Hof“. Anschließend führt der Verlauf über Ackerflächen, quert eine Straße inklusive Fließgewässer (Lüssleteich) und bindet bei km 31+300 schließlich wieder in die Vorzugstrasse ein.

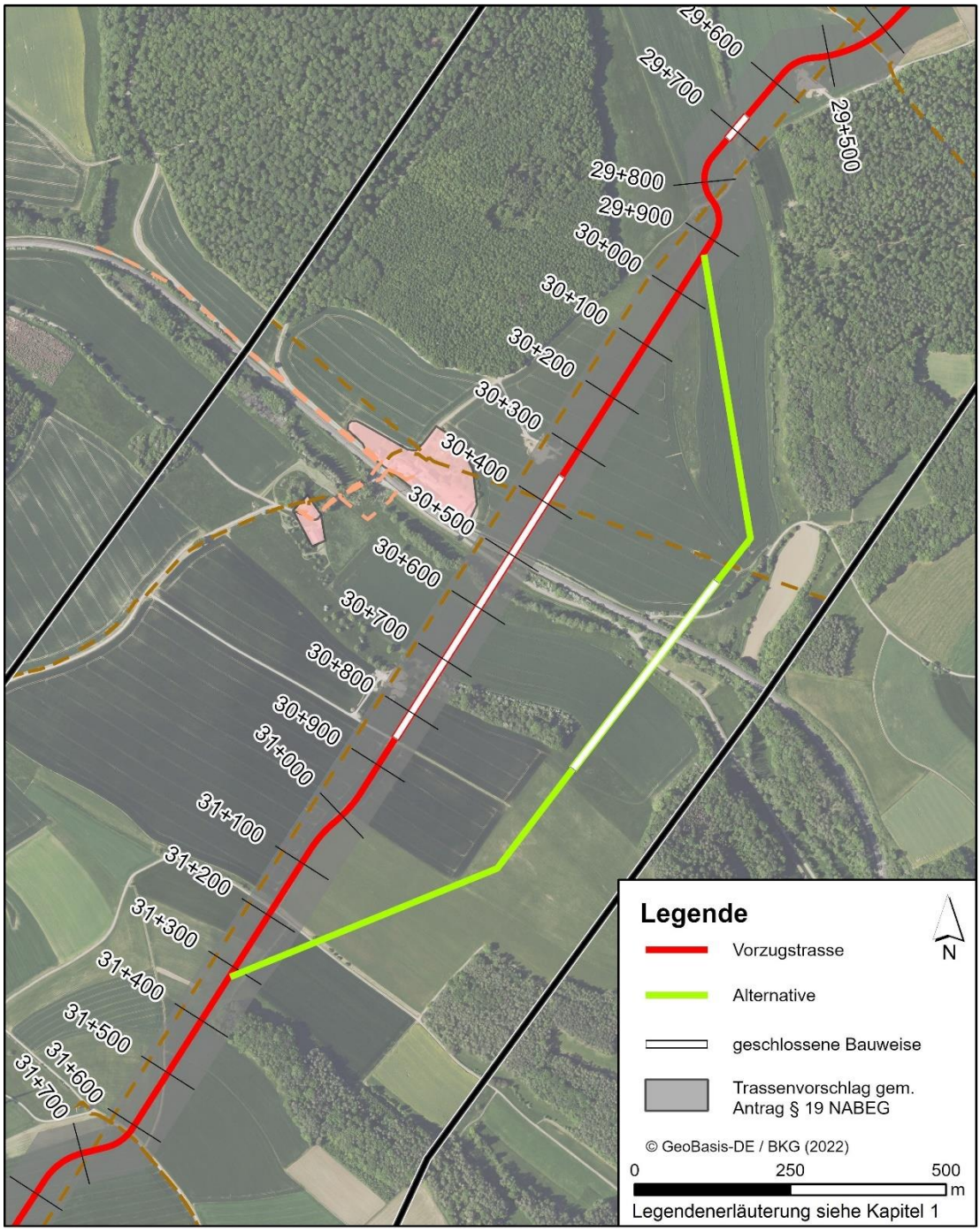


Abbildung 27: Lage der Alternative Nr. 24 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Gräffingen)

2.24.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den größeren Abstand zum landwirtschaftlichen Betrieb einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.24.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 19: Grobprüfung Alternative Nr. 24

Alternative Nr. 24		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,56* km	*ca. 1,75* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind im Offenland Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten vorzusehen. Die Alternative verläuft über ca. 450 m entlang eines Waldrands, wo außerdem eine Bauzeiteinschränkung für Brutvögel notwendig ist. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe sehen eine lange geschlossene Querung der Umpfer (berichtspflichtiges Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie) innerhalb der geplanten Wasserschutzzone III vor. Aufgrund der Länge der Querung ist diese als HDD auszuführen, was zu einem Realisierungshemmnis führen kann.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse verläuft im Nahbereich von Wohn- und Mischbauflächen, allerdings jenseits einer parallel verlaufenden Freileitung, die bereits eine lineare Barriere darstellt. Durch die Parallelführung mit der Freileitung kommt es zu keiner Einschränkung der kommunalen Planungshoheit.		

Alternative Nr. 24		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,56* km	*ca. 1,75* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Um eine bautechnisch sichere Trasse herzustellen, sollen Hänge möglichst rechtwinklig gekreuzt werden. Bei der Alternative findet eine Verlegung auf ca. 500 m Länge längs zum Hang statt. Es ist mit einem Mehraufwand in der Bauphase zu rechnen.		
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Vorzugstrasse ist kürzer als die Alternative. Beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung und weisen durch die lange geschlossene Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis auf. Bezüglich öffentlicher und privater Belange kommt es zu keinen relevanten Einschränkungen, da die Alternative mit einer Freileitung bündelt, welche bereits eine lineare Barriere darstellt. Bei der Alternative sind aufgrund der Seitenhanglage bautechnische Schwierigkeit und Risiken zu erwarten.* *Es ist kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund des längeren Verlaufs und des höheren bautechnischen Risikos kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.25 Alternative Nr. 25 (Vergleichsbereich Berolzheim)

2.25.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.25.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse erarbeitet, um eine Querung der dortigen Bodenseewasserleitung in einem günstigeren Winkel zu ermöglichen.

2.25.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Ahorn bei km 35+600 bis km 36+100.

Die Alternative zweigt bei km 35+600 von der Vorzugstrasse ab und verläuft geradlinig Richtung Südwesten. Dabei wird ein Feldweg im Bereich einer Wasserleitung gekreuzt, während die Querung bei der Vorzugstrasse weiter nordwestlich erfolgt. Bei km 36+100 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

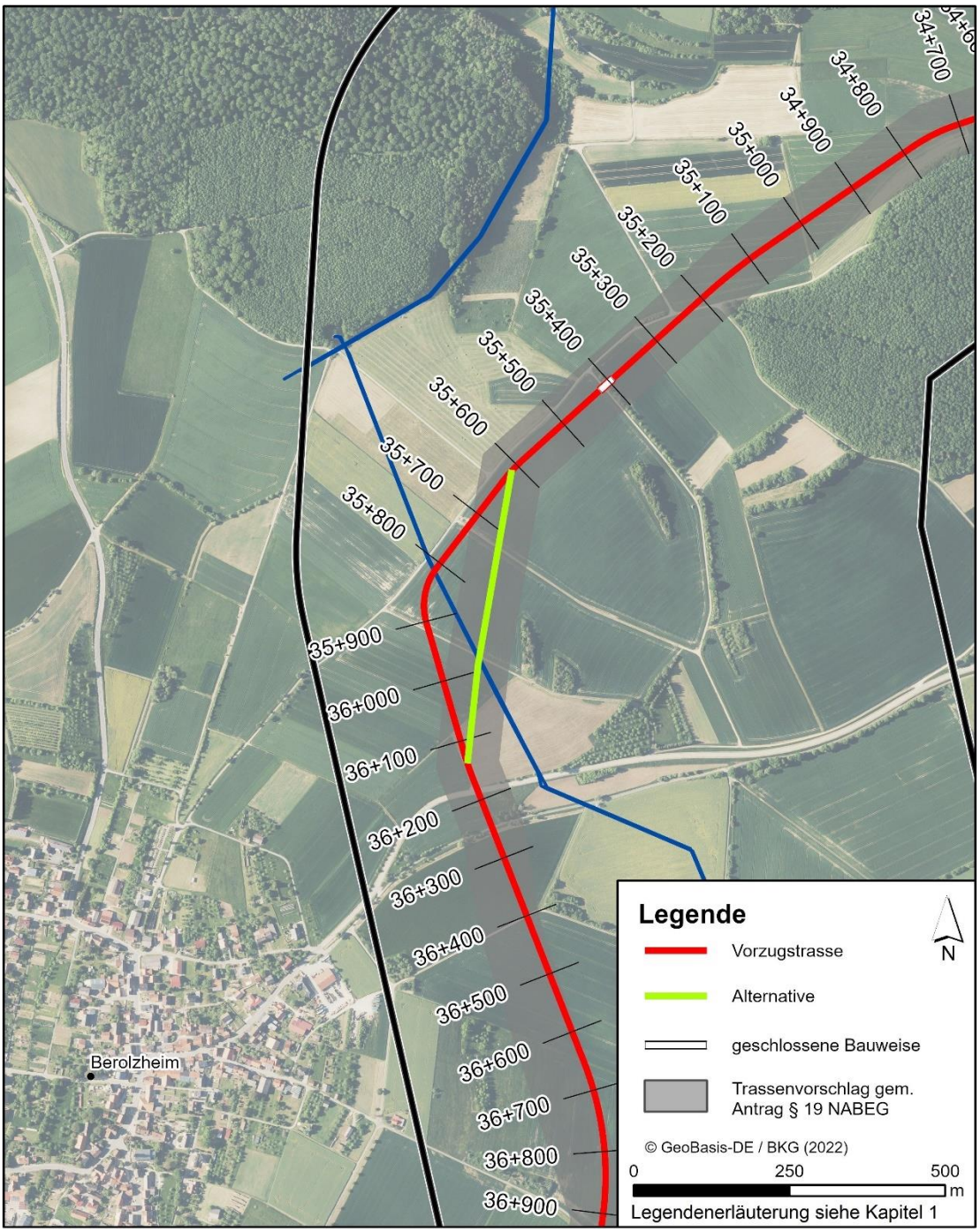


Abbildung 28: Lage der Alternative Nr. 25 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Berolzheim)

2.25.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Querung einer Wasserleitung in einem ungünstigen Winkel einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.26 Alternative Nr. 26 (Vergleichsbereich Berolzheim)

2.26.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet. Im nördlichen Bereich entspricht die Alternative außerdem dem ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.26.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurden zwei Hinweise auf diese Alternative eingebracht:

Fl.stck. 1391, 1392, 1393: Neuer Stall und Wohnhaus geplant. Deshalb Durchschneidung vermeiden. Am besten Verlauf am westlichen Rand.

Leitungsverlauf am östlichen Flurstücksrand 1371 gewünscht. Wg. geplanter Erweiterung Festmistplatte Fl.stck. 1372.

2.26.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Ahorn bei km 36+300 bis km 37+700.

Die Alternative zweigt bei km 36+300 von der Vorzugstrasse ab, indem sie etwas weiter westlich verläuft. Östlich von Gehölzflächen verlaufen sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative über das Flurstück Nr. 1393, auf welchem eine Aussiedlung geplant ist, bevor beide Verläufe für eine kurze Strecke beinahe deckungsgleich liegen. Bei km 37+100 zweigt die Alternative erneut Richtung Süden von der Vorzugstrasse ab und verläuft anschließend im östlichen Bereich des Flurstücks Nr. 1371. Die Alternative verläuft damit in einem größeren Abstand zum Flurstück Nr. 1372, auf welchem eine Festmistplatte erweitert werden soll. Die Alternative quert zwei Zauneidechsenhabitate sowie eine Straße geschlossen, verläuft in weiterer Folge in offener Bauweise und bindet bei km 37+700 wieder in die Vorzugstrasse ein.

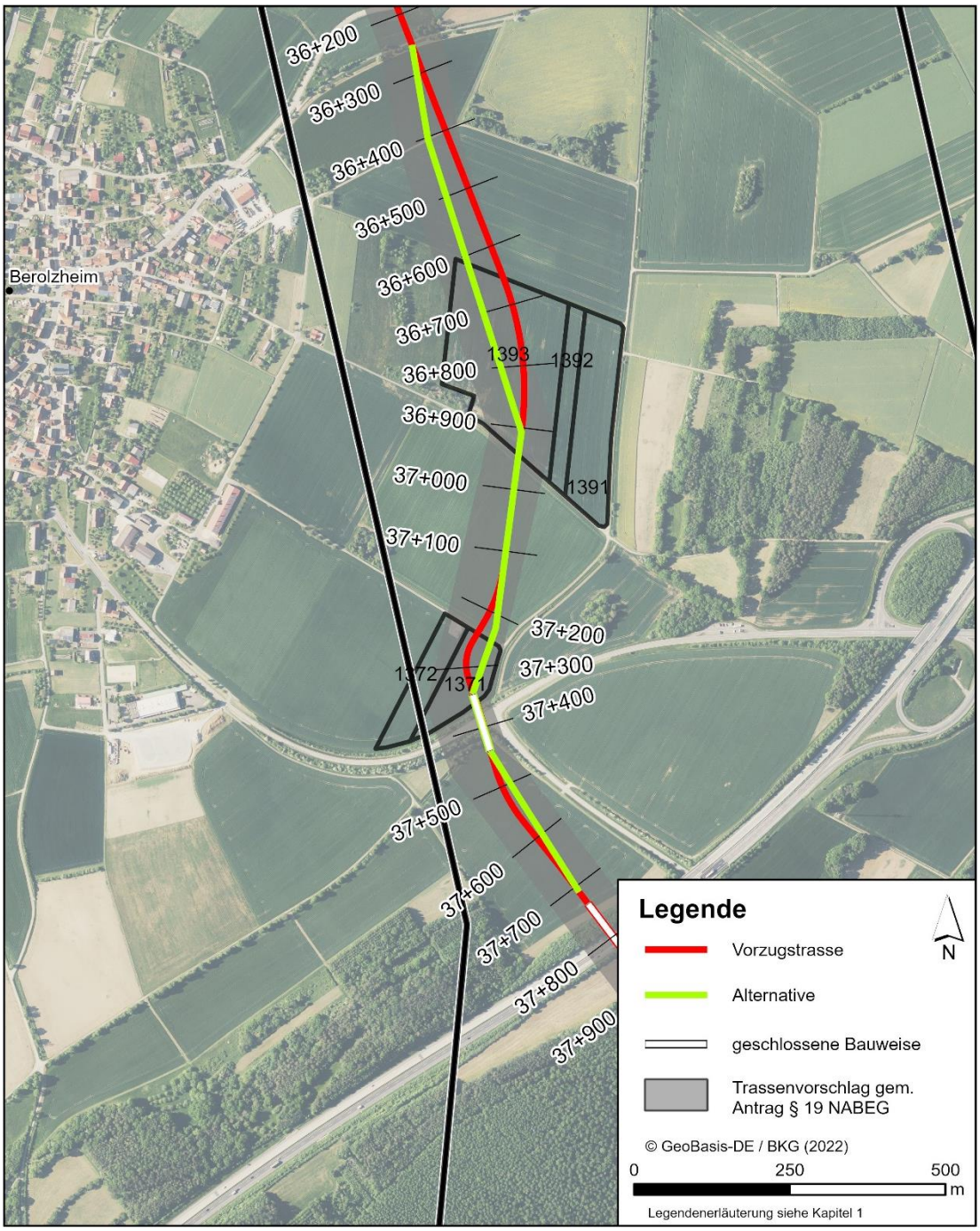


Abbildung 29: Lage der Alternative Nr. 26 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Berolzheim)

2.26.4 Evidenzprüfung

Die Alternative liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Der nördliche Teil der Alternative weist keinen Vorteil gegenüber der Vorzugstrasse auf, da sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative über das Flurstück 1393 verlaufen. Die fachplanerische Vorzugstrasse verläuft unter Berücksichtigung von Umweltbelangen und des Kabeleinzugs auf kurzem, gestrecktem Verlauf durch das Flurstück 1393. Der Anlass des ersten Hinweises aus der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung wird auch durch die Alternative nicht umgesetzt. Der südliche Teil der Alternative weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die größere Entfernung zum Flurstück Nr. 1372, auf welchem die Erweiterung einer Festmistplatte geplant ist, einen

Vorteil auf. Die Alternative ist jedoch unter Einhaltung der vorgegebenen Biegeradien des Kabeleinzugs technisch nicht durchführbar und kommt daher nicht in Frage. Die Vorzugstrasse setzt den Anlass des zweiten Hinweises aus der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung bestmöglich um, indem eine Erweiterung der Festmistplatte nach Abschluss der Bauarbeiten möglich sein wird (Entfernung zum Schutzstreifen ca. 18 m).

2.27 Alternative Nr. 27 (Vergleichsbereich Berolzheim)

2.27.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.27.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Der Eigentümer möchte eine nähere Bündelung mit der L514

2.27.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Ahorn bei km 37+400 bis km 37+700.

Die Alternative zweigt bei km 37+400 von der Vorzugstrasse ab, indem sie nach der geschlossenen Querung der L 1095 nach Südosten schwenkt. Anschließend verläuft die Alternative für ca. 100 m entlang der L 514, bevor sie wieder nach Süden schwenkt. Vor der geschlossenen Querung der BAB 81 bindet die Alternative bei km 37+700 wieder in die Vorzugstrasse ein.

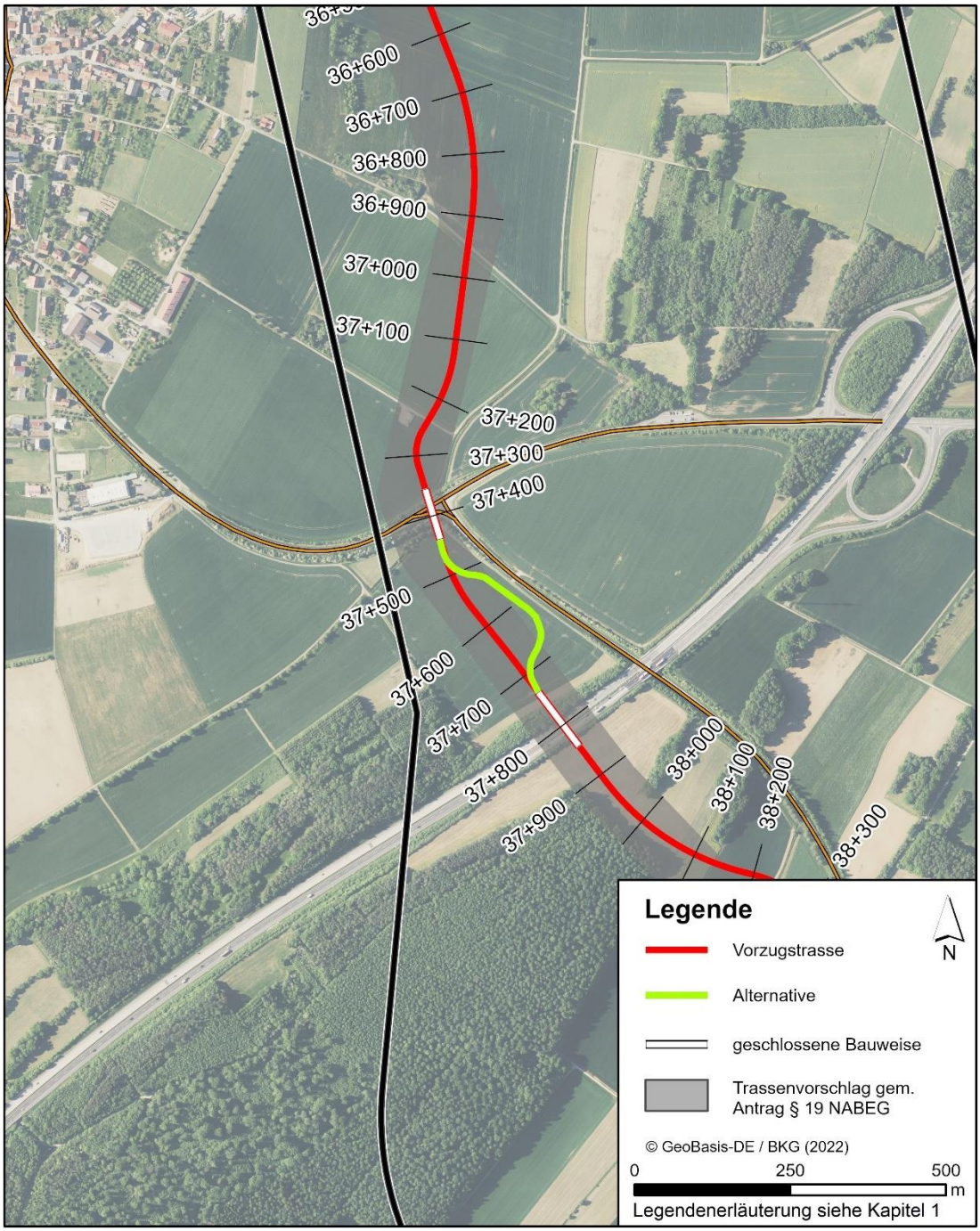


Abbildung 30: Lage der Alternative Nr. 27 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Berolzheim)

2.27.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Bündelung mit der L 514 einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

Bei der Alternative ergeben sich durch die Bündelung auf kurzem Raum sehr enge Biegeradien für den Kabeleinzug. Dadurch wird das Einziehen der Kabel deutlich erschwert. Die Folge können Mehrkosten für zusätzliche Schubeinrichtungen bis hin zu deutlich engeren machbaren Muffenabständen und damit Mehrkosten durch zusätzliche Muffen sein. Darüber hinaus muss aufgrund der Mindestradien und aufgrund der Anbindung an geschlossene Querungen im Norden und Süden deutlich von der angestrebten Bündelung abgewichen werden.

Um eine wirtschaftliche Trassenführung zu gewährleisten, wird außerdem ein möglichst gestreckter und geradliniger Verlauf der Trasse angestrebt. Während die Vorzugstrasse dies erfüllt, weist die Alternative demgegenüber eine Mehrlänge von ca. 16 % auf.

In Summe führt die Alternative zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.28 Alternative Nr. 28 (Vergleichsbereich Schillingstadt)

2.28.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) Trassenführung übernommen wurde.

2.28.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund von folgendem Hinweis, welcher im informellen Verfahren eingebracht wurde, erarbeitet:

Nach Möglichkeit zumindest zum Teil Bündelung mit der L514

2.28.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Ahorn bei km 38+000 bis km 39+000.

Die Alternative zweigt bei km 38+000 Richtung Südosten von der Vorzugstrasse ab und führt geradlinig über Acker- und Wiesenflächenflächen. Die Vorzugstrasse hingegen orientiert sich an der Landesstraße L 514 und schwenkt bei km 38+650 Richtung Süden. Bei km 39+000 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

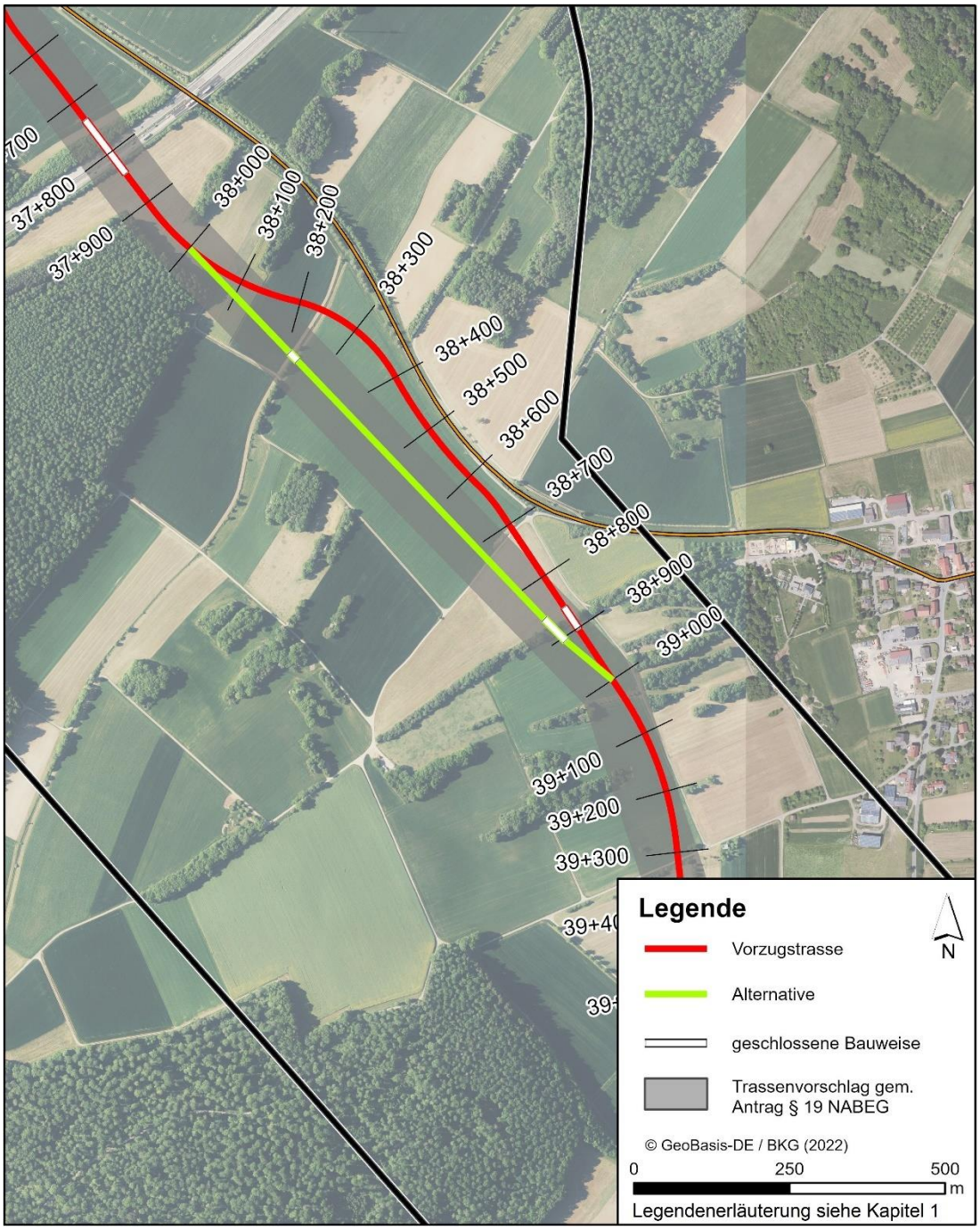


Abbildung 31: Lage der Alternative Nr. 28 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Schillingstadt)

2.28.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den geradlinigen Verlauf einen Vorteil auf. Allerdings kommt es dadurch zu einer größeren Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen und zu großflächiger anzuwendenden Vergrämungsmaßnahmen, um Verbotstatbestände für Offenlandarten auszuschließen. In Summe führt die Alternative zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.29 Alternative Nr. 29 (Vergleichsbereich Schillingstadt)

2.29.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene Trassenführung (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) übernommen wurde.

2.29.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund von folgendem Hinweis, welcher im informellen Verfahren eingebracht wurde, erarbeitet:

> *Die vorhandene Wegestruktur soll genutzt, werden, um einen Eingriff in die Obstbäume im Flurstück Nr. 784 zu vermeiden.*

2.29.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Ahorn bei km 39+000 bis km 39+500.

Die Alternative zweigt bei km 39+000 von der Vorzugstrasse ab und verläuft westlich jener mittiger in einer Ackerfläche. Nachdem eine Straße gequert wird, verläuft die Alternative nahe an Obstbäumen im Flurstück Nr. 784. Anschließend führt der Verlauf über Ackerflächen, bis die Alternative bei km 39+500 wieder in die Vorzugstrasse einbindet.

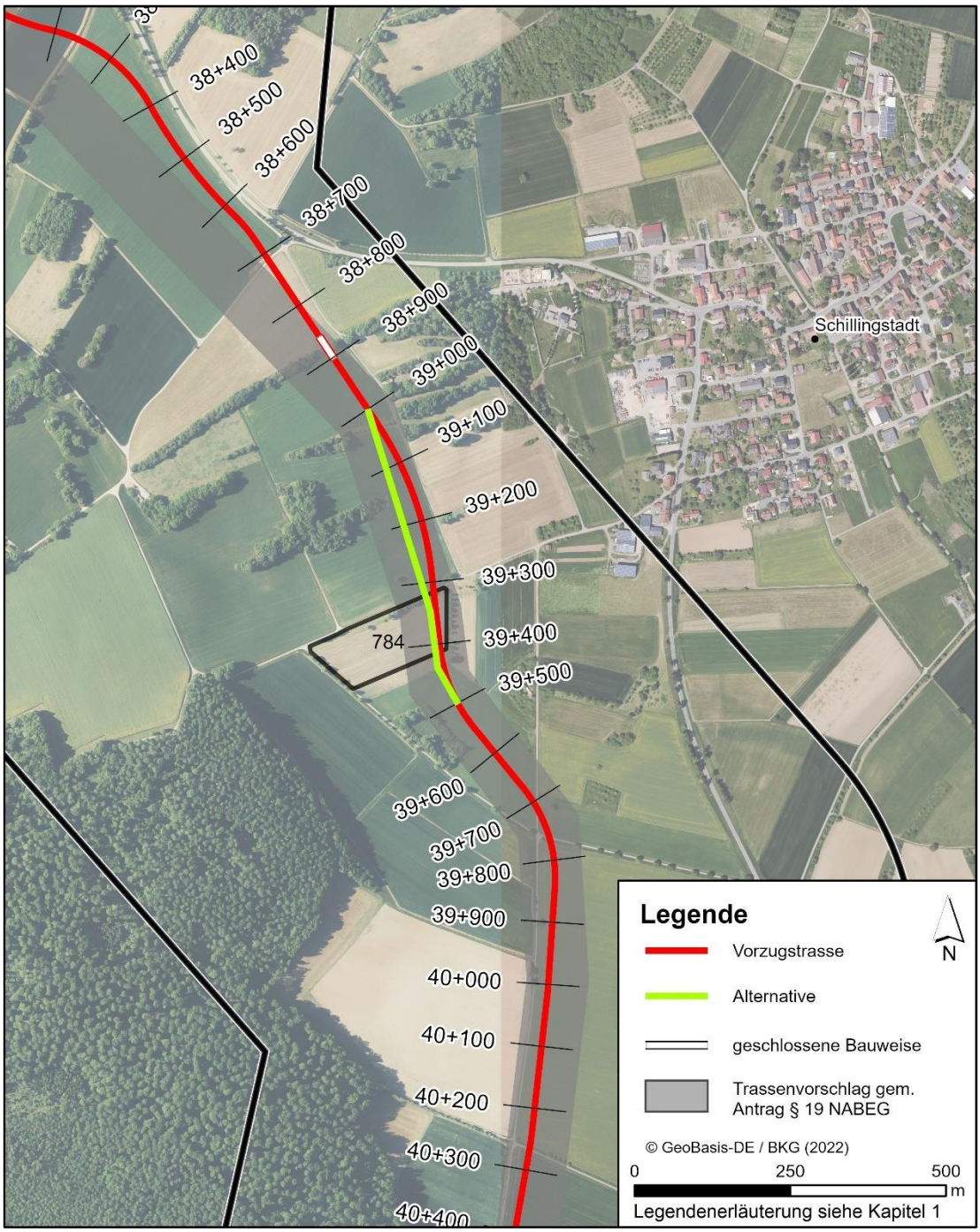


Abbildung 32: Lage der Alternative Nr. 29 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Schillingstadt)

2.29.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die möglichen Auswirkungen auf die Obstbäume im Flurstück Nr. 784 und die geringere Bündelung mit Wegstrukturen einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.30 Alternative Nr. 30 (Vergleichsbereich Schillingstadt)

2.30.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.30.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Im betreffenden Bereich ist eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Überlegung: Verknüpfung mit Biotop.

2.30.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Main-Tauber in Ahorn bei km 39+100 bis km 39+800.

Die Alternative zweigt bei km 39+100 von der Vorzugstrasse ab. Sie verläuft zunächst etwa 200 m in Richtung Südosten und schwenkt dann nach Süden. Der Verlauf führt gestreckt über Ackerflächen, wobei zwei Straßen gequert werden. Bei km 39+500 ändert die Alternative erneut leicht die Richtung, um sich der Vorzugstrasse wieder zu nähern. Die Kreisstraße K 2885 wird gequert und anschließend bindet die Alternative bei km 39+800 wieder in die Vorzugstrasse ein.

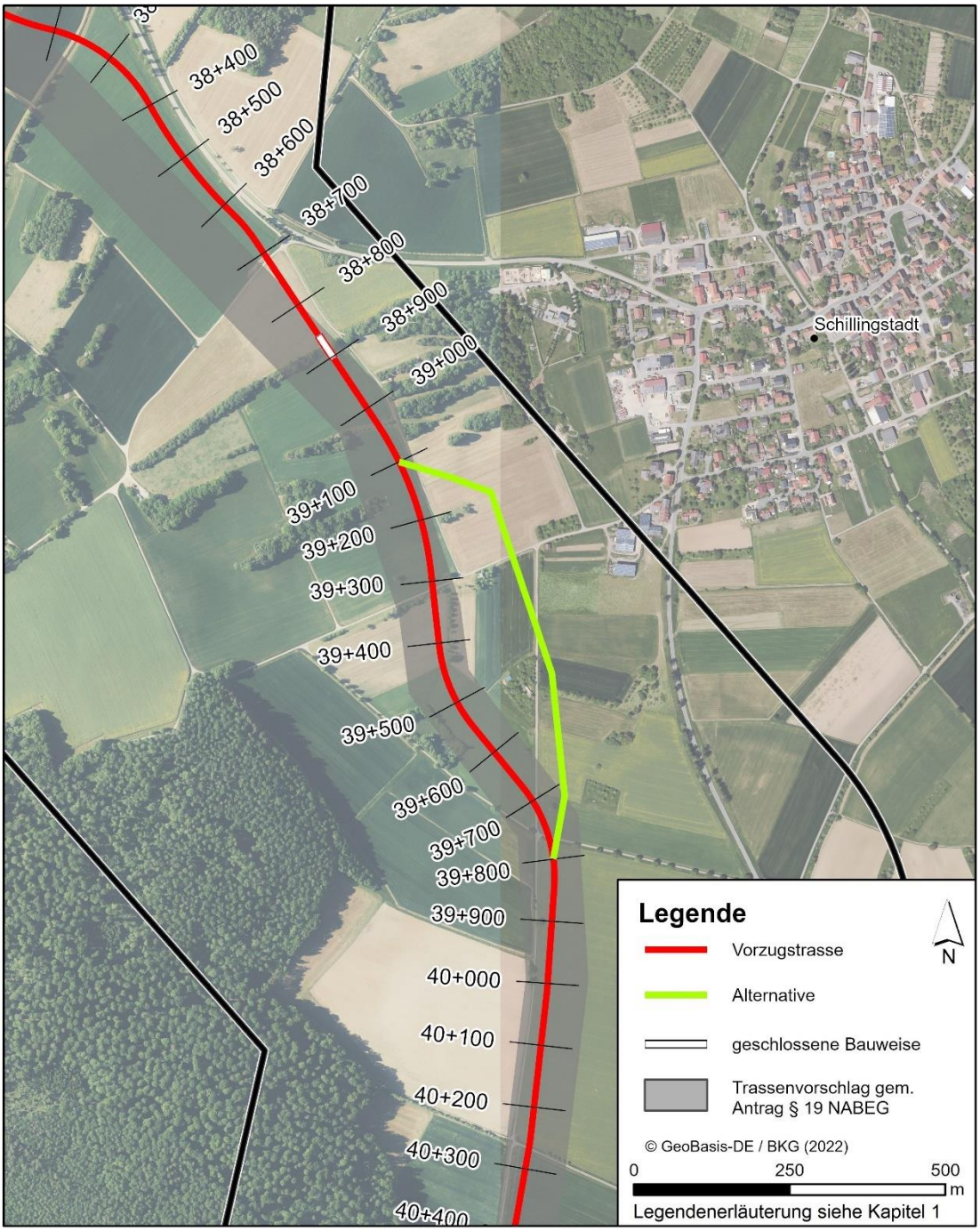


Abbildung 33: Lage der Alternative Nr. 30 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Schillingstadt)

2.30.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG.

Der Anlass der Alternative ist eine geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage. Im Zuge des Bürgermeistergesprächs mit dem Bürgermeister der Gemeinde Ahorn vom 26.05.2021 in Oberwittstadt wurde folgendes erläutert: „*Eine geplante Photovoltaikanlage auf der Schillingstädter Gemarkung ist mir ebenfalls nicht bekannt. Da die Gemeinde die Planungshoheit hat und hierfür ein Aufstellungsbeschluss gefasst werden müsste, hätten mögliche Betreiber bereits auf die Kommune zugehen müssen. Dies*

ist bisher nicht geschehen.“ Nach den Erläuterungen der Gemeinde Ahorn ist der Anlass der Alternative nicht mehr gegeben. Zudem verläuft die Vorzugstrasse gebündelt zu einem Feldweg und schränkt daher zukünftige Entwicklungen nicht ein. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.31 Alternative Nr. 31 (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.31.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen entwickelte Alternative übernommen wurde.

2.31.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung von Biotoptypen erarbeitet.

2.31.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Neckar-Odenwald-Kreis in Ravenstein bei km 45+500 bis km 47+400.

Die Alternative zweigt bei km 45+500 von der Vorzugstrasse ab und verläuft bis zur Kreisstraße K 3955 leicht südöstlich der Vorzugstrasse. Anschließend wird die Kreisstraße gequert und der Verlauf führt in südwestliche Richtung über landwirtschaftliche Flächen. Dabei werden auch Feldhecken und ein Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiesen) in offener Bauweise gequert, welche von der Vorzugstrasse umgangen werden. Ab km 46+800 verläuft die Alternative Richtung Südwesten über Ackerflächen, quert dabei zwei Straßen und bindet bei km 47+400 wieder in die Vorzugstrasse ein.

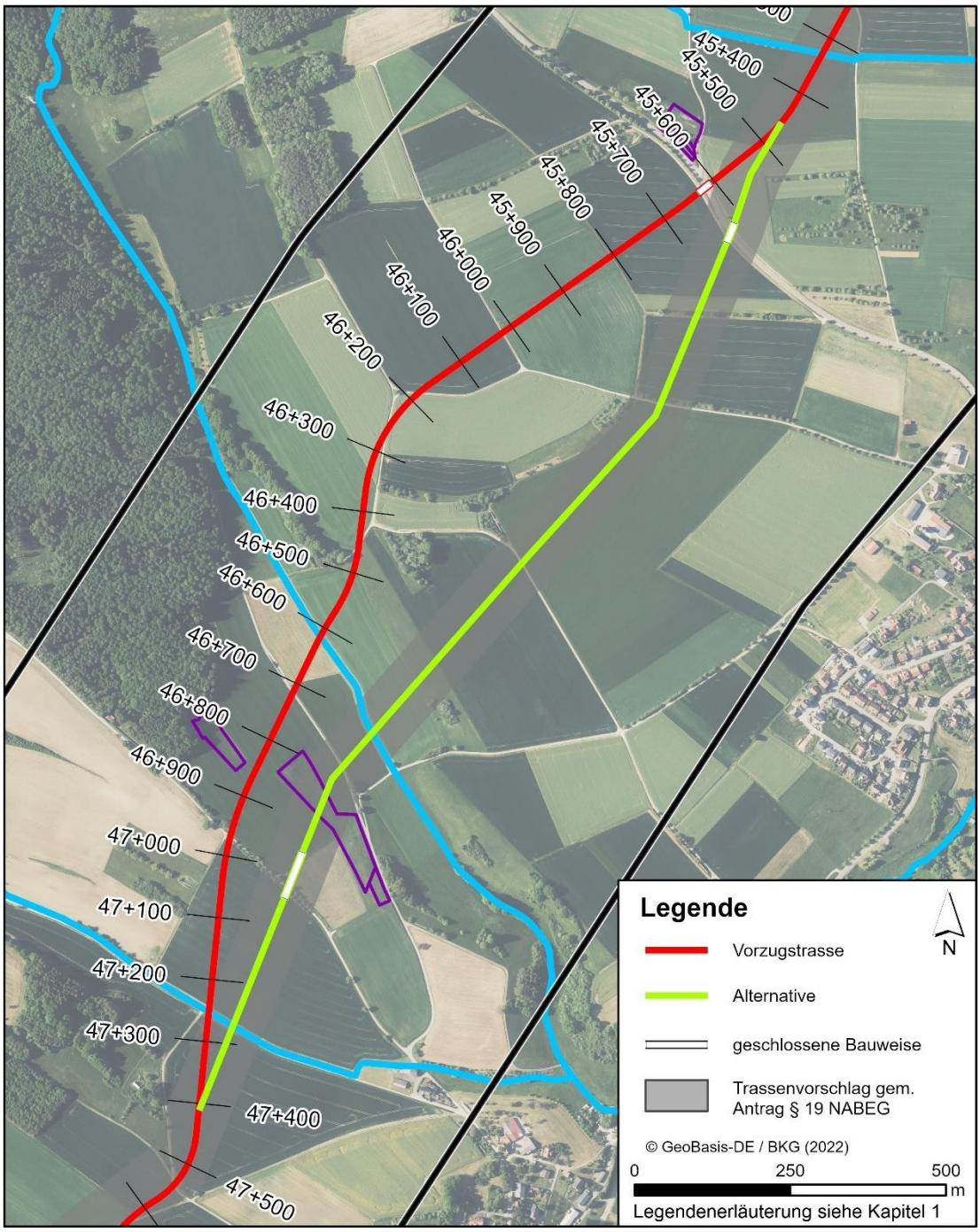


Abbildung 34: Lage der Alternative Nr. 31 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.31.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den etwas kürzeren und gestreckteren Verlauf einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.31.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 20 dargestellt.

Tabelle 20: Grobprüfung Alternative Nr. 31

Alternative Nr. 31		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,06* km	*ca. 1,97* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Für beide Trassenverläufe sind im Offenland Vergrämungsmaßnahmen und eine Bauzeiteinschränkung im Radius von 300 m um einen Rotmilanhorst notwendig. Die Alternative quert zwei, die Vorzugstrasse eine Gehölzreihe in offener Bauweise. Hier sind Baufeldeinschränkungen sowie CEF-Maßnahmen für Brutvögel notwendig. Außerdem ist bei der Alternative eine Baufeldeinschränkung im Nahbereich von Gehölzstrukturen notwendig. Ein Zauneidechsenhabitat wird von der Alternative geschlossen gequert, ein anderes wird von beiden Trassenverläufen offen gequert. Hier werden Vermeidungsmaßnahmen für beide Verläufe notwendig. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: In beiden Verläufen wird ein Gewässer II. Ordnung in offener Bauweise gequert. Dabei handelt es sich jedoch um ein strukturloses und intermittierendes Gewässer und nach derzeitigem Wissensstand ergibt sich dadurch keine Beeinträchtigung und somit auch kein Realisierungshemmnis.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese) in offener Bauweise, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann. Die Vorzugstrasse umgeht den FFH-Lebensraumtyp, weshalb keine Realisierungshemmnisse zu erwarten sind.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 31		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,06* km	*ca. 1,97* km
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Vorzugstrasse ist etwas länger als die Alternative. Es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Bei der Alternative kann es aufgrund einer offenen Querung eines FFH-Lebensraumtyps zu umweltrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen.* *Es kommt zu keinem Widerspruch zu Zielen der Raumordnung und es werden keine öffentlichen und privaten Belange berührt. Es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere da es bei der Alternative zu Realisierungshemmnissen kommen kann, welche von der Vorzugstrasse vermieden werden, kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.32 Alternative Nr. 32 (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.32.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene Trassenführung (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) übernommen wurde.

2.32.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund von folgendem Hinweis, welcher im informellen Verfahren eingebracht wurde, erarbeitet:

> *Wertminderung des Grundstücks. PV-Freiflächenanlage geplant. Auswirkungen durch Wärme, trocknet den Boden zusätzlich aus, da Hanglage verstärkt sich dies. Gesundheitsgefährdung durch Magnetfeld befürchtet. Bodenverdichtung und Bodenvermischung durch verschiedene Bodenschichten. Ertragseinbußen über Jahrzehnte.*

2.32.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Neckar-Odenwald-Kreis in Ravenstein bei km 47+400 bis km 48+500.

Die Alternative zweigt bei km 47+400 Richtung Südwesten von der Vorzugstrasse ab und quert im weiteren Verlauf die L 515 geschlossen und den Knockgraben in offener Bauweise, wohingegen dieser von der Vorzugstrasse geschlossen gequert wird. Die Alternative verläuft ca. 40 m nordwestlich der Vorzugstrasse und liegt somit in der Fläche der geplanten PV-Flächenanlage. Bei km 48+500 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

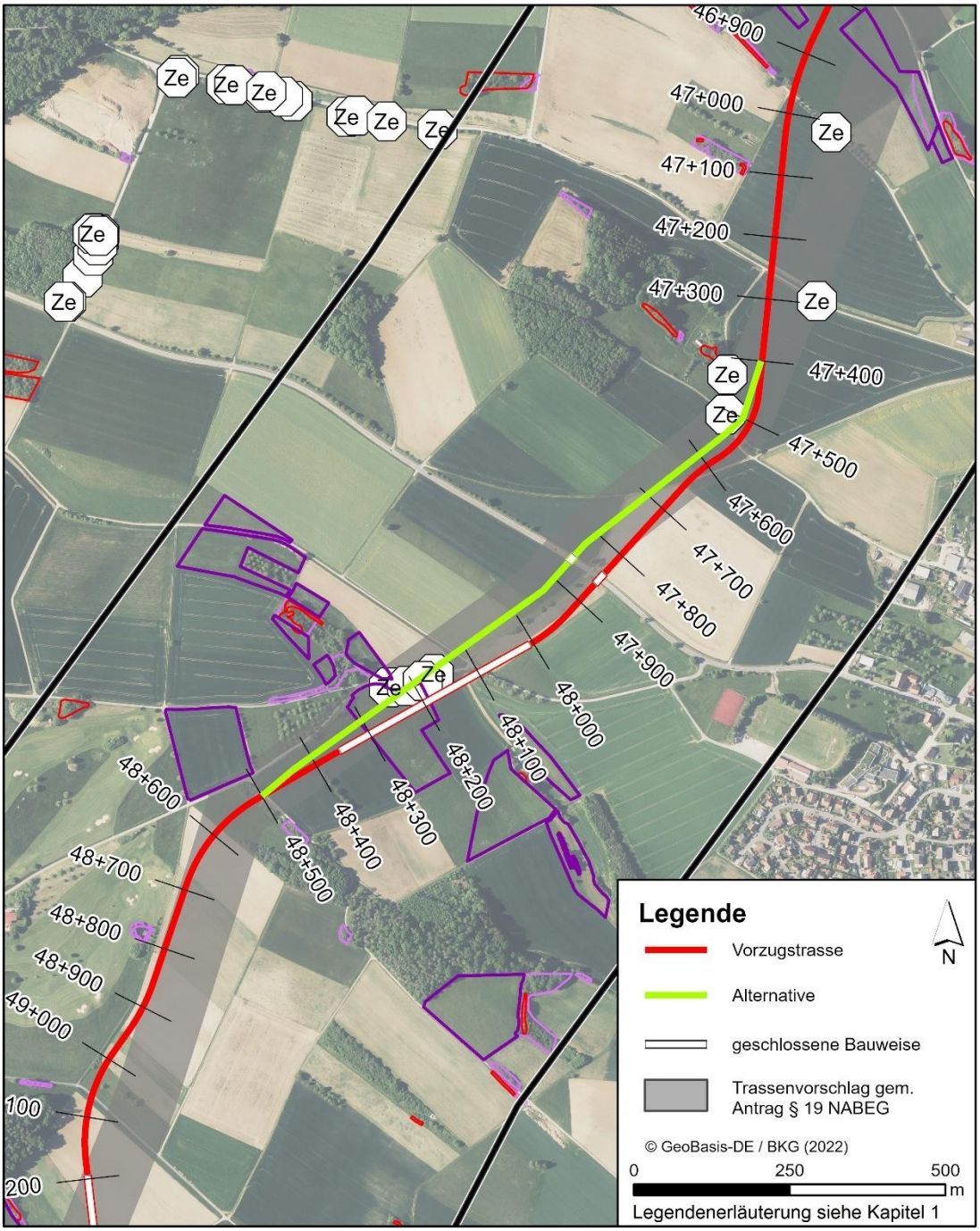


Abbildung 35: Lage der Alternative Nr. 32 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.32.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den Verlauf innerhalb des Grundstücks, auf welchem eine Photovoltaik-Flächenanlage geplant ist, sowie aufgrund des offenen Verlaufs durch den Knockgraben mitsamt Habitaten der Zauneidechse, einem faktischen Biotoptyp nach § 30 BNatSchG und einem Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese) Nachteile auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.33 Alternative Nr. 33 (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.33.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene Trassenführung (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) übernommen wurde.

2.33.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund von folgendem Hinweis, welcher im informellen Verfahren im Zuge eines Eigentümerdialogs eingebracht wurde, erarbeitet:

> *In diesem Verlauf ist es wünschenswert die Äcker nicht kleinteilig anzuschneiden, sondern die Trasse dicht entlang des Wirtschaftsweges (im Eigentum der Gemeinde) zu führen.*

Die Vorzugstrasse setzt zudem auch folgenden Einwand aus dem informellen Verfahren um:

> *Trasse entweder parallel zum westlichen oder östlichen Feldrand statt diagonal*

2.33.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird im südlichen Bereich der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag und der Alternative Nr. 33 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Neckar-Odenwald-Kreis in Ravenstein bei km 48+600 bis km 49+200.

Die Alternative zweigt bei km 48+600 von der Vorzugstrasse ab und verläuft geradlinig über Acker- und Wiesenflächen. Die Vorzugstrasse hingegen orientiert sich an einem Wirtschaftsweg, um eine kleinteilige Zerschneidung der Äcker zu vermeiden. Die Alternative bindet nördlich einer geschlossenen Querung, welche einen Feldweg sowie ein Fließgewässer inkl. angrenzender Vegetation umfasst, bei km 49+200 wieder in die Vorzugstrasse ein.

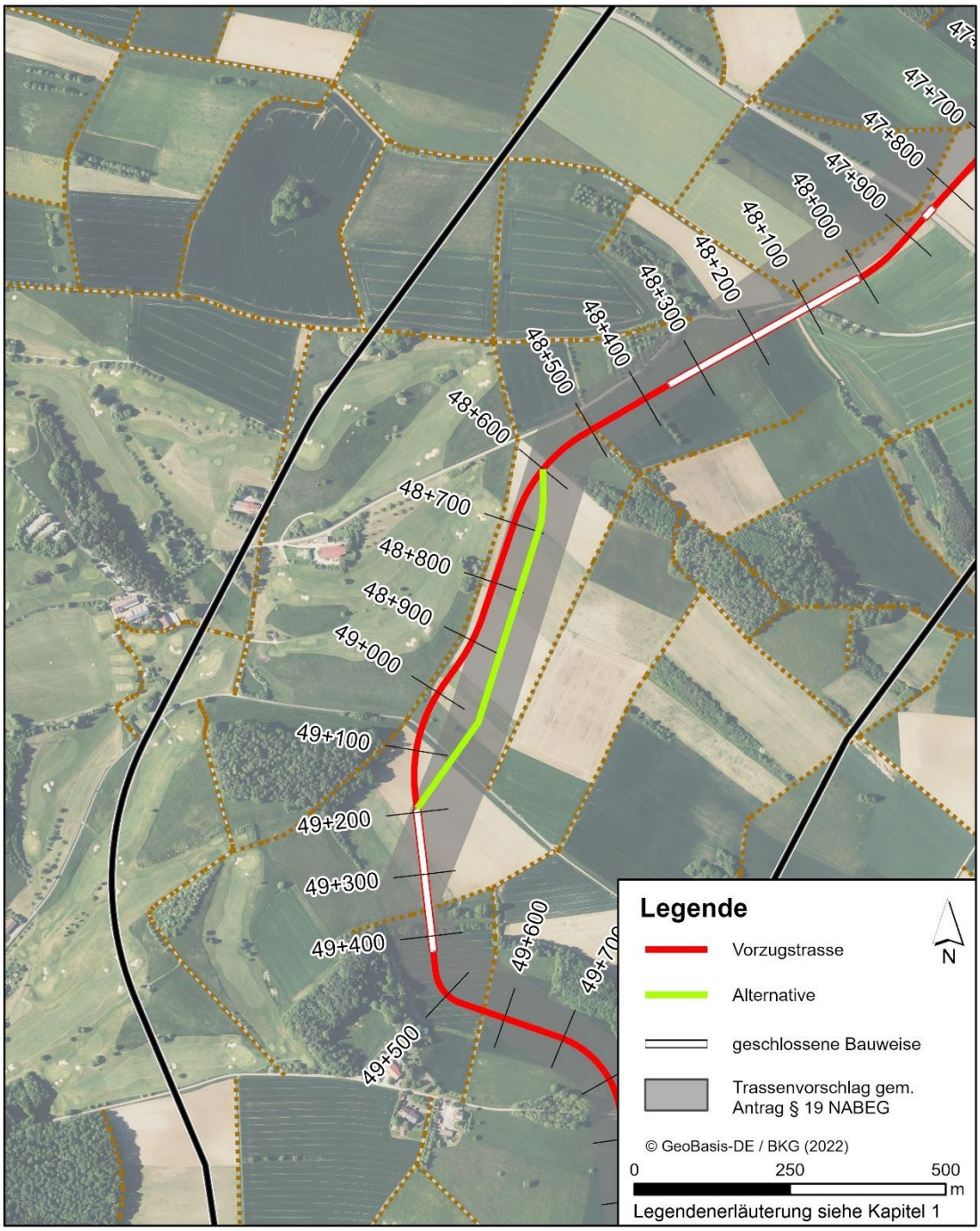


Abbildung 36: Lage der Alternative Nr. 33 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.33.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die größere Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.34 Alternative Nr. 34 (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.34.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.34.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative mit folgendem Hinweis eingebracht:

Veränderter Leitungsverlauf aufgrund verkürzter Strecke (momentan nur grob trassiert) --> kurz und gestreckt (wirtschaftlicher Aspekt).

2.34.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Neckar-Odenwald-Kreis in Ravenstein bei km 47+600 bis km 49+800.

Die Alternative zweigt bei km 47+600 stärker Richtung Süden von der Vorzugstrasse ab und quert im weiteren Verlauf die L 515, den Knockgraben sowie eine Waldparzelle geschlossen. Anschließend verläuft die Alternative für etwa 600 m durch eine Wasserschutzzone II und quert unmittelbar danach eine weitere Waldparzelle geschlossen. Bei km 49+800 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

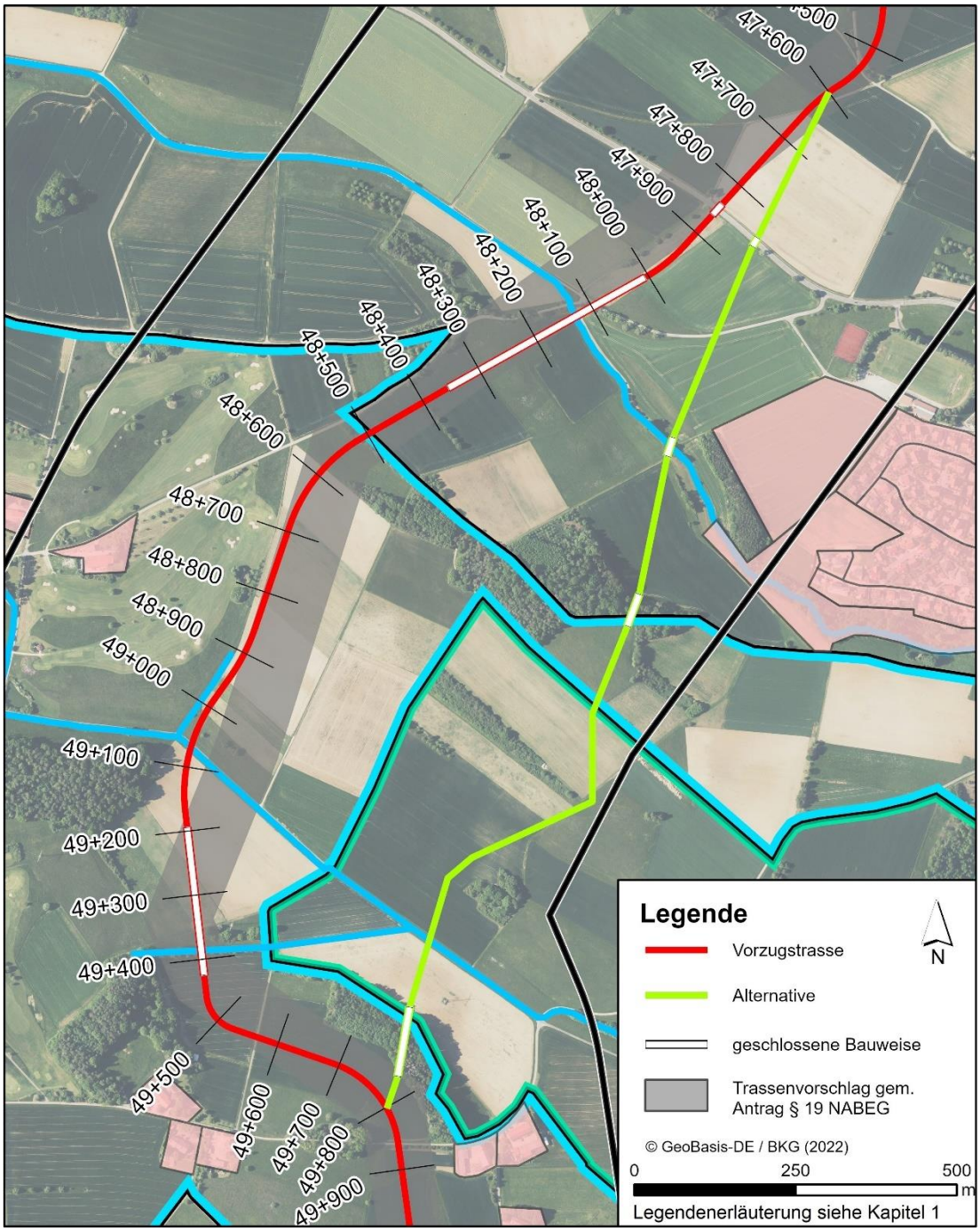


Abbildung 37: Lage der Alternative Nr. 34 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.34.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den kürzeren und gestreckteren Verlauf einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.34.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 21 dargestellt.

Tabelle 21: Grobprüfung Alternative Nr. 34

Alternative Nr. 34		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,28* km	*ca. 1,86* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind im Bereich von Offenland Vergrämungsmaßnahmen für Brutvögel notwendig. Gehölzstrukturen werden bei beiden Trassenverläufen umgangen oder geschlossen gequert. Bei der Vorzugstrasse sind eine Baufeldeinschränkung im Bereich eines Einzelbaumes und eine Bauzeiteinschränkung im Umfeld eines Rotmilan- und eines Baumfalkenhorsts notwendig. Bei der Alternative sind eine Baufeldeinschränkung und Vermeidungsmaßnahmen im Bereich eines Vorkommens des Großen Feuerfalters sowie eine Bauzeiteinschränkung für Vogelarten in Waldnähe notwendig. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse sieht eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III vor. Die Alternative sieht einen Verlauf innerhalb der Wasserschutzzone II vor. In beiden Trassenverläufen kann es somit zu Realisierungshemmnissen kommen, wobei diese bei der Vorzugstrasse aufgrund der geschlossenen Querung innerhalb der Wasserschutzzone III geringer einzustufen sind als bei der Alternative, welche einen Verlauf innerhalb der Wasserschutzzone II vorsieht.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 34		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,28* km	*ca. 1,86* km
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Bei der Alternative ist das Siedlungsgebiet von Ravenstein nur ca. 50 m von der Trassenachse entfernt. Aufgrund der Nähe zum Siedlungsgebiet ist einer Einschränkung der kommunalen Planungshoheit möglich.		
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Die Alternative ist kürzer als die Vorzugstrasse und beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative können wasserrechtliche Realisierungshemmnissen auftreten, wobei diese bei der Vorzugstrasse aufgrund der geschlossenen Querung innerhalb der Wasserschutzzone III geringer einzustufen sind als bei der Alternative, welche einen Verlauf innerhalb der Wasserschutzzone II vorsieht.

Außerdem kann es bei der Alternative zu Konflikten mit öffentlichen und privaten Belangen kommen, da diese in nur ca. 50 m Entfernung zum Siedlungsgebiet von Ravenstein verläuft.

Es kommt zu keinem Widerspruch zu Zielen der Raumordnung, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund des Verlaufs innerhalb einer Wasserschutzzone II und der Nähe zum Siedlungsgebiet von Ravenstein kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.35 Alternative Nr. 35 (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.35.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.35.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurden im Zuge eines Eigentümerdialogs zwei Hinweise auf diese Alternative eingebracht:

Geradliniger. Verlauf auf einer Höhe. Eigentümer ist auf mehreren Grundstücken betroffen.

Bitte geradliniger. Lücken links und rechts des Biotops zur Wohnbebauung sind gleich groß, daher kein Kriterium. Trasse entweder parallel zum westlichen oder östlichen Feldrand statt diagonal.

2.35.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Neckar-Odenwald-Kreis in Ravenstein bei km 49+500 bis km 50+700.

Die Alternative zweigt bei km 49+500 von der Vorzugstrasse ab und verläuft weiter Richtung Südsüdosten, bis bei km 49+800 der Verlauf zwischen einem Wohngebiet und einem geschützten Biotop hindurchführt. Dort schwenkt die Alternative Richtung Süden und verläuft gestreckt über Acker- und Wiesenflächen bis km 50+700, wo die Alternative schließlich wieder in die Vorzugstrasse einbindet.

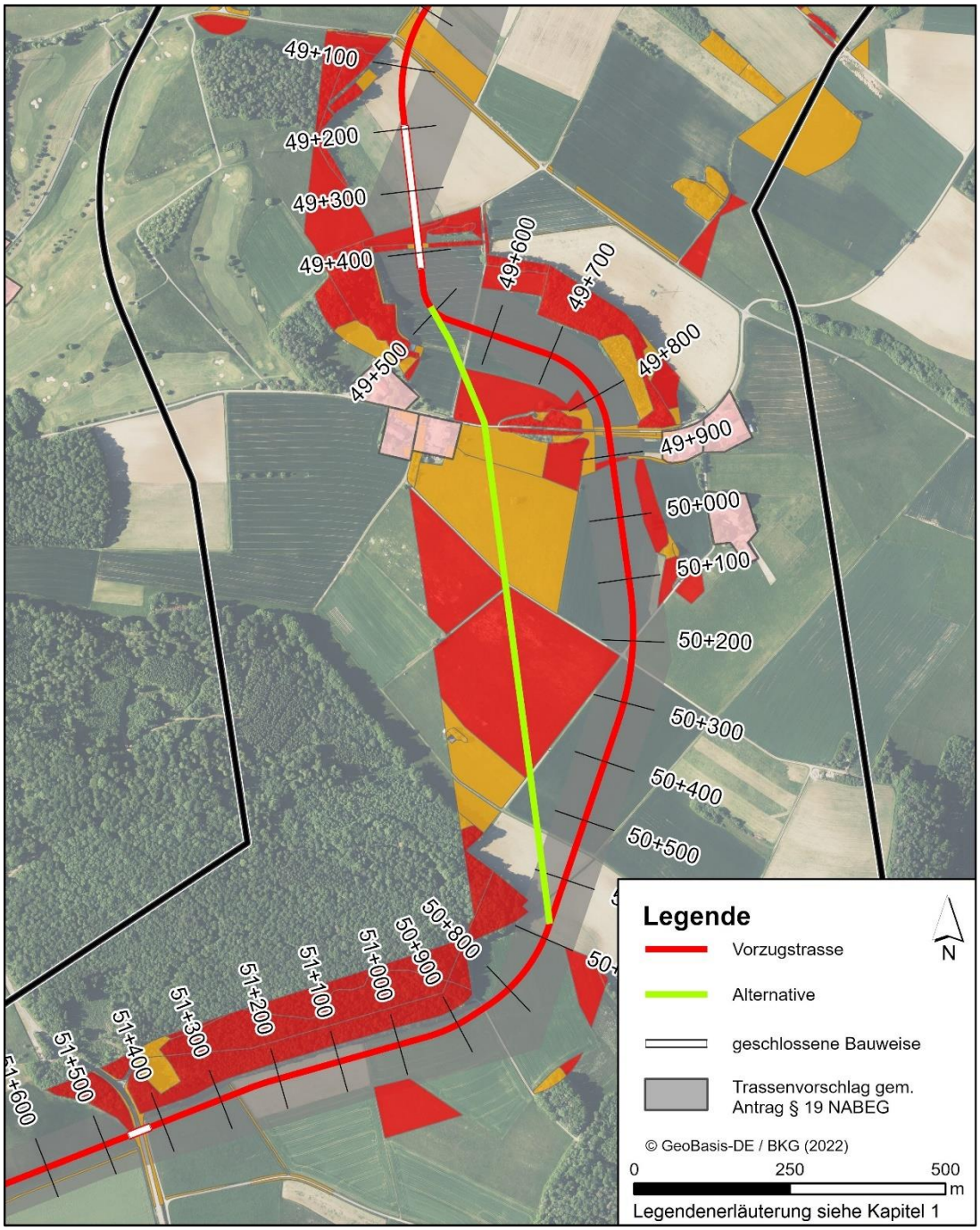


Abbildung 38: Lage der Alternative Nr. 35 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.35.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den geradlinigeren Verlauf einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.35.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 22 dargestellt.

Tabelle 22: Grobprüfung Alternative Nr. 35

Alternative Nr. 35		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,16* km	*ca. 1,00* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenführungen sind Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes sowie Bauzeit- und Baufeldeinschränkungen notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen sehr nahe an Wohn- und Mischbauflächen. Eine Einschränkung von privaten Belangen ist bei beiden Verläufen möglich.		
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 35		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,16* km	*ca. 1,00* km
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist geradliniger und somit kürzer als die Vorzugstrasse. Bei beiden Verläufen sind sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung oder umweltrechtlichen Zulassungsschranken zu erwarten. Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen sehr nahe an Wohn- und Mischbauflächen, wodurch öffentliche und private Belange berührt werden.* *Es kommt zu keinem Widerspruch zu Zielen der Raumordnung, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.* *Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.*		

2.35.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.35.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Beide Trassenverläufe umgehen Habitate der Zauneidechse, weshalb es zu keinen Beeinträchtigungen der Reptilien kommen wird. Im Offenlandbereich sind Vergrämungsmaßnahmen für beide Trassenverläufe notwendig, um Verbotstatbestände zu vermeiden. Bei beiden Trassenverläufen kommen zudem einzelne Bäume im Arbeitsstreifen zu liegen. Hier sind Baufeldeinschränkungen und – wo dies nicht möglich bzw. ausreichend ist – Baufeldräumungen außerhalb der Vogelbrutzeit sowie CEF-Maßnahmen für Brutvögel notwendig, um Verbotstatbestände zu vermeiden. Im Nahbereich von Wäldern ist bei beiden Trassenverläufen eine Bauzeiteinschränkung notwendig, um eine Störung von Brutvögeln zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

2.35.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen sehr nahe an Wohn- und Mischbauflächen. Um die Richtwerte der AVV Baulärm einzuhalten, sind bei der Alternative Minderungsmaßnahmen (z. B. mobile Lärmschutzwände) notwendig. Die Richtwerte können bei der Vorzugstrasse auf den Wohn- und Mischbauflächen ohne Maßnahmen eingehalten werden.

Durch die Wirksamkeit der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biotoptypen

Die Vorzugstrasse verläuft fast ausschließlich durch Biotoptypen mit sehr geringer Wertstufe (Acker). Ein kurzer Bereich (ca. 5 m Länge) eines Biotoptyps mittlerer Wertstufe (Fettwiese mittlerer Standorte) und ein weiterer kurzer Bereich (ca. 7 m Länge) eines Biotoptyps mit hoher Wertstufe (Magerwiese mittlerer Standorte) werden ebenso in offener Bauweise gequert.

Die Alternative hingegen quert lange Strecken von Biotoptypen mittlerer (Fettwiese mittlerer Standorte) und hoher (Magerwiese mittlerer Standorte) Wertstufe. Die Querungslängen betragen ca. 250 m (Fettwiese) und ca. 390 m (Magerwiese).

Bezogen auf Biotoptypen hat die Vorzugstrasse einen **sehr deutlichen Vorteil**.

Fauna

Beide Trassenverläufe führen größtenteils über Offenland, dessen Habitate nur temporär beeinträchtigt werden, ohne einen verbleibenden Verlust der ökologischen Funktionalität nach sich zu ziehen. Die Alternative führt zwischen zwei Einzelbäumen hindurch, welche jedoch durch eine Einschränkung des Arbeitsstreifend umgangen werden können. Die Vorzugstrasse verläuft offen durch eine Baumreihe, wodurch es zu Beeinträchtigungen von Habitaten eingriffsrelevanter gefährdeter Tierarten kommen kann. Trotz einer Einschränkung des Arbeitsstreifens können im Verlauf der Vorzugstrasse nicht alle Bäume umgangen werden.

Somit ergibt sich für die Vorzugstrasse aus faunistischer Sicht ein **geringer Nachteil**.

Bezogen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt hat die Vorzugstrasse einen **deutlichen Vorteil**.

Schutzgut Boden

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative erstrecken sich überwiegend durch Pseudogley-Parabraunerden, Pararendzina-Pelosol und Pseudogley-Pelosol-Braunerde, die alle eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen. Auch bezüglich ihrer Funktionalität sind die Böden in beiden Trassenverläufen vergleichbar. Durch den deutlich kürzeren Verlauf der Alternative werden in diesem Verlauf die Böden und ihre Funktionen weniger beeinträchtigt.

Daher ist der Vorzugstrasse aus bodenkundlicher Sicht ein **geringer Nachteil** zu geben.

Schutzgut Fläche

Die Alternative ist kürzer als die Vorzugstrasse und beansprucht damit eine geringere Fläche. Es ergibt sich ein **geringer Nachteil** für die Vorzugstrasse.

Schutzgut Wasser

Beide Trassenverläufe sehen einen offenen Verlauf in der Wasserschutzzone III vor. Aufgrund der offenen Bauweise ergibt sich kein wasserrechtliches Realisierungshemmnis und beide Trassenverläufe sind **gleichwertig**.

Schutzgüter Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Beide Trassenverläufe führen hauptsächlich über Offenland. Ein Einzelbaum, welcher in den Arbeitsstreifen der Alternative ragt, kann durch eine Einschränkung des Baufeldes umgangen werden. Die Vorzugstrasse quert eine Baumreihe in offener Bauweise, wodurch es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen kann. Trotz einer Einschränkung des Arbeitsstreifens können im Verlauf der Vorzugstrasse nicht alle Bäume umgangen werden.

Daher ist der Vorzugstrasse ein **geringer Nachteil** zu geben.

Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Vorzugstrasse verläuft für eine Strecke von ca. 90 m im Nahbereich einer Bodendenkmalverdachtsfläche. Demgegenüber quert die Alternative zwei gutachterlich festgestellte Bodendenkmalverdachtsflächen (regelmäßige Anomalien als Hinweis auf Siedlung oder Grabhügel).

Da die Vorzugstrasse nur für eine relative kurze Strecke im Nahbereich einer Bodendenkmalverdachtsfläche verläuft, die Alternative jedoch zwei Bodendenkmalverdachtsflächen quert, ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **geringer Vorteil**.

2.35.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Bei beiden Verläufen sind weder überörtliche Erfordernisse noch städtebauliche Belange betroffen. Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.35.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen teilweise mittig über Acker- und Wiesenflächen. Somit führen beide Trassenverläufe zu einer ähnlichen Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen, welche eine (zumindest bauzeitige) Wertminderung jener und einen damit verbundenen Mehraufwand der Bewirtschaftung für die betroffenen Landwirte bedingt. Diese kann durch das standardmäßige Verlegen der Kabel in Leerverrohrung jedoch geringgehalten werden.

Daher sind die Vorzugstrasse und die Alternative aus Sicht der Agrarstruktur **gleichwertig**.

Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen

Durch die Nähe zu Wohn- und Mischbauflächen kann es bei beiden Trassenverläufen zu Einschränkungen von Flächeneigentümern während der Bauphase kommen. Die Auswirkungen sind vergleichbar, weshalb beide Trassenverläufe **gleichwertig** sind.

In Bezug auf Belange der Forstwirtschaft, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.35.6.5 Bautechnik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei beiden Trassenverläufen keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken bzw. Risiken der Umsetzung oder im Betrieb zu erwarten.

2.35.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Die Alternative weist im Vergleich zur Vorzugstrasse einen wesentlich kürzeren und gestreckteren Verlauf auf. Der Vorzugstrasse ist daher ein **deutlicher Nachteil** zu geben.

Aufwand für Maßnahmen

Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Aufgrund von Vorkommen der Feldlerche sind für beide Trassenverläufe Vergrämungsmaßnahmen auf vergleichbarer Länge sowie CEF-Maßnahmen für Brutvögel notwendig, um Verbotstatbestände zu vermeiden.

Beide Trassenverläufe sind aus naturschutzrechtlicher Sicht **gleichwertig**.

Denkmalschutzmaßnahmen

Die Alternative weist aufgrund der vermehrten gutachterlich ausgewiesenen Flächen ein höheres Risiko für Denkmalschutzmaßnahmen auf. Das Risiko von zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden Ausgrabungen ist bei der Alternative höher als bei der Vorzugstrasse.

Die Vorzugstrasse hat bezüglich der Denkmalschutzmaßnahmen einen **geringen Vorteil** gegenüber der Alternative.

Insgesamt ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringerer Aufwand für Maßnahmen, weshalb diese einen **geringen Vorteil** gegenüber der Alternative hat.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Für beide Trassenverläufe sind im Offenland Vergrämungsmaßnahmen auf vergleichbarer Länge sowie Einschränkungen des Arbeitsstreifens notwendig.

Aufgrund der bei der Alternative notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, um die Richtwerte der AVV Baulärm einzuhalten, hat die Vorzugstrasse einen **deutlichen Vorteil**.

2.35.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 23: Alternativenvergleich Nr. 35

Vergleich Nr. 35: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 35	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,16 km	Länge Alternative: ca. 1,00 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
1. Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
Zusammenfassung Zulassungsschranken	*0*
2. Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	++
• *SG Boden*	-
• *SG Fläche*	-
• *SG Wasser*	*0*
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	-
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	+
Erläuterung: Beide Trassenverläufe führen sehr nahe an Wohn- und Mischbauflächen vorbei und verlaufen aufgrund der räumlichen Nähe über vergleichbare Bodenbedingungen. Die Vorzugstrasse quert eine Baumreihe in offener Bauweise und weist einen längeren Verlauf auf, weshalb sie bezogen auf das Landschaftsbild und den Flächenverbrauch nachteilig bewertet wird. Da die Vorzugstrasse wertvolle Biotoptypen sowie Bodendenkmalverdachtsflächen in einem geringeren Ausmaß quert als die Alternative, sind die Vorzugstrasse und die Alternative bezüglich der Umweltschutzgüter insgesamt gleichwertig.	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	*0*
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	*0*
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	*0*
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*0*
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	*0*
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	*0*
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*

Vergleich Nr. 35: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 35	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,16 km	Länge Alternative: ca. 1,00 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	*0*
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	*0*
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	*0*
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	--
• *Aufwand für Maßnahmen*	+
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	++
Erläuterung: Die Alternative weist im Vergleich zur Vorzugstrasse einen wesentlich kürzeren und gestreckteren Verlauf auf. Demgegenüber birgt die Alternative aufgrund der vermehrten gutachterlich ausgewiesenen Flächen ein höheres Risiko für Denkmalschutzmaßnahmen, wodurch die Vorzugstrasse dahingehend einen geringen Vorteil aufweist. Aufgrund der notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen der Alternative, um die Richtwerte der AVV Baulärm einzuhalten, hat die Vorzugstrasse einen deutlichen Vorteil. Zusammenfassend ergibt sich hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit ein geringer Vorteil für die Vorzugstrasse.	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	+
Gesamtbeurteilung	+

Aufgrund des längeren Verlaufs und der offenen Querung einer Baumreihe ergeben sich für die Vorzugstrasse Nachteile bei den Schutzgütern Landschaft und Fläche. Diese Nachteile werden durch die geringere Beeinträchtigung von wertvollen Biotoptypen und Bodendenkmalverdachtsflächen ausgeglichen, weshalb beide Trassenverläufe bezüglich der Umweltschutzgüter gleichwertig sind.

Die Vorzugstrasse ist zwar länger und deshalb mit höheren Baukosten verbunden als die Alternative. Allerdings ist bei der Alternative mit vermehrten Denkmalschutzmaßnahmen sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, um die Vorgaben bezüglich Baulärm (AVV Baulärm) einzuhalten, zu rechnen. Daher hat die Vorzugstrasse einen geringen wirtschaftlichen Vorteil gegenüber der Alternative.

*Zusammenfassend ergibt sich vor allem aufgrund der bei der Alternative notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bezüglich der AVV Baulärm ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse. Die Alternative wird verworfen.*

2.36 Alternative Nr. 36 (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.36.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine von Dritten vorgeschlagene Trassenführung (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) übernommen wurde.

2.36.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund von folgendem Hinweis, welcher im informellen Verfahren eingebracht wurden, erarbeitet:

Vermeidung Bodeneingriff, möglichst nördlicher Verlauf, weitestmögliche Annäherung an Wald

2.36.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Hohenlohekreis in Schöntal von km 50+700 bis km 51+500.

Die Alternative zweigt bei km 50+700 von der Vorzugstrasse ab, verläuft in weiterer Folge ca. 20 m südlich dieser, quert zwei Zauneidechsenhabitate geschlossen und bindet bei km 51+500 wieder in die Vorzugstrasse ein. Durch diese kleinräumige Verschwenkung der Vorzugstrasse wird die Stellungnahme aus der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung mit Wunsch auf ein Abrücken der Trassenführung nach Norden berücksichtigt. Die Alternative verläuft in etwas größerer Entfernung zum Wald und dem Wirtschaftsweg.

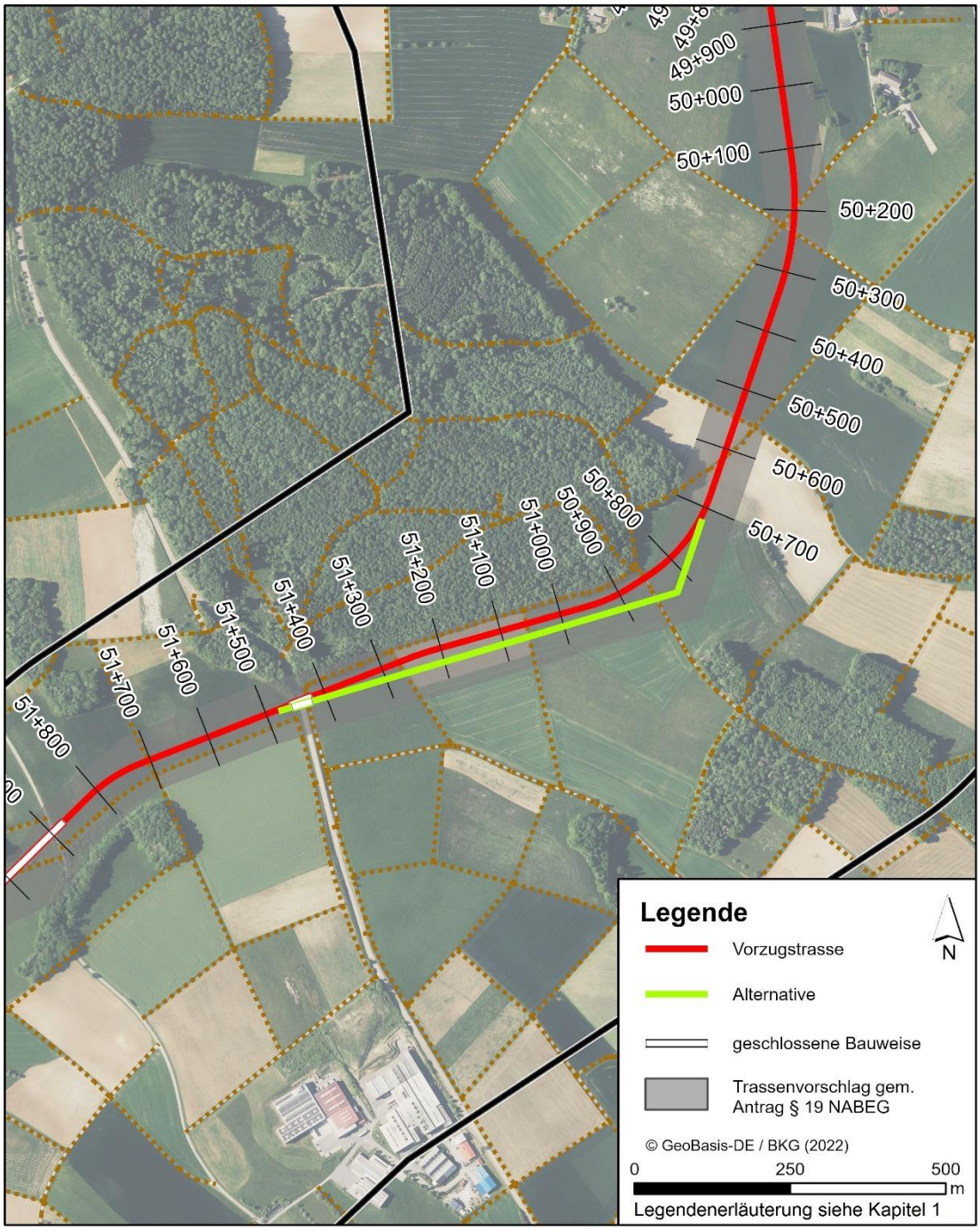


Abbildung 39: Lage der Alternative Nr. 36 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Ravenstein)

2.36.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die größere Zerschneidung landwirtschaftlich genutzter Flächen einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.37 Alternative Nr. 37 (technische Alternative, Vergleichsbereich Oberkessach)

2.37.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.37.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung, in diesem Fall mehrerer Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Flächen mit Nachweisen der Zauneidechse und der Blindschleiche, erarbeitet.

2.37.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Hohenlohekreis in der Gemeinde Schöntal von km 51+700 bis km 52+300.

Bei der Vorzugstrasse handelt es sich um eine geschlossene Querung, durch welche Reptilienhabitate sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese) gemeinsam geschlossen gequert werden. Die Alternative (ursprünglicher Trassenvorschlag nach § 19 NABEG) sieht in diesem Bereich eine kürzere geschlossene Querung und einen ansonsten offenen Verlauf vor.

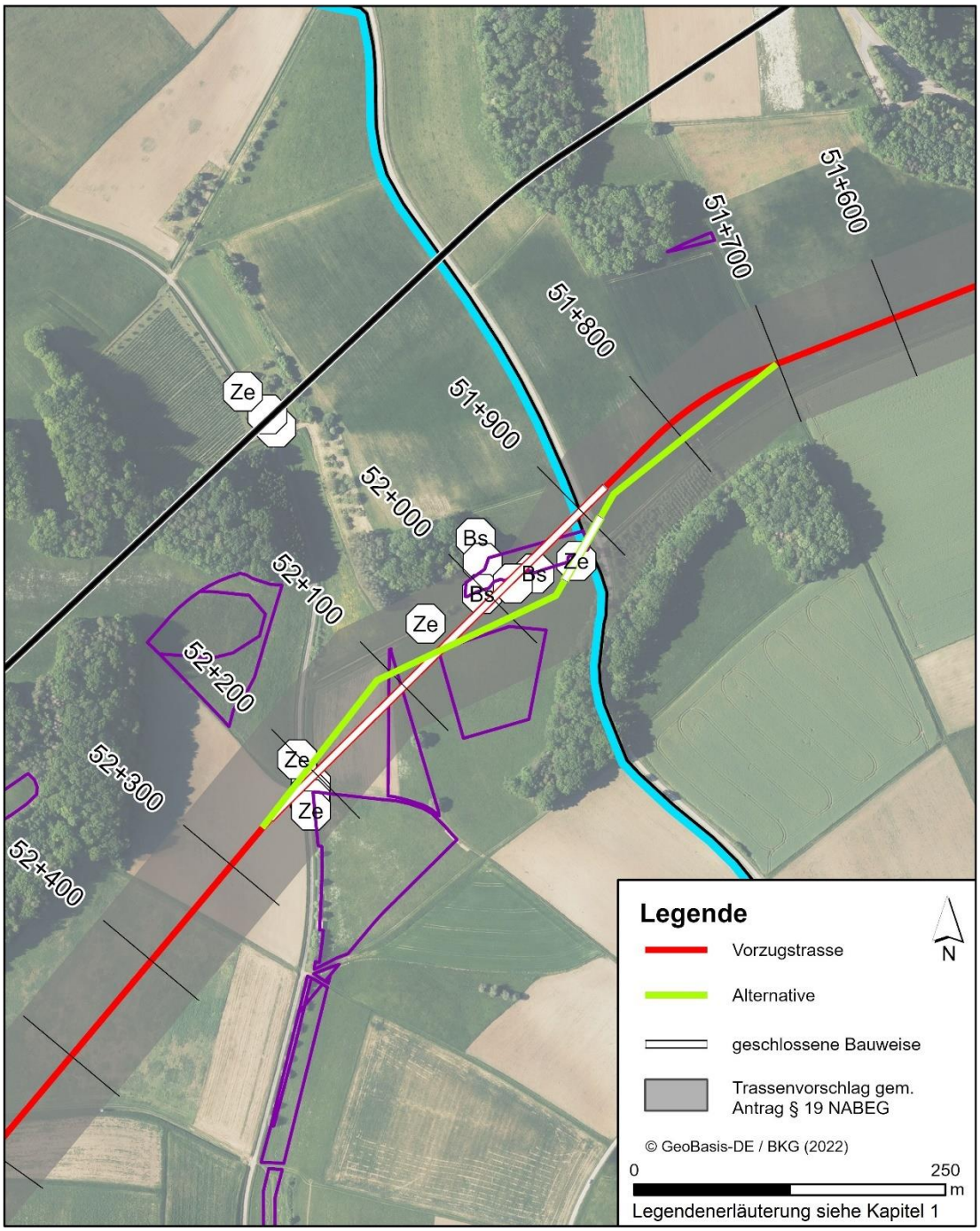


Abbildung 40: Lage der Alternative Nr. 37 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oberkessach)

2.37.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die kürzere geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.37.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 24 dargestellt.

Tabelle 24: Grobprüfung Alternative Nr. 37

Alternative Nr. 37		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,54* km	*ca. 0,55* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei der Alternative ist kleinräumig eine Einschränkung des Baufeldes im Bereich von Reptilienhabitaten notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht eine kurze geschlossene Querung mittels HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Die Vorzugstrasse hingegen sieht eine lange geschlossene Querung mittels HDD vor. In beiden Trassenverläufen kann es somit zu Realisierungshemmnissen kommen.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiesen, die teilweise auch FFH-Mähwiesen sind) in offener Bauweise, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann. Die Vorzugstrasse quert den Bereich in einer durchgängigen geschlossenen Querung, weshalb keine Realisierungshemmnisse zu erwarten sind.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 37		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,54* km	*ca. 0,55* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☒ ja ☐ nein
Begründung: *Beide Trassenverläufe sind ähnlich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung. In Bezug auf die umweltrechtlichen Zulassungsschranken sind aufgrund von geschlossenen Querungen innerhalb einer Wasserschutzzone III als HDD für beide Trassenverläufe wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten. Außerdem kann die offene Querung von FFH-Lebensraumtypen bei der Alternative zu weiteren Realisierungshemmnissen führen. Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumplanung zu erwarten. Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt und es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten. Beide Verläufe sind zudem wirtschaftlich zumutbar.* *Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.*		

2.37.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.37.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Beide Trassenverläufe queren Lebensräume für Reptilien mit Nachweisen der Zauneidechse in geschlossener Bauweise. Für die Alternative ist kleinräumig eine Einschränkung des Baufeldes sowie im Bereich der BE-Flächen das Aufstellen von Kleintierschutzzäunen notwendig, um nicht in Reptilienhabitate hineinzureichen und Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

Wasserschutzgebiete

Die Alternative sieht eine kurze geschlossene Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III mittels HDD vor. Die Vorzugstrasse hingegen sieht eine lange geschlossene Querung mittels HDD vor. In beiden Trassenverläufen kann es somit zu Realisierungshemmnissen kommen. Für die Vorzugstrasse ergibt sich aufgrund der längeren geschlossenen Querung innerhalb der Wasserschutzzone III ein **geringer Nachteil**.

Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse

Die Alternative quert zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiesen, die teilweise auch FFH-Mähwiesen sind) in offener Bauweise, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann. Die Vorzugstrasse quert den Bereich in einer durchgängigen geschlossenen Querung, weshalb keine Realisierungshemmnisse zu erwarten sind.

Daher ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Vorteil**.

2.37.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und somit keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biotoptypen:

Die Alternative verläuft in offener Bauweise über 160 m durch eine Magerwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp mit hoher Wertigkeit). Diese Magerwiese stellt auf einer Länge von ca. 70 m einen FFH-Lebensraumtyp (6510 – magere Flachland-Mähwiese) dar, welcher trotz Arbeitsstreifeneinschränkung nicht gänzlich ausgespart werden kann. Zusätzlich muss in der Magerwiese eine Baustelleneinrichtungsfläche für eine Horizontalbohrung eingerichtet werden, wodurch der Arbeitsstreifen dort entsprechend vergrößert werden muss. Die restliche Länge der Alternative betrifft in offener Bauweise Biotoptypen mit geringer Wertigkeit (Acker), höherwertige Biotoptypen werden in geschlossener Bauweise gequert.

Die Vorzugstrasse hingegen stellt eine lange geschlossene Querung dar, wodurch Eingriffe in o. g. Biotoptypen gänzlich vermieden werden

Bezogen auf Biotoptypen hat die Vorzugstrasse einen **sehr deutlichen Vorteil**.

Fauna:

Die Alternative verläuft in offener Bauweise ausschließlich über Acker- und Wiesenflächen. Habitate des Offenlandes werden nur temporär beeinträchtigt ohne einen verbleibenden Verlust der ökologischen Funktionalität nach sich zu ziehen. Eine Feldhecke wird von der Alternative geschlossene gequert, weshalb keine Beeinträchtigungen von Habitaten eingriffsrelevanter gefährdeter Tierarten zu erwarten sind. Bei der Vorzugstrasse handelt es sich um eine durchgehend geschlossene Querung, welche ebenfalls Beeinträchtigungen von Habitaten verhindert.

Aus faunistischer Sicht sind beide Trassenverläufe daher **gleichwertig**.

Bezogen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt hat die Vorzugstrasse einen **sehr deutlichen Vorteil**.

Schutzgut Boden

Beide Trassenverläufe verlaufen überwiegend durch Kolluvien, aber auch streckenweise durch sehr stark verdichtungsempfindliche Pelosole. Die Vorzugstrasse sieht allerdings eine lange (ca. 400 m) geschlossene Querung vor, die gegenüber der offenen Bauweise mit einer sehr kurzen geschlossenen Querung der Alternative sehr vorteilhaft für das SG Boden ist. Die Erosionsgefährdung der betroffenen Böden ist gering. Die Kolluvien sind sehr fruchtbar und können wasserlösliche Schadstoffe sehr gut zurückhalten, die Pelosole hingegen weisen ein sehr hohes Puffer- und Filtervermögen für andere Schadstoffgruppen auf. Alle Bodenfunktionen werden durch die lange geschlossene Querung der Vorzugstrasse geschont.

Daher ist der Vorzugstrasse aus bodenkundlicher Sicht insgesamt ein **geringer Vorteil** zu geben.

Schutzgut Fläche

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Wasser

Die Vorzugstrasse quert zwei amtliche Fließgewässer geschlossen. Die Alternative sieht eine kurze geschlossene Querung im Norden mittels HDD vor. Das südlich gelegene Gewässer wird offen gequert. In beiden Trassenverläufen kann es somit zu Realisierungshemmnissen kommen. Für die Vorzugstrasse ergibt sich aufgrund der längeren geschlossenen Querungen innerhalb der Wasserschutzzone III ein **geringer Nachteil**.

Schutzgüter Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Eine Feldhecke wird von der Alternative geschlossen gequert und ansonsten verläuft diese nur über Offenland. Bei der Vorzugstrasse handelt es sich um eine durchgehend geschlossene Querung. Daher kommt es weder bei der Vorzugstrasse noch bei der Alternative zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Beide Trassenverläufe sind bezogen auf das Schutzgut Landschaft **gleichwertig**.

Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Alternative quert im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine gutachterlich erstellte Bodendenkmalverdachtsfläche in offener Bauweise. Da es sich bei dieser Verdachtsfläche um eine hinweisfreie Fläche handelt, sind beide Verläufe als **gleichwertig** zu betrachten.

2.37.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Überörtliche Erfordernisse

Bei beiden Verläufen sind weder überörtliche Erfordernisse noch städtebauliche Belange betroffen. Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.37.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Aufgrund der durchgehend geschlossenen Bauweise der Vorzugstrasse führt diese zu einer geringeren Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen. Der größtenteils offene Verlauf der Alternative führt zu einer (zumindest bauzeitigen) Minderung der landwirtschaftlichen Flächen und einem damit verbundenen Mehraufwand der Bewirtschaftung für die betroffenen Landwirte.

Aus agrarstruktureller Sicht ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **geringer Vorteil**.

In Bezug auf Belange der Forstwirtschaft, Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.37.6.5 Bautechnik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei beiden Trassenverläufen keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken bzw. Risiken der Umsetzung oder im Betrieb zu erwarten.

2.37.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Die Vorzugstrasse sieht eine durchgängige geschlossene Querung vor, während die Alternative mit Ausnahme einer kürzeren geschlossenen Querung einen offenen Verlauf vorsieht. Aufgrund der Länge der Querung der Vorzugstrasse ist die Alternative hinsichtlich der Baukosten zu bevorzugen. Die Vorzugstrasse hat damit einen **deutlichen Nachteil** gegenüber der Alternative.

Aufwand für Maßnahmen

Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Beide Trassenverläufe queren Lebensräume für Reptilien mit Nachweisen von Zauneidechse und Blindschleiche geschlossen. Für die Alternative ist kleinräumig eine Einschränkung des Baufeldes sowie im Bereich der BE-Flächen das Aufstellen von Kleintierschutzzäunen notwendig.

Es ergibt sich hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Denkmalschutzmaßnahmen

Die Alternative quert im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine gutachterlich erstellte Bodendenkmalverdachtsfläche in offener Bauweise. Es handelt sich bei dieser Verdachtsfläche um eine hinweisfreie Fläche. Da aber ein Risiko auf positive Befunde bei offenen Querungen von Verdachtsflächen besteht, hat die Vorzugstrasse einen **geringen Vorteil**.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Beide Trassenverläufe queren Lebensräume für Reptilien mit Nachweisen von Zauneidechse und Blindschleiche geschlossen. Für die Alternative ist kleinräumig eine Einschränkung des Baufeldes sowie im Bereich der BE-Flächen das Aufstellen von Kleintierschutzzäunen notwendig. Dies entspricht jeweils einer **geringen Erschwernis**.

Es ergibt sich hinsichtlich potenzieller Erschwernisse bei der Umsetzung ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse.

2.37.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 25: Alternativenvergleich Nr. 37

Vergleich Nr. 37: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 37	
Länge Vorzugstrasse: ca. 0,39 km	Länge Alternative: ca. 0,40 km
Kriterium	**Bewertung Unterschied**
Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
• *Wasserschutzgebiete*	-
• *Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse*	++
Erläuterung: Aufgrund der längeren geschlossenen Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III ergibt sich ein geringer Nachteil für die Vorzugstrasse. Durch diese lange geschlossene Querung werden allerdings Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie vermieden, weshalb bei den Zulassungsschranken insgesamt ein geringer Vorteil für die Vorzugstrasse verbleibt.	
Zusammenfassung Zulassungsschranken	+
Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	+++
• *SG Boden*	+
• *SG Fläche*	*0*
• *SG Wasser*	-
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	*0*
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	*0*
Erläuterung: Da die Alternative in offener Bauweise über hochwertige Biotoptypen verläuft, ergibt sich für die Vorzugstrasse ein sehrt deutlicher Vorteil bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Die lange geschlossene Querung der Vorzugstrasse bedeutet außerdem einen geringeren Eingriff in den Boden, wird jedoch beim Schutzgut Wasser schlechter bewertet, da sie sich innerhalb einer Wasserschutzzone III bfefindet. *Insgesamt verbleibt für die Vorzugstrasse bezüglich der Umweltschutzgüter ein sehr deutlicher Vorteil.*	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	+++
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	*0*
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	*0*

Vergleich Nr. 37: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 37	
Länge Vorzugstrasse: ca. 0,39 km	Länge Alternative: ca. 0,40 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*0*
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	*0*
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	+
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Aufgrund der durchgehend geschlossenen Bauweise der Vorzugstrasse führt diese zu einer geringeren Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen.	
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	+
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	*0*
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	*0*
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	--
• *Aufwand für Maßnahmen*	++
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	+
Die längere geschlossene Querung der Vorzugstrasse ist mit höheren Baukosten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen, sind für die Alternative allerdings naturschutzrechtliche Maßnahmen (Baufeldeinschränkung, Kleintierschutzzäune) verbunden mit Erschwernissen bei der Umsetzung vorzusehen. *Insgesamt ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringer wirtschaftlicher Vorteil.*	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	+
Gesamtbeurteilung	+++
Aufgrund der längeren und damit teureren geschlossenen Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III ergeben sich Nachteile für die Vorzugstrasse. *Insgesamt überwiegen jedoch die Vorteile, welche sich durch die längere geschlossene Querung ergeben. Eine Beeinträchtigung von hochwertigen Biotoptypen, welche teilweise als Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesen sind, werden vermieden. Außerdem erfolgt ein geringerer Bodeneingriff und es kommt zu einer geringeren Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen.* *Unter Berücksichtigung aller berührten Belange ergibt sich ein **sehr deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse. Die Alternative wird verworfen.*	

2.38 Alternative Nr. 38 (Vergleichsbereich Oberkessach)

2.38.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen (aufgrund neuer Erkenntnisse aus der Habitatpotenzialanalyse) erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.38.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Habitatpotenzialanalyse, in diesem Fall potenzielles Habitat von Vogelarten, erstellt.

2.38.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Hohenlohekreis in Schöntal bei km 52+600 bis km 53+000.

Die Alternative zweigt bei km 52+600 von der Vorzugstrasse ab, indem sie geradlinig Richtung Südwesten verläuft. Dabei wird die Hösselesstraße in einem Bereich mit angrenzender Gehölzstruktur gequert. Um die Gehölzstrukturen zu umgehen, beschreibt die Vorzugstrasse dagegen einen Bogen und nützt eine bestehende Lücke, um die Straße zu queren. Bei km 53+000 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

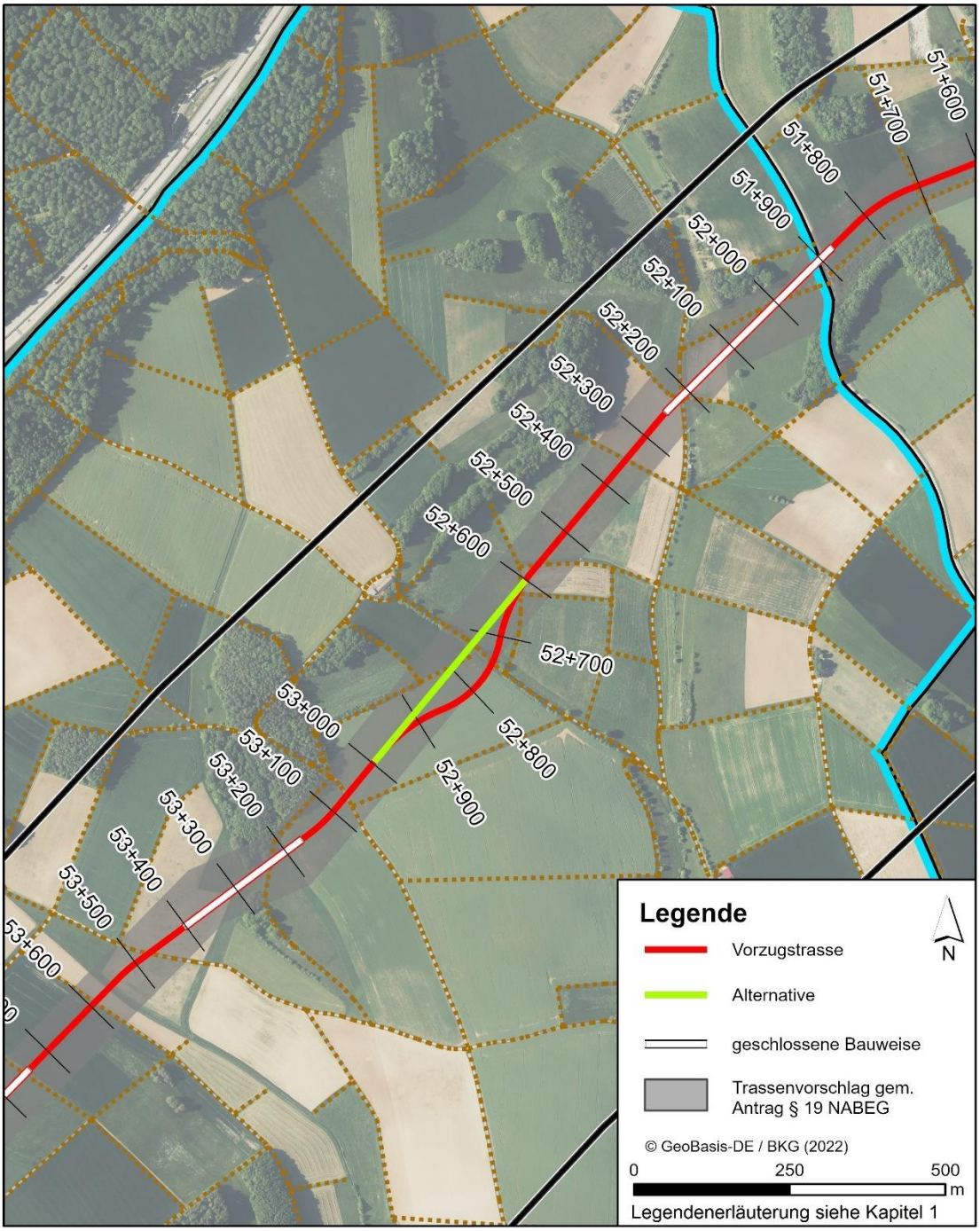


Abbildung 41: Lage der Alternative Nr. 38 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oberkessach)

2.38.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die offene Querung von Gehölzstrukturen und den damit verbundenen möglichen Beeinträchtigungen eines Biotopkomplexes mit Habitaten eingriffsrelevanter Tierarten einen Nachteil auf. Eine geschlossene Querung der Straße inklusive angrenzender Gehölze würde aufgrund der Lage in einer Wasserschutzzone III zu einem wasserrechtlichen Nachteil führen. Die Alternative führt somit zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.39 Alternative Nr. 39 (Vergleichsbereich Oberkessach)

2.39.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.39.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Verlauf an vorhandene Wegestruktur anpassen, Bodenbeschaffenheit im Norden schlechter als im südlichen Bereich, nördliche Grasflächen nutzen

2.39.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird bis zu Beginn der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und der Alternative Nr. 39 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Hohenlohekreis in Schöntal bei km 51+800 bis km 53+000.

Die Alternative zweigt bei km 51+800 von der Vorzugstrasse ab und quert eine Straße sowie ein Fließgewässer II. Ordnung geschlossen. Anschließend schwenkt die Alternative nach Südwesten und verläuft parallel zu einem Wirtschafsweg bis erneut ein weiteres Fließgewässer II. Ordnung gemeinsam mit einer Feldstraße geschlossen gequert wird. Nach Durchschneidung einer Ackerfläche orientiert sich der Verlauf der Alternative an den Rändern der Ackerflächen bis zur Hösselesstraße und verläuft anschließend Richtung Südosten, um bei km 53+000 wieder in die Vorzugstrasse einzubinden.

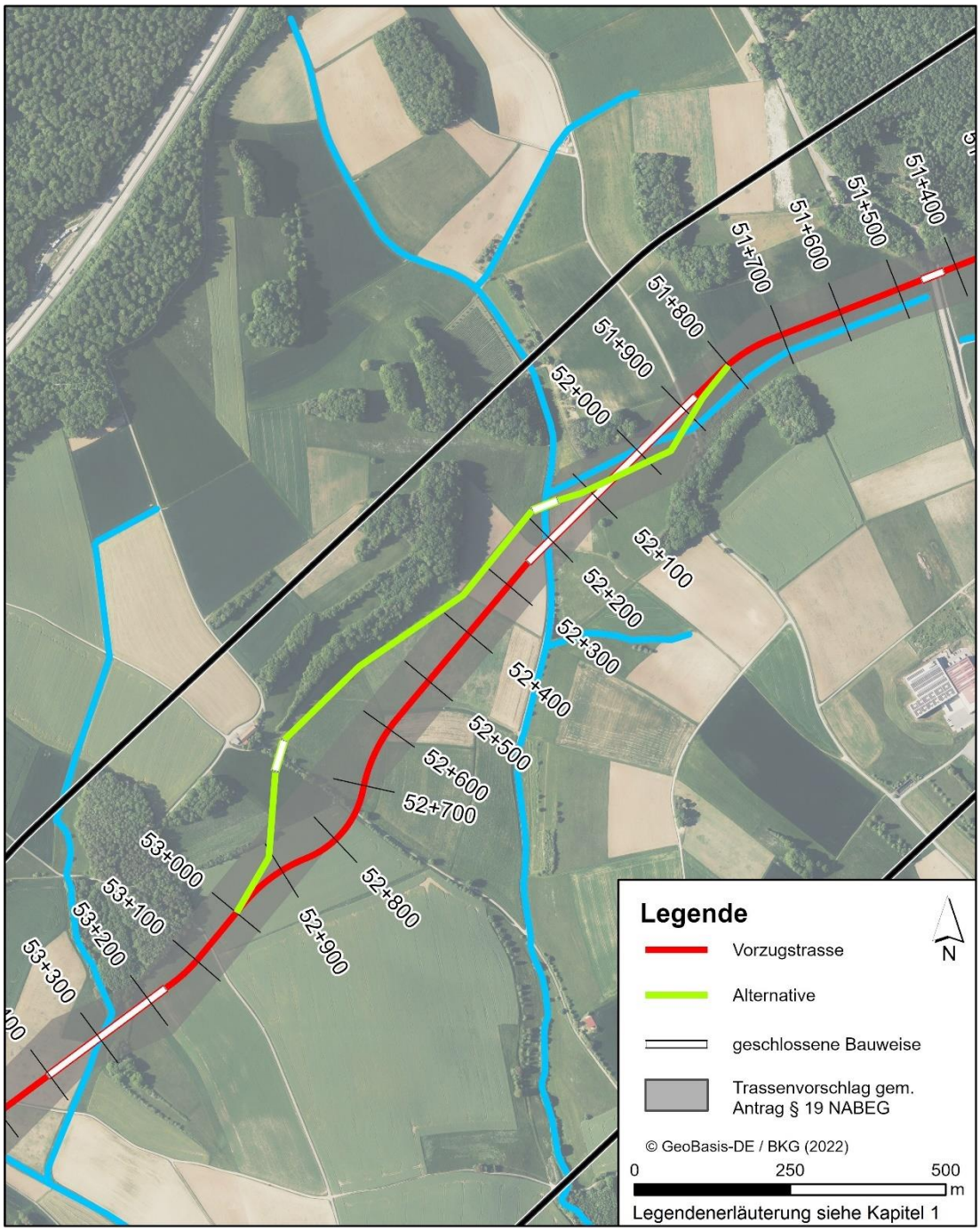


Abbildung 42: Lage der Alternative Nr. 39 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oberkessach)

2.39.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG.

Der Anlass der Alternative ist es, den Verlauf an vorhandene Wegestrukturen anzupassen, da die Bodenbeschaffenheit im Norden schlechter als im südlichen Bereich ist. Im Zuge der Bauausführung wird der Ober- und Unterboden im Bereich des Kabelgrabens abgehoben und getrennt gelagert. Durch die mietenweise Lagerung der Bodenhorizonte im Arbeitsstreifenrand kommt es zu keiner Vermischung von Ober- und Unterböden. Im Zuge der Bodenschutzmaßnahmen, die im Bodenschutzkonzept

festgeschrieben sind und von der bodenkundlichen Baubegleitung auf der Baustelle begleitet werden, wird nach Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen eine vergleichbare Bodenbonität angestrebt.

Es kommt bei der Alternative zu einem längeren Trassenverlauf durch agrarstrukturelle Flächen in einem konfliktarmen Raum. Die Vorzugstrasse weist gegenüber der Alternative einen kürzeren und gestreckteren Verlauf auf, wodurch diese günstiger ist.

Die Alternative führt zusammenfassend zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.40 Alternative Nr. 40 (technische Alternative, Vergleichsbereich Limesquerung)

2.40.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.40.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung, in diesem Fall zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie einer Fläche mit Nachweisen des Großen Feuerfalters und der Zauneidechse, erarbeitet.

2.40.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Hohenlohekreis in Schöntal bei km 53+100 bis km 53+400.

Bei der Vorzugstrasse handelt es sich um eine alternative Bauweise des ursprünglichen Trassenvorschlags nach § 19 NABEG, durch welche ein Habitat des Großen Feuerfalters und der Zauneidechse sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiesen) geschlossen gequert werden. Die Alternative (ursprünglicher Trassenvorschlag nach § 19 NABEG) sieht einen offenen Verlauf vor.

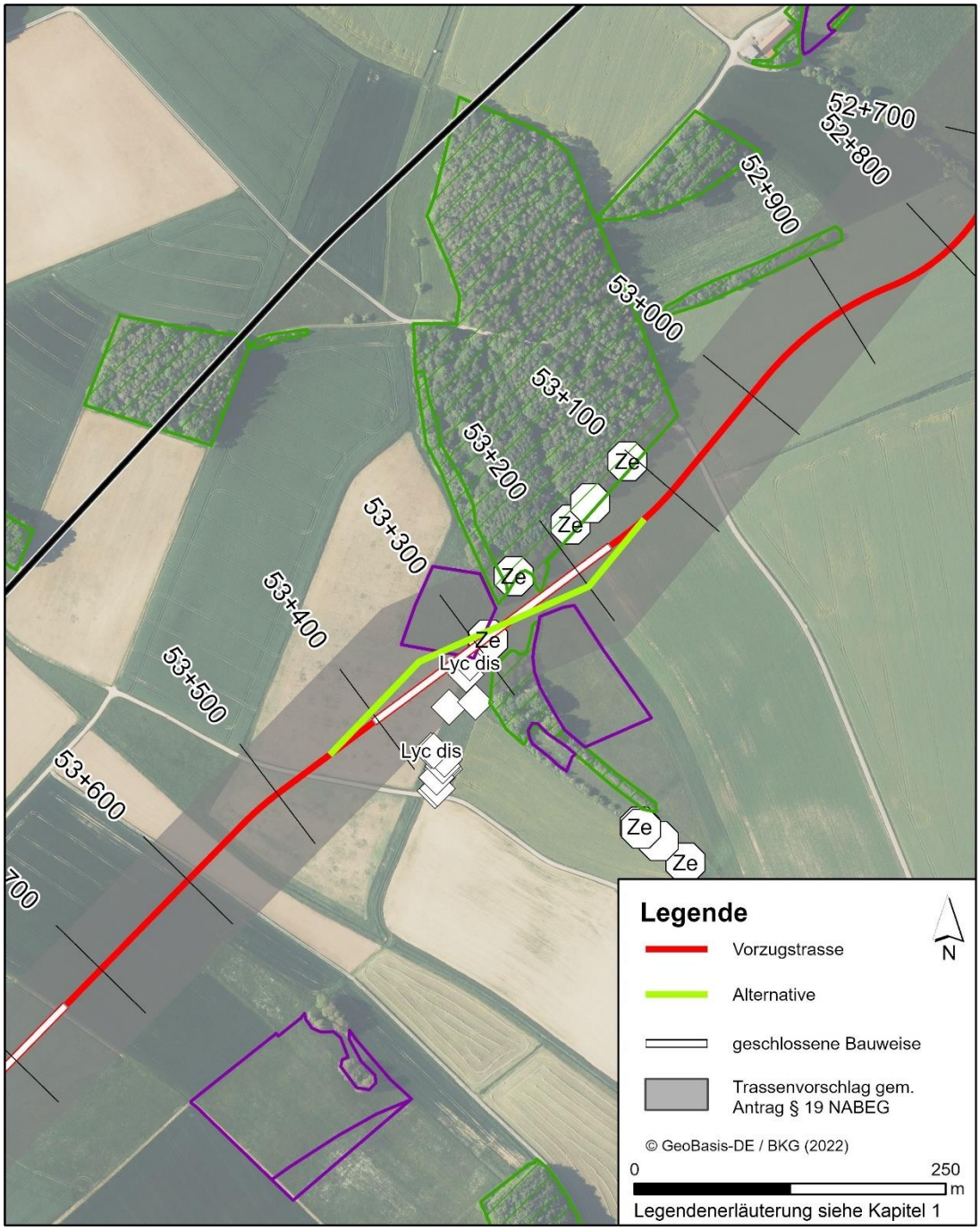


Abbildung 43: Lage der Alternative Nr. 40 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Limesquerung)

2.40.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den offenen Verlauf in der Wasserschutzzone III einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.40.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 26 dargestellt.

Tabelle 26: Grobprüfung Alternative Nr. 40

Alternative Nr. 40		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,27* km	*ca. 0,28* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Alternative quert eine Hecke mit Habitatpotenzial für Haselmaus und Reptilien in offener Bauweise. Hier sind CEF-Maßnahmen für Haselmaus und Reptilien sowie Baufeldeinschränkungen im Bereich der Hecke und im Bereich eines Lebensraums des Feuerfalters notwendig. Die Vorzugstrasse quert diese Hecke und das Habitat des Feuerfalters geschlossen. Bei beiden Trassenverläufen ist außerdem eine Bauzeiteinschränkung für Vogelarten notwendig. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote ausgeschlossen werden.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse sieht eine geschlossene Querung mittels HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Die Alternative verläuft hingegen in offener Bauweise. Bei der Vorzugstrasse können wasserrechtliche Realisierungshemmnisse auftreten.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese, größtenteils auch FFH-Mähwiese) in offener Bauweise, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann. Ein weiterer FFH-Lebensraumtyp, welcher in den Arbeitsstreifen der Alternative ragt, kann durch eine Einschränkung des Baufeldes umgangen werden. Durch die geschlossene Bauweise der Vorzugstrasse werden Beeinträchtigungen des FFH-Lebensraumtyps und somit Realisierungshemmnisse vermieden.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 40		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,27* km	*ca. 0,28* km
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☒ ja ☐ nein

Begründung:

Beide Trassenverläufe sind in etwa gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen, ist für beide Trassenverläufe eine Einschränkung der Bauzeit notwendig. Bei der Alternative sind zusätzlich CEF-Maßnahmen für Haselmaus und Reptilien sowie Baufeldeinschränkungen vorzusehen. Des Weiteren kann es bei der Alternative aufgrund der offenen Querung von FFH-Lebensraumtypen zu weiteren umweltrechtlichen Zulassungsschranken kommen. Demgegenüber sind bei der Vorzugstrasse aufgrund der geschlossenen Querung als HDD innerhalb der Wasserschutzzone III wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten.

Es kommt zu keinem Widerspruch zu Zielen der Raumordnung und es werden keine öffentlichen und privaten Belange berührt. Es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.

Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.

2.40.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.40.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Die Alternative verläuft offen durch eine Hecke mit Habitatpotenzial für Haselmaus und Reptilien. Hier sind CEF-Maßnahmen für Haselmaus und Reptilien notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen. Des Weiteren sind Baufeldeinschränkungen im Bereich der Hecke und im Bereich eines Lebensraums des Feuerfalters notwendig. Die Vorzugstrasse quert diese Hecke und das Habitat des Feuerfalters geschlossen. Beide Trassenverläufe liegen im Nahbereich eines Waldes, weshalb eine Bauzeiteinschränkung für Vogelarten notwendig ist.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

Wasserschutzgebiete

Die Vorzugstrasse sieht eine geschlossene Querung mittels HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Die Alternative verläuft hingegen in offener Bauweise. Es ergibt sich ein **deutlicher Nachteil** für die Vorzugstrasse.

Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse

Die Alternative quert einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese, größtenteils auch FFH-Mähwiese) in offener Bauweise, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann. Ein weiterer FFH-Lebensraumtyp, welcher in den Arbeitsstreifen der Alternative ragt, kann durch eine Einschränkung des Baufeldes umgangen werden. Durch die geschlossene Bauweise der Vorzugstrasse werden Beeinträchtigungen des FFH-Lebensraumtyps und somit Realisierungshemmnisse vermieden.

Daher ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Vorteil**.

2.40.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und somit keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

<u>Biotoptypen</u>

Die Alternative verläuft in offener Bauweise durch eine Magerwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp mit hoher Wertigkeit). Diese Magerwiese stellt einen FFH-Lebensraumtyp (6510 – magere Flachland-Mähwiese) dar. Zusätzlich wird ein Biotoptyp mit mittlerer Wertstufe (Fettwiese mittlerer Standorte) offen gequert. Nur kurze Strecken des Vergleichsbereichs betreffen Ackerflächen (Biotoptyp mit sehr geringer Wertigkeit).

Die Vorzugstrasse stellt eine geschlossene Querung dar, wodurch Eingriffe in o. g. sensible Biotoptypen gänzlich vermieden werden

Bezogen auf Biotoptypen hat die Vorzugstrasse einen **sehr deutlichen Vorteil**.

Fauna

Die Alternative verläuft in offener Bauweise ausschließlich über Acker- und Wiesenflächen. Habitate des Offenlandes werden nur temporär beeinträchtigt ohne einen verbleibenden Verlust der ökologischen Funktionalität nach sich zu ziehen. Ein Feldgehölz sowie ein Mischwald, welche in den Arbeitsstreifen der Alternative ragen, können durch Einschränkungen des Baufelds umgangen werden, weshalb keine Beeinträchtigungen von Habitaten eingriffsrelevanter gefährdeter Tierarten zu erwarten sind. Die Vorzugstrasse verläuft hauptsächlich in geschlossener Bauweise, wodurch Beeinträchtigungen von Habitaten ebenfalls verhindert werden.

Aus faunistischer Sicht sind beide Trassenverläufe daher **gleichwertig**.

Bezogen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt hat die Vorzugstrasse einen **sehr deutlichen Vorteil**.

Schutzgut Boden

Beide Trassenverläufe queren fast ausschließlich Pararendzina-Pelosole und Pelosole, die sehr stark verdichtungsempfindlich sind. Kolluvisole werden im mittleren Bereich nur über eine sehr kurze Strecke von der Alternative offen und von der Vorzugstrasse geschlossen gequert. Die Erosionsgefährdung der betroffenen Böden ist gering. Die Kolluvien sind sehr fruchtbar und können wasserlösliche Schadstoffe sehr gut zurückhalten. Die Pelosole hingegen weisen ein sehr hohes Puffer- und Filtervermögen für andere Schadstoffgruppen auf. Aufgrund der Länge der geschlossenen Querung der Alternative von deutlich unter 200 m ist insgesamt kein Vorteil für das Schutzgut Boden gegeben, da durch Baustelleneinrichtungsflächen in verdichtungsempfindlichen Böden ebenfalls Böden und ihre Funktionen geschädigt werden können.

Daher sind aus bodenkundlicher Sicht beide Trassenverläufe als **gleichwertig** zu bewerten

Schutzgut Fläche

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Wasser

Die Alternative quert ein Fließgewässer II. Ordnung in offener Bauweise. Gemäß Gewässerstrukturkartierung wird das Fließgewässer als naturferner Graben der Güteklasse 6 klassifiziert, weshalb eine offene Querung als unproblematisch eingestuft wird.

Die Vorzugstrasse sieht eine geschlossene Querung mittels HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Die Alternative verläuft hingegen in offener Bauweise. Es ergibt sich ein **deutlicher Nachteil** für die Vorzugstrasse.

Schutzgüter Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Gehölzstrukturen, welche in den Arbeitsstreifen der Alternative ragen, können durch Einschränkungen des Baufeldes umgangen werden. Ansonsten verläuft diese nur über Offenland, während die Vorzugstrasse hauptsächlich in geschlossener Bauweise verläuft. Daher kommt es weder bei der Alternative noch bei der Vorzugstrasse zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.40.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Bei beiden Verläufen sind weder überörtliche Erfordernisse noch städtebauliche Belange betroffen. Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.40.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Aufgrund der größtenteils geschlossenen Bauweise der Vorzugstrasse führt diese zu einer geringeren Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen. Der offene Verlauf der Alternative führt zu einer (zumindest bauzeitigen) Wertminderung der landwirtschaftlichen Flächen und einem damit verbundenen Mehraufwand der Bewirtschaftung für die betroffenen Landwirte. Diese kann durch das standardmäßige Verlegen der Kabel in Leerverrohrung jedoch geringgehalten werden.

Aus agrarstruktureller Sicht ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringer Vorteil.

Belange der Forstwirtschaft

Der Mischwald, welcher in den Arbeitsstreifen der Alternative ragt, kann durch eine Einschränkung des Baufeldes umgangen werden. Daher sind keine Beeinträchtigungen von forstwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten zu erwarten.

Bezogen auf die Forstwirtschaft sind die Vorzugstrasse und die Alternative **gleichwertig**.

In Bezug auf Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.40.6.5 Bautechnik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei beiden Trassenverläufen keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken bzw. Risiken der Umsetzung oder im Betrieb zu erwarten.

2.40.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Die Vorzugstrasse umfasst eine geschlossene Querung, die Alternative hingegen keine. Aufgrund dessen ist die Alternative hinsichtlich der Baukosten zu bevorzugen und die Vorzugstrasse hat einen **sehr deutlichen Nachteil**.

Aufwand für Maßnahmen

<u>Naturschutzrechtliche Maßnahmen</u>

Bei der Alternative sind aufwendige CEF-Maßnahmen für Haselmaus und Reptilien notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.

Aufgrund der offenen Querung einer Hecke bei der Alternative ergibt sich hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Maßnahmen ein **deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.

Denkmalschutzmaßnahmen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei beiden Trassenverläufen keine Denkmalschutzmaßnahmen vorzusehen.

Insgesamt ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringerer Aufwand für Maßnahmen, weshalb diese einen **deutlichen Vorteil** aufweist.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Bei der Alternative sind CEF-Maßnahmen für Haselmaus und Reptilien notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen. Dies entspricht einer **hohen Erschwernis** bei der Umsetzung. Des Weiteren sind Baufeldeinschränkungen im Bereich der Hecke und im Bereich eines Lebensraums des Feuerfalters notwendig. Dies entspricht einer **geringen Erschwernis** bei der Umsetzung.

Beide Trassenverläufe liegen im Nahbereich eines Waldes, weshalb eine Bauzeiteinschränkung für Vogelarten auf 6 bis 9 Monate notwendig ist. Dies entspricht einer **hohen Erschwernis** bei der Umsetzung.

Insgesamt ergibt sich aufgrund der geringeren Erschwernisse bei der Umsetzung ein **deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse.

2.40.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 27: Alternativenvergleich Nr. 40

Vergleich Nr. 40: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 40	
Länge Vorzugstrasse: ca. 0,27 km	Länge Alternative: ca. 0,28 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
1. Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
• *Wasserschutzgebiete*	--
• *Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse*	++
Erläuterung: Aufgrund der geschlossenen Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III ergibt sich für die Vorzugstrasse ein deutlicher Nachteil. Dieser Nachteil wird durch die Vermeidung von Beeinträchtigunfen eines FFH-Lebensraumtyps aufgewogen und beide Trassenverläufe sind bezüglich der Zulassungsschranken gleichwertig.	
Zusammenfassung Zulassungsschranken	*0*
2. Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	++
• *SG Boden*	*0*
• *SG Fläche*	*0*
• *SG Wasser*	--
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	*0*
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	*0*
Erläuterung: Durch die geschlossene Querung der Alternative ergibt sich bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ein deutlicher Vorteil, da Beeinträchtigungen von mittelwertigen Biotoptypen vermieden werden. Die geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III ist jedoch bezüglich des Schutzguts Wasser von Nachteil, was die beiden Verläufe gleichwertig macht.	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	*0*
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	*0*
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	*0*
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*0*
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	*0*

Vergleich Nr. 40: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 40	
Länge Vorzugstrasse: ca. 0,27 km	Länge Alternative: ca. 0,28 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	+
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Erläuterung: Aufgrund der geschlossenen Bauweise der Vorzugstrasse führt diese zu einer geringeren Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen.	
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	+
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	*0*
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	*0*
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	---
• *Aufwand für Maßnahmen*	++
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	++
Erläuterung: Die geschlossene Bauweise der Vorzugstrasse resultiert in höheren Baukosten. Dafür werden keine naturschutzrechtlichen Maßnahmen nötig und es ergeben sich geringere Erschwernisse bei der Umsetzung. Insgesamt verbleibt für die Vorzugstrasse trotz der teureren geschlossenen Querung ein geringer wirtschaftlicher Vorteil.	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	+
Gesamtbeurteilung	++

Bei den Zulassungsschranken und den Umweltschutzgütern gleichen sich die Vor- und Nachteile der Vorzugstrasse und der Alternative aus. Die geschlossene Bauweise der Vorzugstrasse bringt zwar Vorteile, da umweltrechtliche Zulassungsschranken bezüglich wertvoller Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie Habitaten eingriffsrelevanter Tierarten vermieden werden. Allerdings ist die geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III aus wasserrechtlicher Sicht von Nachteil.

Ein geringer Vorteil ergibt sich für die Vorzugstrasse bei den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, da es aufgrund der geschlossenen Bauweise zu einer geringeren Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen kommt.

Die geschlossene Bauweise der Vorzugstrasse ist zwar teurer als der offene Verlauf der Alternative, vermindert aber den Aufwand für artenschutzrechtliche Maßnahmen sowie die Erschwernisse bei der Umsetzung.

*Unter Betrachtung aller relevanten Belange ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **deutlicher Vorteil**, weshalb die Alternative verworfen wird.*

2.41 Alternative Nr. 41 (Vergleichsbereich Limesquerung)

2.41.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.41.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Wegestruktur bzw. Grünflächen nutzen

2.41.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Hohenlohekreis in Schöntal bei km 53+400 bis km 54+100.

Die Alternative zweigt bei km 53+400 von der Vorzugstrasse ab. In der Folge verläuft sie östlich der Vorzugstrasse und quert das Kulturdenkmal (obergermanisch-raetischer Limes) gemeinsam mit der Kreisstraße K 2327 in geschlossener Bauweise. Anschließend bindet die Alternative bei km 54+100 wieder in die Vorzugstrasse ein.

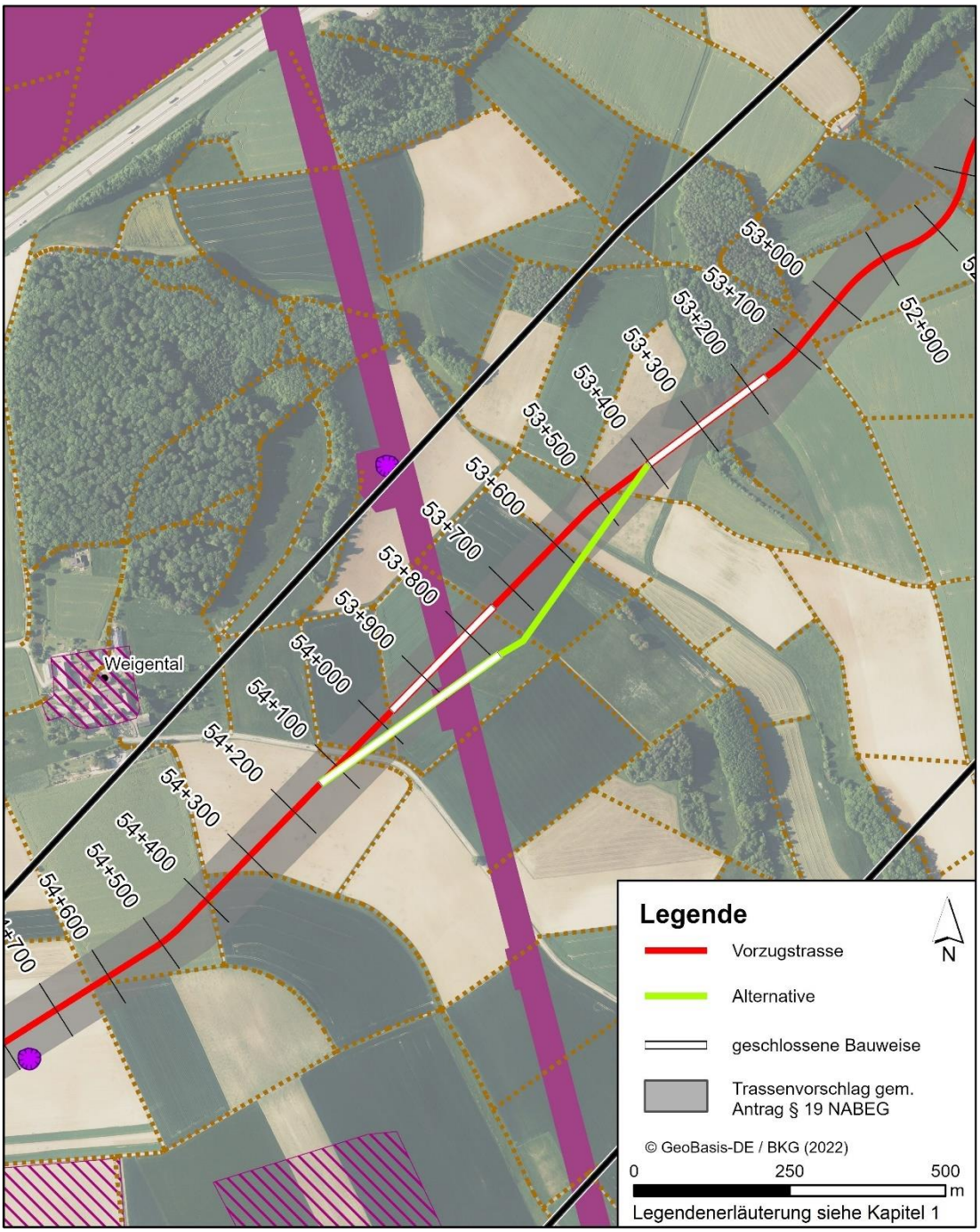


Abbildung 44: Lage der Alternative Nr. 41 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Limesquerung)

2.41.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Die Alternative wurde eingebracht, um Wegestrukturen zu nutzen. Der Verlauf, welcher gemeinsam mit dem Hinweis eingebracht wurde, erfüllt diesen Anlass jedoch nicht, da die Alternative – ebenso wie die Vorzugstrasse – nicht mit vorhandenen Wegen bündelt. Im Bereich der Alternative befindet sich laut Informationen des Landesamts für Denkmalpflege vom 29.03.2021 außerdem ein Wachturm, welcher umgangen werden muss. Aufgrund des zu erwartenden denkmalrechtlichen Realisierungshemmnisses und weil der Anlass nicht umgesetzt wird, kommt diese Alternative nicht in Frage und wird verworfen.

2.42 Alternative Nr. 42 (Vergleichsbereich Limesquerung)

2.42.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.42.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

vorhandene Wegestruktur nutzen

2.42.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Hohenlohekreis und im Landkreis Heilbronn in Schöntal und Widdern bei km 53+400 bis km 54+600.

Die Alternative zweigt bei km 53+400 von der Vorzugstrasse nach Süden ab. In der Folge verläuft sie östlich der Vorzugstrasse entlang von Fließgewässern und Feldwegen. Das Kulturdenkmal (obergermanisch-raetischer Limes) wird gemeinsam mit der Kreisstraße K 2327 geschlossen gequert. Danach orientiert sich der Verlauf wieder an einem Feldweg und anschließend verläuft die Alternative in einem gestreckten Verlauf entlang einer Ackergrenze. Bevor die Alternative bei km 54+600 wieder in die Vorzugstrasse einbindet, verläuft sie entlang der Gemeindegrenze von Schöntal. Der Arbeitsstreifen ragt dabei in die Gemeinde Widdern.

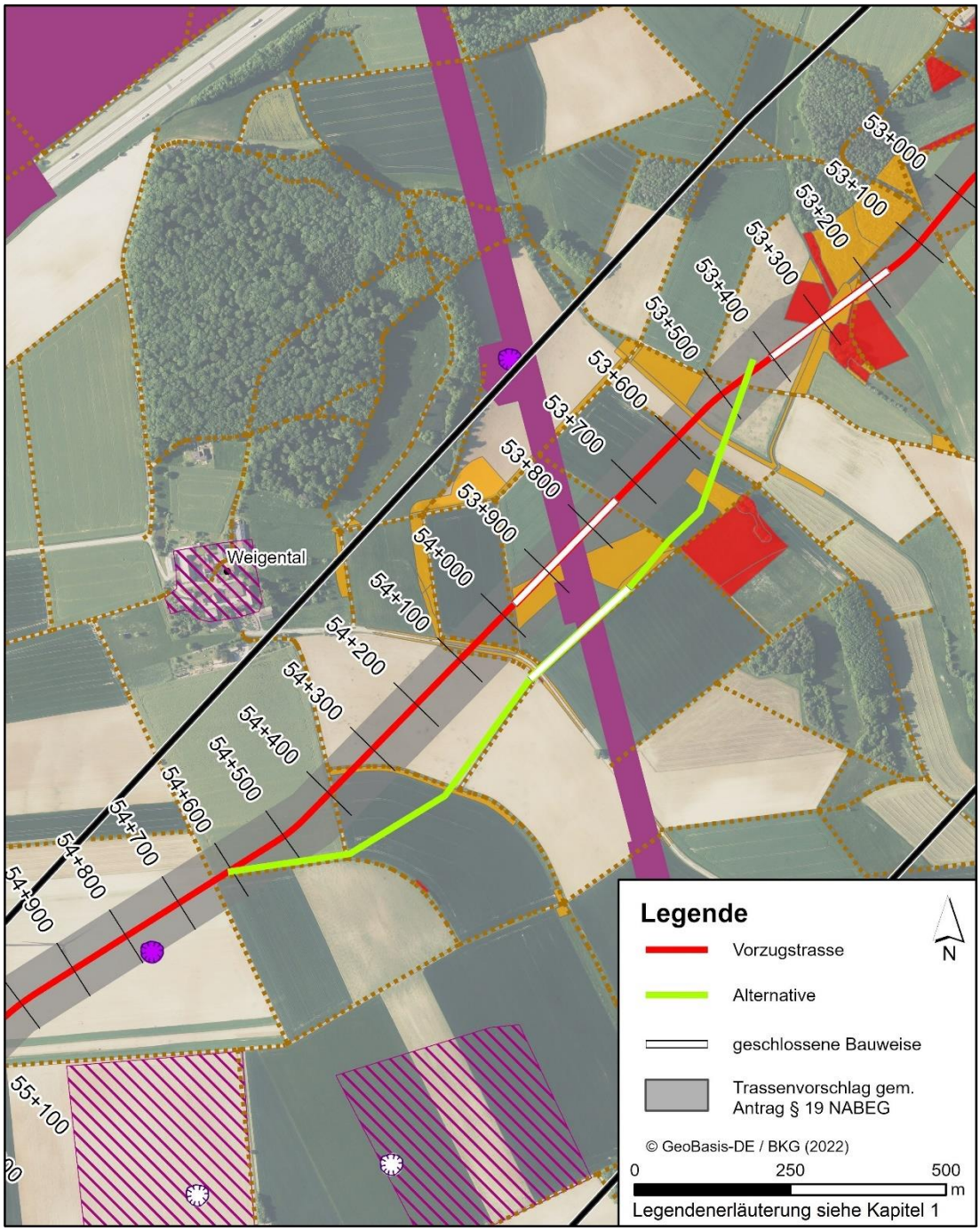


Abbildung 45: Lage der Alternative Nr. 42 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Limesquerung)

2.42.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Bündelung mit vorhandenen Wegen einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.42.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 28 dargestellt.

Tabelle 28: Grobprüfung Alternative Nr. 42

Alternative Nr. 42		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,16* km	*ca. 1,23* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Für beide Trassenverläufe sind Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes sowie Baufeldeinschränkungen im Bereich von Gräben notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu vermeiden.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe sehen eine geschlossene Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III vor. Aufgrund ihrer Länge sind diese als HDDs auszuführen, was zu einem Realisierungshemmnis führen kann.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Beide Verläufe queren in geschlossener Bauweise ein UNESCO-Weltkulturerbe (obergermanisch-raetischer Limes). Die geschlossenen Querungen werden in einer ausreichend dimensionierten Tiefe durchgeführt, sodass keine Auswirkungen auf das Kulturdenkmal zu erwarten sind		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 42		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,16* km	*ca. 1,23* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☒ ja ☐ nein
Begründung: *Die Vorzugstrasse ist etwas länger als die Alternative und beide Trassenverläufe erfüllen die Vorgaben aus der Bundesfachplanung. In beiden Verläufen ist eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vorgesehen, die aufgrund ihrer Länge als HDD auszuführen sind. Überdies queren beide Verläufe in geschlossener Bauweise das Kulturdenkmal obergermanisch-raetischer Limes (UNESCO Weltkulturerbe). Die Bohrungen werden in einer ausreichend dimensionierten Tiefe durchgeführt, sodass keine Auswirkungen auf das Kulturdenkmal zu erwarten sind.* *Es kommt zu keinem Widerspruch zu Zielen der Raumordnung und es werden keine öffentlichen und privaten Belange berührt. Es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten und sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative sind wirtschaftlich zumutbar.* *Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.*		

2.42.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.42.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen den Großteil der Strecke über Offenland mit Habitaten der Feldlerche, wodurch Vergrämungsmaßnahmen sowie eine Baufeldeinschränkung an Grabenquerungen notwendig sind, um Verbotstatbestände zu vermeiden. In den Bereichen, die geschlossen gequert werden, werden Verbotstatbestände ausgeschlossen. Die Vorzugstrasse verläuft durch die gestreckte Führung kürzer über Offenland, jedoch ist auch die geschlossene Querung kürzer als die der Alternative.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind die Vorzugstrasse und die Alternative **gleichwertig.**

Wasserschutzgebiete

Beide Verläufe sehen eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, die aufgrund ihrer Länge als HDD auszuführen ist und somit ein Realisierungshemmnis darstellt. Ebenso sind in beiden Verläufen zwei offene Querungen von Gewässern II. Ordnung vorgesehen, die jedoch keine Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie darstellen und im Verlauf durch Ackerflächen strukturlos sind. Die offene

Querung dieser Gewässer stellt nach derzeitigem Wissensstand kein Realisierungshemmnis dar. Der geringfügig längere Verlauf der Alternative innerhalb des Wasserschutzgebiets trägt nicht zur Unterscheidung der beiden Verläufe bei. Somit sind beide Verläufe als **gleichwertig** zu betrachten.

Bodendenkmale

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren das UNESCO-Weltkulturerbe obergermanisch-raetischer Limes in geschlossener Bauweise. Aufgrund von Informationen des Landesamts für Denkmalpflege vom 29.03.2021 befindet sich in diesem Bereich ein Wachturm, der aber von beiden Verläufen umgangen wird.

Bei beiden Trassenverläufen erfolgt kein Eingriff in das behördlich ausgewiesene Kulturdenkmal. Daher werden die Vorzugstrasse und die Alternative im Hinblick auf die denkmalrechtlichen Zulassungsschranken als **gleichwertig** betrachtet.

2.42.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und somit keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biotoptypen

Die Vorzugstrasse quert hauptsächlich Biotoptypen mit sehr geringer Wertstufe (Acker) und einen Bereich für etwa 15 m Länge eine Fettwiese mittlerer Standorte (Wertstufe mittel).

Die Alternative verläuft etwa 30 m lang durch eine Magerwiese mittlerer Standorte (Wertstufe hoch). Ferner wird bei der Alternative eine Fettwiese mittlerer Standorte (Wertstufe mittel) auf einer Länge von ca. 95 m berührt. Auch durch eine maximale Arbeitsstreifeneinschränkung auf 15 m wird die Wiese dennoch tangiert und somit beeinträchtigt.

Bezogen auf Biotoptypen hat die Vorzugstrasse einen **deutlichen Vorteil**.

Fauna

Beide Trassenverläufe führen im betrachteten Bereich über Acker- und Wiesenflächen. Habitate des Offenlandes werden nur temporär beeinträchtigt ohne einen verbleibenden Verlust der ökologischen Funktionalität nach sich zu ziehen.

Daher sind beide Trassenverläufe aus faunistischer Sicht **gleichwertig**.

Bezogen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt hat die Vorzugstrasse einen **deutlichen Vorteil**.

Schutzgut Boden

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative erstrecken sich durch Parabraunerden, Terra fusca, Pararendzinen, Pelosole, Braunerden und Kolluvium. Die vorhandenen staunässebeeinflussten und damit sehr verdichtungsempfindlichen Pseudogley-Parabraunerden werden in beiden Trassenverlaufen geschlossen gequert. Aufgrund der räumlichen Nähe der Vorzugstrasse und der Alternative hat kein Trassenverlauf einen Vorteil, da die Bodenbedingungen sehr ähnlich sind.

Daher sind die Vorzugstrasse und die Alternative als **gleichwertig** zu betrachten.

Schutzgut Fläche

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Wasser

Beide Verläufe sehen eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor, die aufgrund ihrer Länge als HDD auszuführen ist.

In beiden Verläufen sind zudem zwei offene Querungen von Gewässern II. Ordnung vorgesehen, die jedoch keine Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie darstellen und im Verlauf durch Ackerflächen strukturlos sind. Die offene Querung dieser Gewässer stellt nach derzeitigem Wissensstand kein Realisierungshemmnis dar.

Der geringfügig längere Verlauf der Alternative innerhalb des Wasserschutzgebiets trägt nicht zur Unterscheidung der beiden Trassenverläufe bei. Somit sind die Vorzugstrasse und die Alternative **gleichwertig**.

Schutzgüter Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Kulturelles Erbe uns sonstige Sachgüter

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative queren das UNESCO Weltkulturerbe obergermanisch-raetischer Limes in geschlossener Bauweise. Aufgrund von Informationen des Landesamts für Denkmalpflege vom 29.03.2021 befindet sich in diesem Bereich ein Wachturm, der aber von beiden Trassenverläufen umgangen wird. Die Alternative quert im Gegensatz zur Vorzugstrasse eine gutachterlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche (regelhafte Bewuchsanomalien; Verdacht auf Siedlung oder Grabhügelfeld) in offener Bauweise. Aufgrund dieser zusätzlichen archäologischen Fläche im Nahbereich des UNESCO-Weltkulturerbes stellt sich die Alternative als nachteilig dar.

Die Vorzugstrasse hat einen **geringen Vorteil** gegenüber der Alternative.

2.42.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Bei beiden Verläufen sind weder überörtliche Erfordernisse noch städtebauliche Belange betroffen. Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.42.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Die Alternative orientiert sich größtenteils an bestehenden Feldwegen, während die Vorzugstrasse teilweise mittig über landwirtschaftliche Flächen verläuft. Somit führt die Alternative zu einer geringeren Zerschneidung von Flurstücken, welche eine (zumindest bauzeitige) Wertminderung der landwirtschaftlichen Flächen und einen damit verbundenen Mehraufwand der Bewirtschaftung für die betroffenen Landwirte bedingt. Diese kann durch das standardmäßige Verlegen der Kabel in Leerverrohrung jedoch geringgehalten werden.

In Bezug auf Belange der Forstwirtschaft, Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Der Vorzugstrasse ist aus Sicht der Agrarstruktur ein **geringer Nachteil** zu geben.

2.42.6.5 Bautechnik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei beiden Trassenverläufen keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken bzw. Risiken der Umsetzung oder im Betrieb zu erwarten.

2.42.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Die Vorzugstrasse weist einen gestreckteren und geradlinigeren Verlauf als die Alternative auf. Die geschlossene Querung ist jedoch geringfügig länger, deshalb sind sie Vorzugstrasse und die Alternative hinsichtlich der Baukosten als **gleichwertig** anzusehen.

Aufwand für Maßnahmen

Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Es sind sowohl für die Vorzugstrasse als auch für die Alternative Vergrämungsmaßnahmen notwendig, um Verbotstatbestände zu vermeiden.

Beide Trassenverläufe sind bezogen auf die naturschutzrechtlichen Maßnahmen **gleichwertig**.

Denkmalschutzmaßnahmen

Aufgrund von gutachterlich festgestellten regelhaften Bewuchsanomalien im Nahbereich des UNESCO Weltkulturerbe obergermanisch-raetischer Limes bei der Alternative ist das Risiko einer eventuellen zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierende archäologischen Ausgrabung höher als bei der Vorzugstrasse.

Die Vorzugstrasse hat daher einen **geringen Vorteil** gegenüber der Alternative.

Insgesamt ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringerer Aufwand für Maßnahmen, weshalb diese einen **geringen Vorteil** aufweist.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Es sind sowohl für die Vorzugstrasse als auch für die Alternative Vergrämungsmaßnahmen für Offenlandarten und Baufeldeinschränkungen im Bereich von Gräben in vergleichbarem Ausmaß notwendig, um Verbotstatbestände zu vermeiden

Beide Trassenverläufe sind **gleichwertig**.

2.42.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 29: Alternativenvergleich Nr. 42

Vergleich Nr. 42: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 42	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,16 km	Länge Alternative: ca. 1,23 km
Kriterium	**Bewertung Unterschied**
1. Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
• *Wasserschutzgebiete*	*0*
• *Bodendenkmale*	*0*
Zusammenfassung Zulassungsschranken	*0*
2. Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	++
• *SG Boden*	*0*
• *SG Fläche*	*0*
• *SG Wasser*	*0*
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	*0*
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	+
Erläuterung: Die Alternative quert Bereiche mit deutlich wertvolleren Biotoptypen als die Vorzugstrasse. Zudem verläuft die Alternative in offener Bauweise über zusätzliche gutachterlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsflächen. *Bezogen auf die Umweltschutzgüter hat die Vorzugstrasse einen sehr deutlichen Vorteil.*	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	+++
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	*0*
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	*0*
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*0*
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	*0*

Vergleich Nr. 42: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 42	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,16 km	Länge Alternative: ca. 1,23 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	*0*
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	*0*
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	*0*
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	*0*
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	*0*
• *Aufwand für Maßnahmen*	+
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	*0*
Erläuterung: Die Vorzugstrasse hat einen geradlinigeren Verlauf und ist deshalb mit geringeren Baukosten verbunden. Auch das Risiko einer eventuellen zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierende archäologischen Ausgrabung ist bei der Vorzugstrasse geringer als bei der Alternative. *Daraus ergibt sich ein deutlicher Vorteil der Vorzugstrasse gegenüber der Alternative.*	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	+
Gesamtbeurteilung	+++

Der Anlass der Alternative ist der Wunsch nach einer Bündelung mit einem Feldweg. Die Vorzugstrasse weist bezüglich der agrarstrukturellen Belange einen geringen Nachteil auf. Hinsichtlich der Zulassungsschranken ergibt sich kein Unterschied zwischen den Trassenverläufen. Bei der Betrachtung der Umweltschutzgüter ergibt sich ein sehr deutlicher Vorteil für die Vorzugstrasse, da bei der Alternative deutlich mehr hochwertige Biotoptypen beansprucht werden. Zudem besteht der Verdacht, dass in der Alternative mögliche weitere archäologische Flächen vorhanden sind, wodurch ein höheres Risiko von archäologischen Ausgrabungen besteht. Hinsichtlich der Baukosten sowie der Denkmalschutzmaßnahmen ist die Vorzugstrasse auch als vorteilhaft zu betrachten.

*Unter Berücksichtigung aller berührten Belange ergibt sich ein **sehr deutlicher Vorteil** für die Vorzugstrasse. Die Alternative wird verworfen.*

2.43 Alternative Nr. 43 (Vergleichsbereich Volkshausen)

2.43.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.43.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Trassenverlauf hier im Verlauf des Feldweges ggf. optimiert.

2.43.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Widdern bei km 55+000 bis km 55+600.

Die Alternative zweigt bei km 55+000 von der Vorzugstrasse ab. Entlang von Feldwegen und Fließgewässern verläuft die Alternative zuerst in südwestliche Richtung und schwenkt bei km 55+400 Richtung Süden, um bei km 55+600 wieder in die Vorzugstrasse einzubinden.

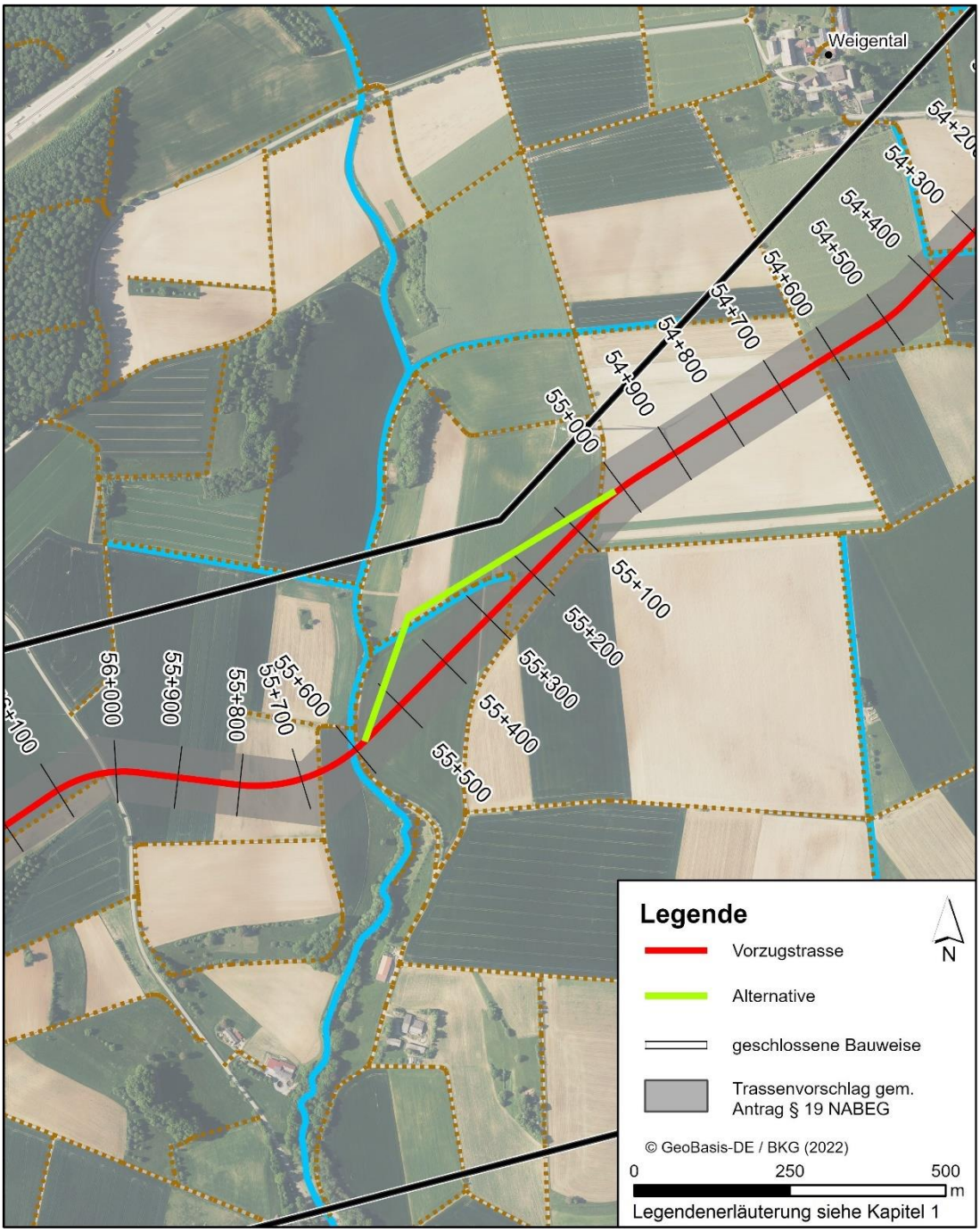


Abbildung 46: Lage der Alternative Nr. 43 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Volkshausen)

2.43.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Der Anlass der Alternative ist die Bündelung mit bestehenden Wegstrukturen. Die Alternative orientiert sich zwar an einem Feldweg, bezogen auf die Gesamtlänge der beiden Trassenverläufe ergibt sich dadurch jedoch nur ein geringer Vorteil, welcher durch die Mehrlänge der Alternative aufgewogen wird. Die Verlegung innerhalb eines Feldweges ist zudem häufig nicht möglich, da in bzw. entlang von Feldwegen häufig Drainageleitungen bzw. sonstige Sparten wie Wasserleitungen, Stromkabel oder Abwasserleitungen verlegt sind. Darüber hinaus

beträgt die Wegbreite von Feldwegen in der Regel 2,5 m bis 3 m, während die Arbeitsfläche ca. 30 m beträgt. Die Eingriffsminimierung durch eine Verlegung in Wegen wäre also generell nur sehr gering. Somit führen beide Trassenverläufe zu einer ähnlichen Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen. Da die Alternative bei gleichzeitiger Mehrlänge zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges führt, wird diese verworfen.

2.44 Alternative Nr. 44 (Optimierung Nr. 2, Vergleichsbereich Volkshausen)

2.44.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.44.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde erarbeitet, um die geschlossene Querung in einem günstigeren Winkel zu den Straßen zu ermöglichen.

2.44.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Widdern bei km 56+200 bis km 57+000.

Die Alternative zweigt bei km 56+200 von der Vorzugstrasse ab und verläuft zunächst südlich der Vorzugstrasse. Eine Straße wird in offener Bauweise gequert, bevor eine geschlossene Querung, welche zwei Feldhecken, eine Straße sowie ein Fließgewässer umfasst beginnt. Anschließend kreuzt die Alternative die Vorzugstrasse, verläuft nördlich dieser, beschreibt einen Knick nach Südwesten und bindet bei km 57+000 wieder in die Vorzugstrasse ein. Die geschlossene Querung der Vorzugstrasse ist im Gegensatz zu jener der Alternative länger und umfasst auch die erste Straße, weshalb sie in einem anderen Winkel erfolgen muss.

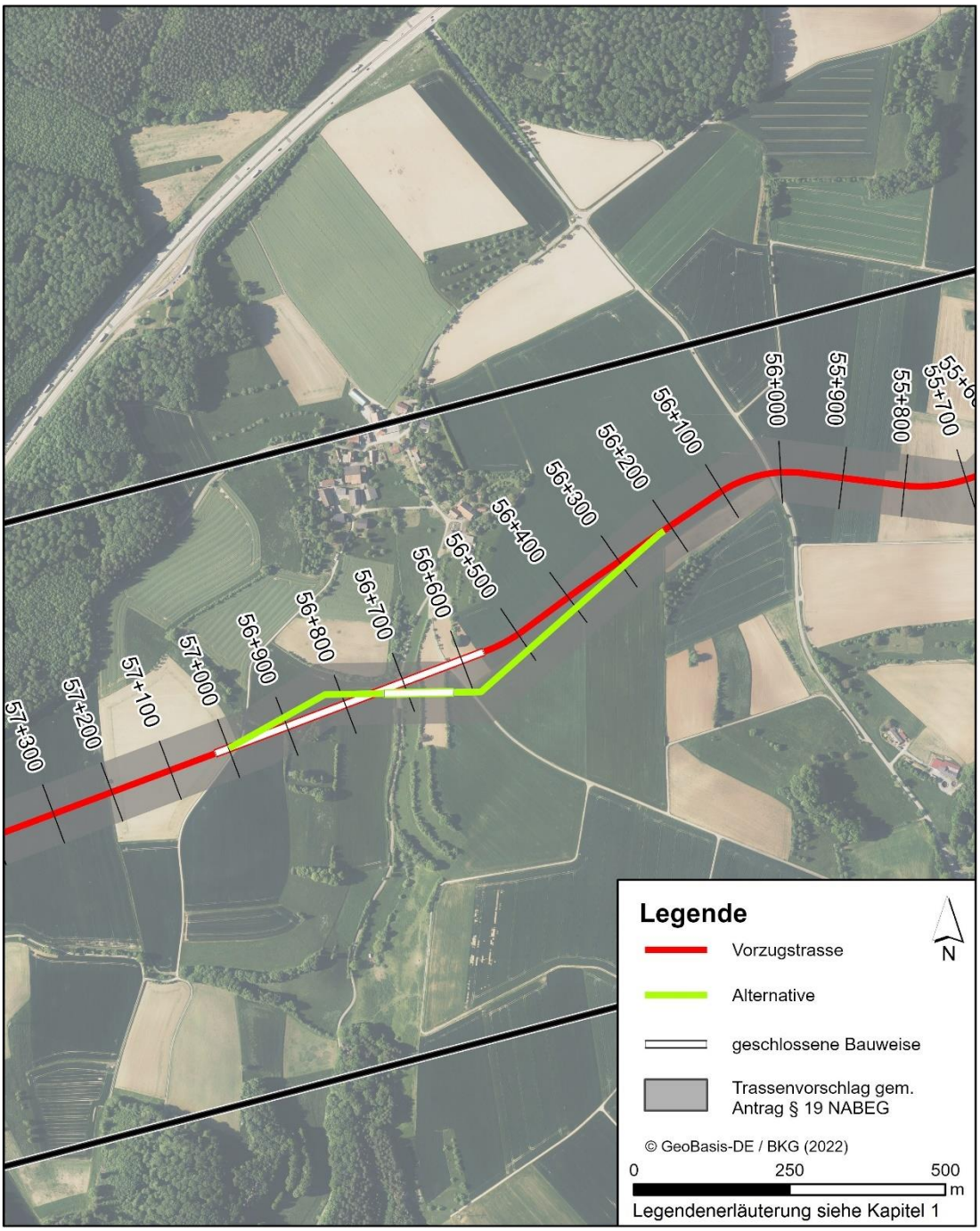


Abbildung 47: Lage der Alternative Nr. 44 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Volkshausen)

2.44.4 Evidenzprüfung

Die Alternative liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Bei der Alternative wurden jedoch die parallel zur Straße verlaufenden Fremdleitungen nicht berücksichtigt. Ebenfalls würde es unter Einhaltung der DCA-Richtlinien zu einem Konflikt mit der dortigen Straße kommen. Somit ist die Alternative technisch nicht durchführbar und kommt daher nicht in Frage.

2.45 Alternative Nr. 45 (Vergleichsbereich Hergstbach)

2.45.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.45.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde erarbeitet, um die geschlossen Querung machbar auszuarbeiten.

2.45.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Möckmühl bei km 58+900 bis km 60+200.

Die Alternative zweigt bei km 58+900 von der Vorzugstrasse ab, indem sie geradlinig Richtung Westen verläuft. Etwa 180 m nördlich der Vorzugstrasse beginnt eine ca. 570 m lange geschlossene Querung, um das Hergstbachtal zu queren. Im Anschluss schwenkt die Alternative nach Südwesten und bindet bei km 60+200 wieder in die Vorzugstrasse ein.

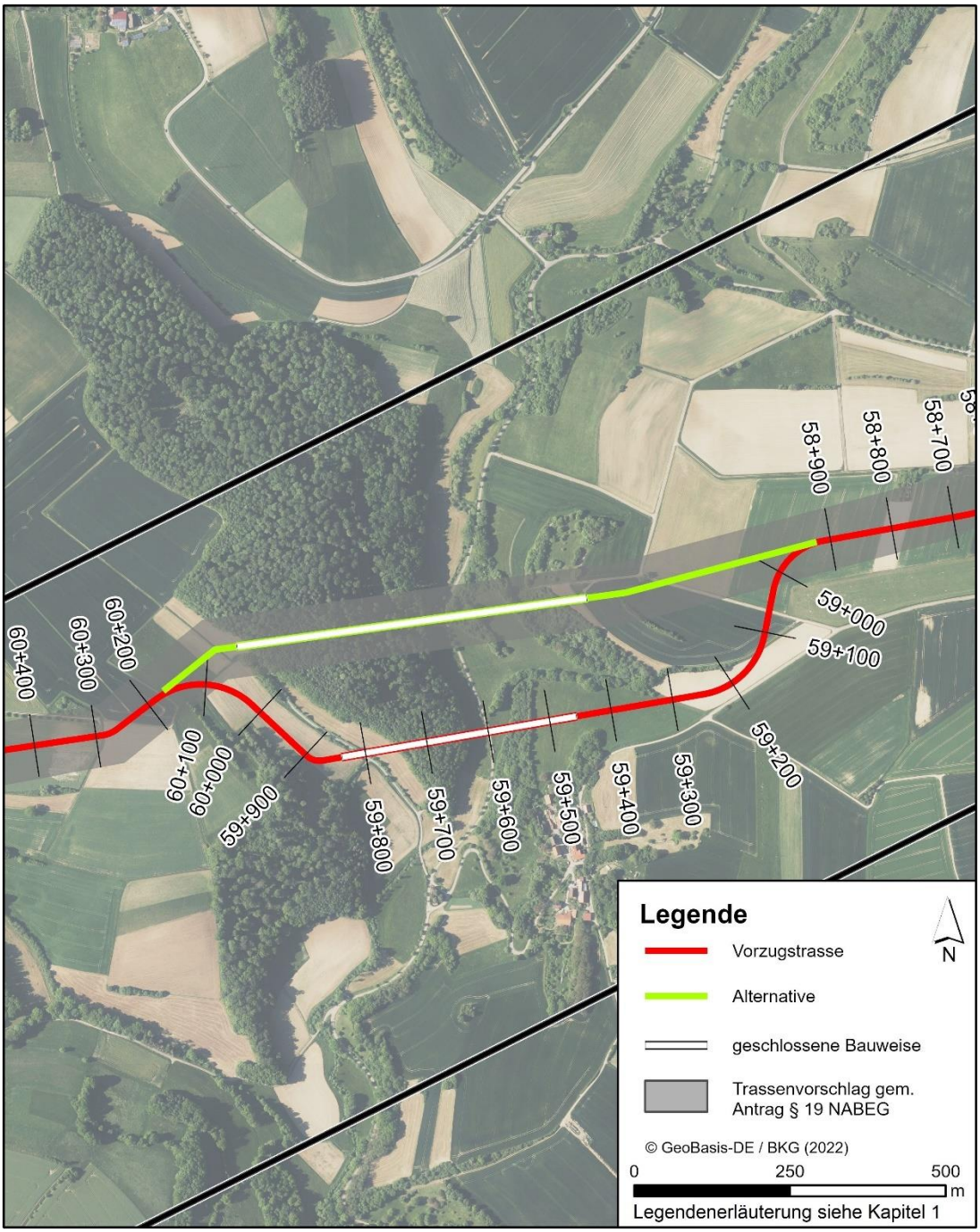


Abbildung 48: Lage der Alternative Nr. 45 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Hergstbach)

2.45.4 Evidenzprüfung

Die Alternative liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG und sieht eine geschlossene Querung (eine HDD) des Hergstbachtales vor. Im Bereich der Alternative wurden in den durchgeführten Erkundungsbohrungen sehr schlechte Gebirgsverhältnisse angetroffen, welche ein sehr hohes Risiko für die erfolgreiche Durchführung einer HDD darstellen. Somit wird die Alternative verworfen.

Aus diesem Grund wurde die Vorzugstrasse entwickelt, welche die Querung des Hergstbachtales als Mikrotunnel vorsieht. Dieses Kreuzungsverfahren birgt ein geringeres Ausführungsrisiko bei klüftigen Gebirgsverhältnissen aufgrund mehrerer Aspekte von der Stützung des Bohrkanals bis hin zur Art der Förderung des

Bohrkleins. Um die Querung mittels Mikrotunnel durchzuführen, muss diese weiter südlich erfolgen.

2.46 Alternative Nr. 46 (Vergleichsbereich Seckachquerung)

2.46.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.46.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde erarbeitet, um eine lange geschlossene Querung mittels Mikrotunnel zu ermöglichen. Aufgrund kritischen Baugrundes könnte die geschlossene Querung des ursprünglichen Trassenvorschlages nach § 19 NABEG, welche als HDD geplant ist, nicht realisierbar sein.

2.46.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Möckmühl bei km 62+200 bis km 63+600.

Die Alternative zweigt bei km 62+200 von der Vorzugstrasse Richtung Südwesten ab. Bei km 62+500 beginnt eine geschlossene Querung mittels HDD, welche eine Straße mit angrenzender Feldhecke, die Seckach mit angrenzender Bahnstrecke und Vegetation sowie den nachfolgenden Waldbereich umfasst. In einem offenen Verlauf schwenkt die Alternative nach Süden, bevor eine weitere geschlossene Querung beginnt. Dabei werden weitere wertvolle Biotopstrukturen wie beispielsweise Feldhecken und -gehölze, sowie weitere Waldbereiche geschlossen gequert. Anschließend verläuft die Alternative erneut in offener Bauweise und schwenkt bei km 63+400 nach Westen, um bei km 63+600 wieder in die Vorzugstrasse einzubinden.

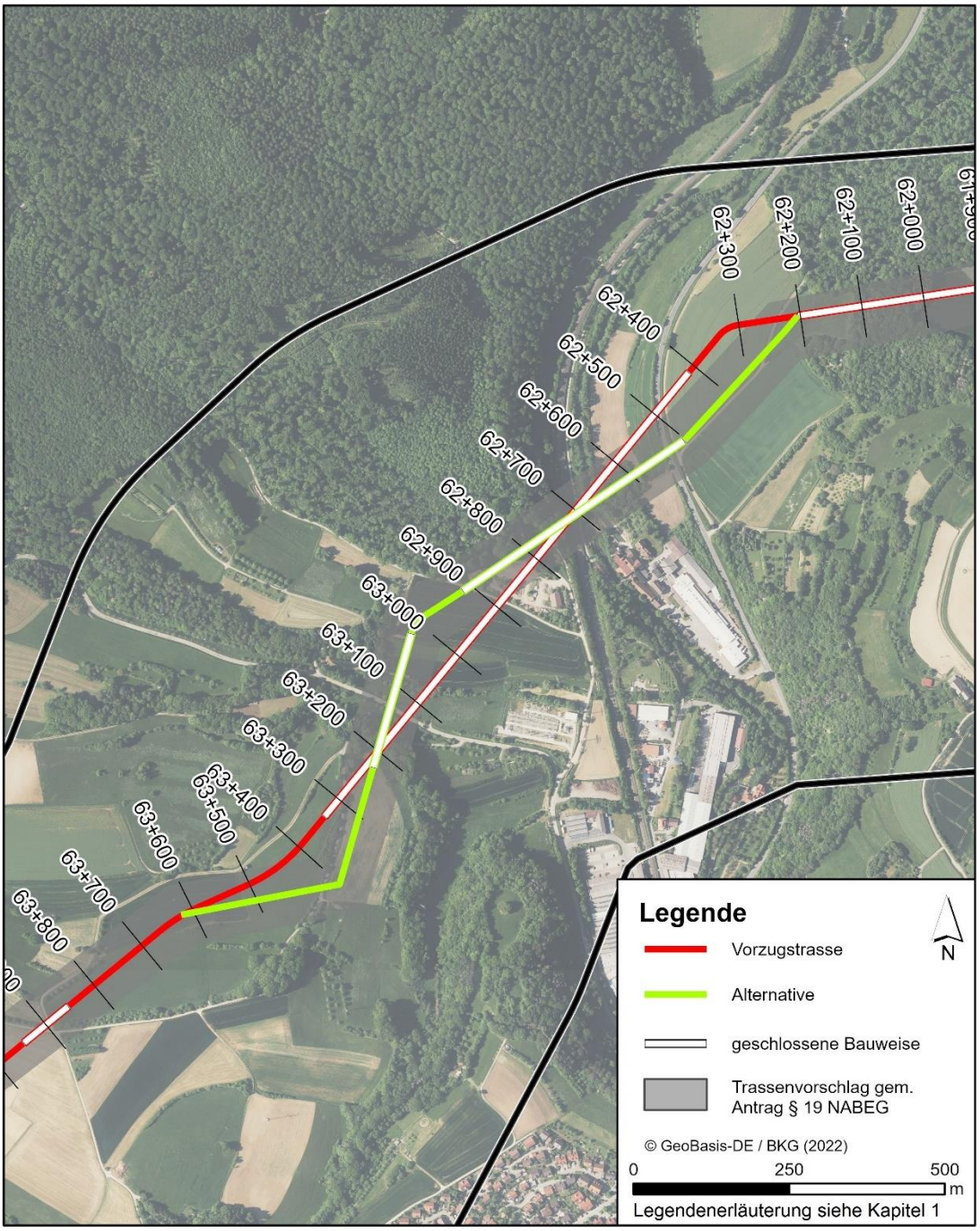


Abbildung 49: Lage der Alternative Nr. 46 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Seckachquerung)

2.46.4 Evidenzprüfung

Die Alternative liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG und sieht eine geschlossene Querung (eine HDD) unterhalb der Seckach vor. Im Querungsbereich Seckach wurden in den durchgeführten Erkundungsbohrungen stark wechselhafte Gebirgsverhältnisse angetroffen: Kalk-Mergelwechselfolgen mit unterschiedlichen Verwitterungs- und Zerlegungsgraden (abschnittsweise Zersetzung bis hin zu bodenmechanischen Eigenschaften) sowie daraus resultierenden wechselhaften Fels-/Gebirgsfestigkeiten. Diese Heterogenität sowie die flache Schichtlagerung und verschieden orientierten Klüfte sind als Ursache für die in den Erkundungsbohrungen angetroffenen allgemein hohen Spülwasserverluste, die

wechselnd hohen Kernverluste und z. T. Gebirgshohlräume anzusehen. Diese Gebirgsverhältnisse sind allgemein ungünstig und stellen ein hohes Risiko für die erfolgreiche Durchführung einer HDD dar. Somit ist die Alternative nach derzeitigem Kenntnisstand nicht realisierbar und wird verworfen.

Die Vorzugstrasse wird als Mikrotunnelvariante weiter geplant. Dieses Kreuzungsverfahren birgt ein geringeres Ausführungsrisiko bei klüftigen Gebirgsverhältnissen aufgrund mehrerer Aspekte von der Stützung des Bohrkanals bis hin zur Art der Förderung des Bohrkleins.

2.47 Alternative Nr. 47 (Vergleichsbereich Seckachquerung)

2.47.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.47.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde im Zuge eines Eigentümerdialogs die Alternative eingebracht:

Vorhandenen Grasweg im südlichen Bereich nutzen - betroffene FlNr: 3756, 3757, 3813 sowie angrenzend 3750, 3751 und 3752

2.47.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Möckmühl und Neudenau bei km 64+000 bis km 65+200.

Die Alternative zweigt bei km 64+000 in südlicher Richtung von der Vorzugstrasse ab. An einem Grasweg angekommen schwenkt die Alternative Richtung Südwesten und verläuft bis km 64+700 entlang dieses Weges. Anschließend wird die Kreisstraße K 2024 gequert und die Alternative verläuft über Ackerflächen, bis sie bei km 65+200 wieder in die Vorzugstrasse einbindet.

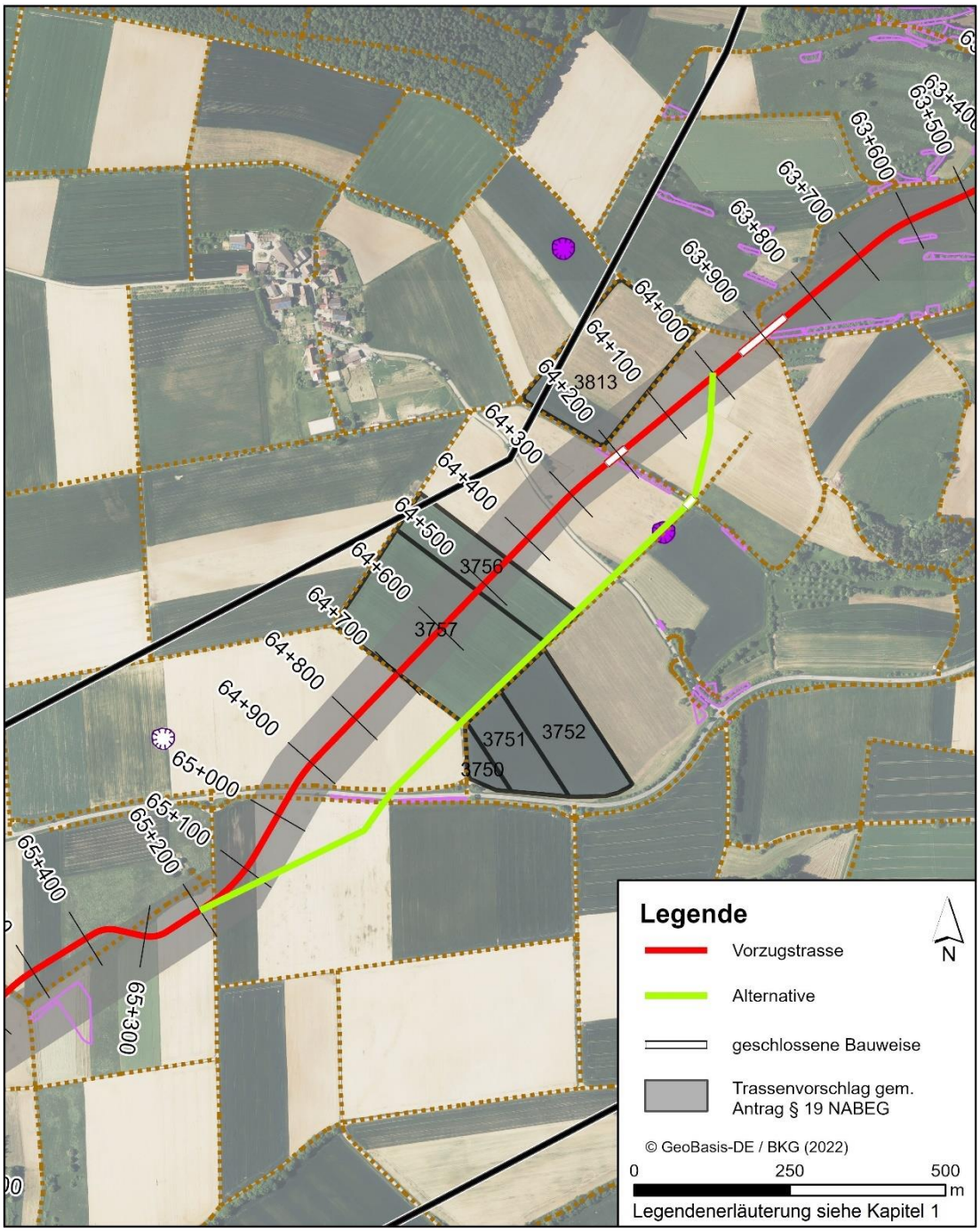


Abbildung 50: Lage der Alternative Nr. 47 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Seckachquerung)

2.47.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch eine Bündelung mit einem Grasweg einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.47.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 30 dargestellt.

Tabelle 30: Grobprüfung Alternative Nr. 47

Alternative Nr. 47		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,18* km	*ca. 1,24* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes sowie Baufeldeinschränkungen im Bereich von offenen Straßenquerungen mit Begleitgehölzen notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative trifft einen punktuellen behördlich ausgewiesenen Bodendenkmalverdacht. Dadurch kann es zu Realisierungshemmnissen kommen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Alternative verläuft randlich durch faktische Biotoptypen nach § 30 BNatSchG, welche teilweise auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese) sind. Durch eine Baufeldeinschränkungen können diese umgangen werden und es sind keine Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 47		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,18* km	*ca. 1,24* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist etwas länger als die Vorzugstrasse. Es kommt zu keinem Verstoß von Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Die Alternative verläuft randlich durch faktische Biotoptypen nach § 30 BNatSchG, welche teilweise auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese) sind. Durch eine Baufeldeinschränkung sind Beeinträchtigungen allerdings vermeidbar. Außerdem verläuft die Alternative durch einen behördlich ausgewiesenen Bodendenkmalverdacht (punktförmig), wodurch Realisierungshemmnisse zu erwarten sind.* *Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund des Verlaufs durch einen behördlichen Bodendenkmalverdachtspunkt kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.48 Alternative Nr. 48 (Vergleichsbereich Reichertshausen)

2.48.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.48.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die terrestrische Biotoptypenkartierung nach LUBW (LUBW 2018, Maßstab 1:5.000), in diesem Fall eines Lebensraumtyps nach Anhang I der FFH-Richtlinie, erarbeitet.

2.48.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Neudenau bei km 65+300 bis km 65+800.

Die Alternative zweigt bei km 65+300 von der Vorzugstrasse ab und verläuft etwas südöstlich dieser. Dabei wird ein FFH-Lebensraumtyp (6510 – magere Flachland-Mähwiese) gequert, welcher von der Vorzugstrasse umgangen wird. Bei km 65+800 bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein.

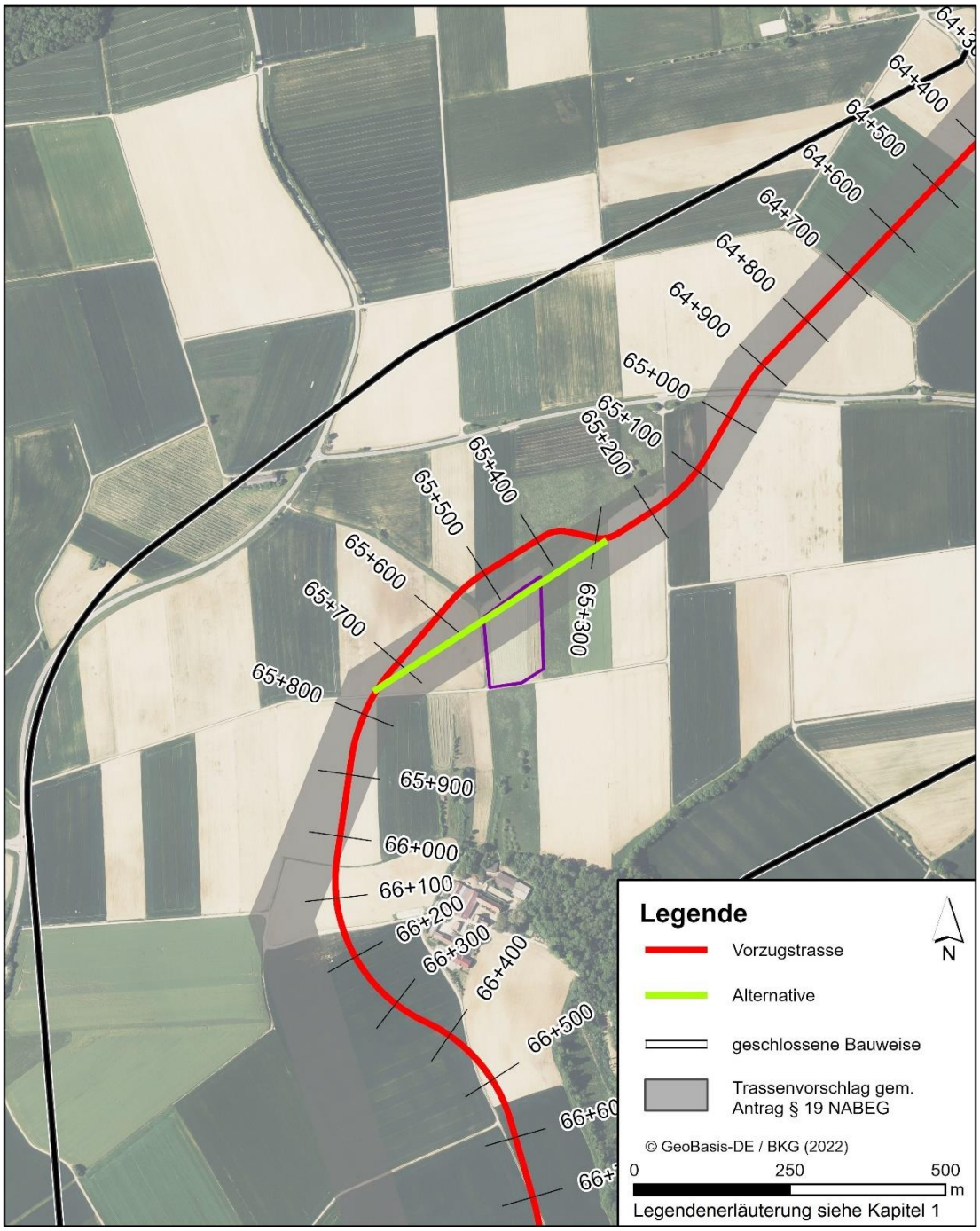


Abbildung 51: Lage der Alternative Nr. 48 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Reichertshausen)

2.48.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die möglichen Auswirkungen auf den FFH-Lebensraumtyp einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.49 Alternative Nr. 49 (Vergleichsbereich Reichertshausen)

2.49.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.49.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch Drittbeteiligen des Umweltbundesamtes, in diesem Fall eine geplante Wasserschutzzone II, erarbeitet.

2.49.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Neudenau und Möckmühl bei km 65+800 bis km 67+600.

Die Alternative zweigt bei km 65+800 Richtung Südwesten von der Vorzugstrasse ab. Anschließend schwenkt sie nach Süden und verläuft geradlinig über Ackerflächen, bis sie bei km 67+600 wieder in die Vorzugstrasse einbindet. Dabei führt der Verlauf der Alternative über eine Wasserschutzzone II, welche von der Vorzugstrasse umgangen wird.

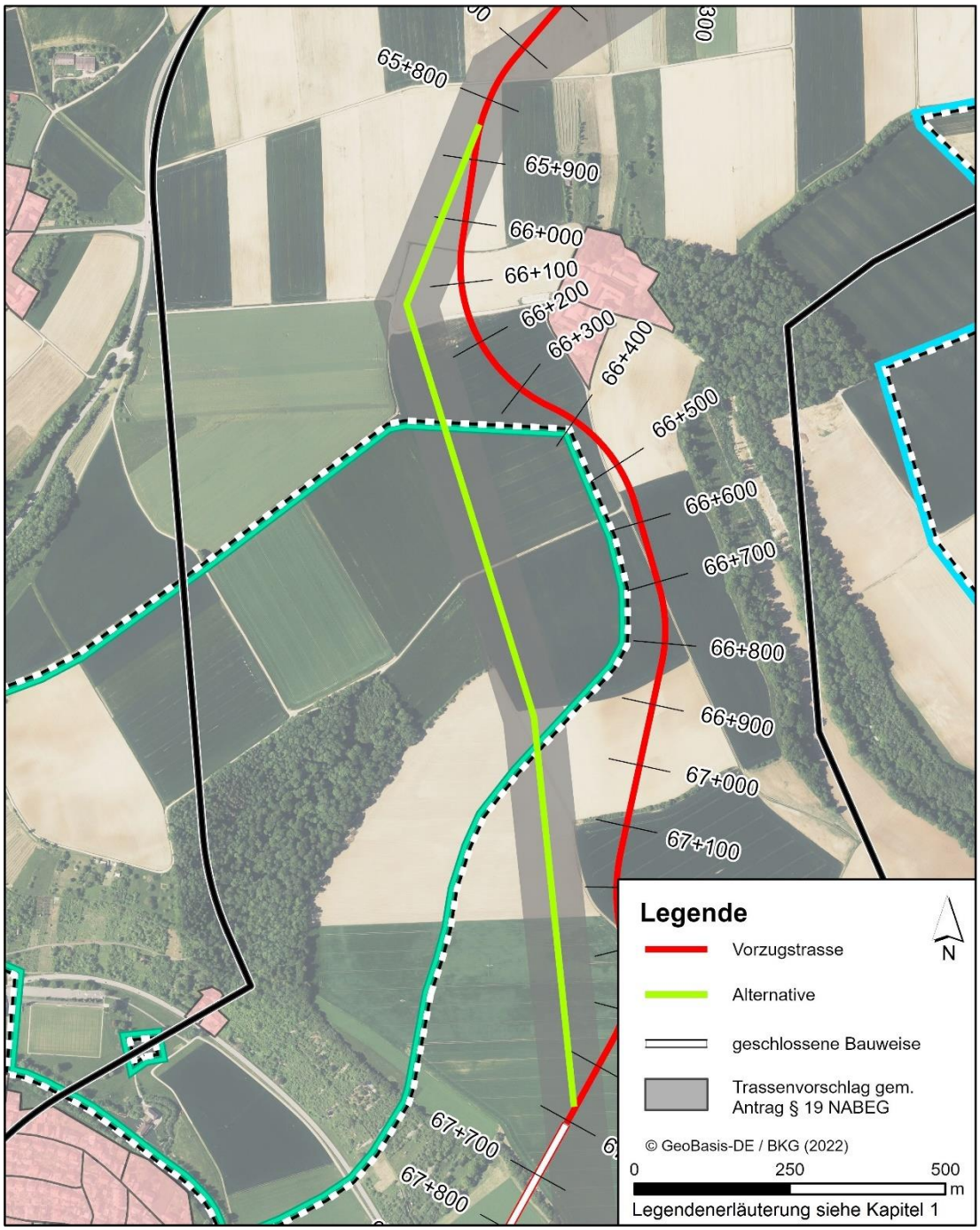


Abbildung 52: Lage der Alternative Nr. 49 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Reichertshausen)

2.49.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den gestreckteren Verlauf einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.49.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 31 dargestellt.

Tabelle 31: Grobprüfung Alternative Nr. 49

Alternative Nr. 49		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,73* km	*ca. 1,63* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen. Für die Alternative ist auch eine Einschränkung der Bauzeit im Bereich der Stördistanz eines Rotmilanhorstes notwendig.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarte	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht die Querung einer geplanten Wasserschutzzone II vor. Wegen der Lage der Sondermülldeponie Billigheim ist aus formaljuristischen Gründen keine rechtskräftige Festsetzung des WSG möglich bzw. vorgesehen. Zur Beurteilung von geplanten Bauprojekten greift die Untere Wasserbehörde jedoch auf die fachtechnische Abgrenzung zurück. Das heißt, bei den entsprechenden Umweltauswirkungen ist die vorhandene fachtechnische Abgrenzung der Schutzzonen zu berücksichtigen. Die zum WSG gehörenden Tiefbrunnen „Untere Au“ und „Wert“ stellen die Wasserversorgung von Neudenau sicher. Die Brunnen sind also in Betrieb. Somit wird das WSG gleich behandelt wie ein formal ausgewiesenes, wodurch für die Alternative ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten ist. *Die Vorzugstrasse hingegen umgeht die Wasserschutzzone II.*		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 49		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,73* km	*ca. 1,63* km
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Die Vorzugstrasse ist etwas länger als die Alternative. Beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

Durch entsprechende Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbote bei beiden Trassenverläufen vermieden werden. Aufgrund des Verlaufs innerhalb einer geplanten WSG Schutzzone II kann es bei der Alternative zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen.

Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere da die Alternative auf einer Länge von etwa 580 m durch die Wasserschutzzone II führt, was ein wasserrechtliches Realisierungshemmnis auslöst, kommt diese nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.50 Alternative Nr. 50 (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.50.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine Alternative übernommen wurde, welche durch fachplanerische Erwägungen aus der Alternative aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG (dort als Alternative 4 gelistet) erarbeitet wurde. Zusätzlich entspricht der Verlauf der Vorzugstrasse einer von Dritten eingebrachten (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) Trassenführung.

2.50.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund folgender Stellungnahme (Auszug), welche im Verfahren nach § 19 NABEG eingebracht und in den Bescheid nach § 20 NABEG offiziell aufgenommen wurde, erarbeitet.

> *Ich sehe mich durch die Leitung so dicht am Hof in meiner Erweiterung der landwirtschaftlichen Hoffläche eingeschränkt. Außerdem zerschneidet die Trasse das Flurstück in der Mitte. Die Leitung soll weiter nach Westen verschoben werden. Hier ist die Bodenqualität auch nicht so gut. Des Weiteren gebe ich zu Bedenken, dass eine Baustellenzufahrt über den Hof für uns als Ferienhof nicht tragbar ist. Unsere Ferienwohnungen sind für uns eine wichtige Einnahmequelle. Deshalb bitten wir während der Bauphase auch darauf zu achten, die Belastungen so gering wie möglich zu halten.*

Im informellen Verfahren wurde der Verlauf der Vorzugstrasse ebenfalls eingebracht:

> *Hinweis auf die Alternative wegen Abstand zu landwirtschaftlichem Betrieb (Tierhaltung, Ferienwohnung) und Erweiterungsabsichten.*

2.50.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Möckmühl und Neudenau bei km 67+600 bis km 69+100.

Die Alternative zweigt bei km 67+600 Richtung Süden von der Vorzugstrasse ab und schwenkt anschließend nach Südwesten. Dort wird ein Feldgehölz geschlossen gequert und der Verlauf setzt sich in offener Bauweise fort, wobei er sich einem Ferienhof bis auf ca. 100 m nähert. Anschließend sieht die Alternative eine weitere, allerdings lange geschlossene Querung vor, welche faktische Biotoptypen und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sowie FFH-Lebensraumtypen, die L 1096, das FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ umfasst. Nach dieser geschlossenen Querung bindet die Alternative bei km 69+100 wieder in die Vorzugstrasse ein.

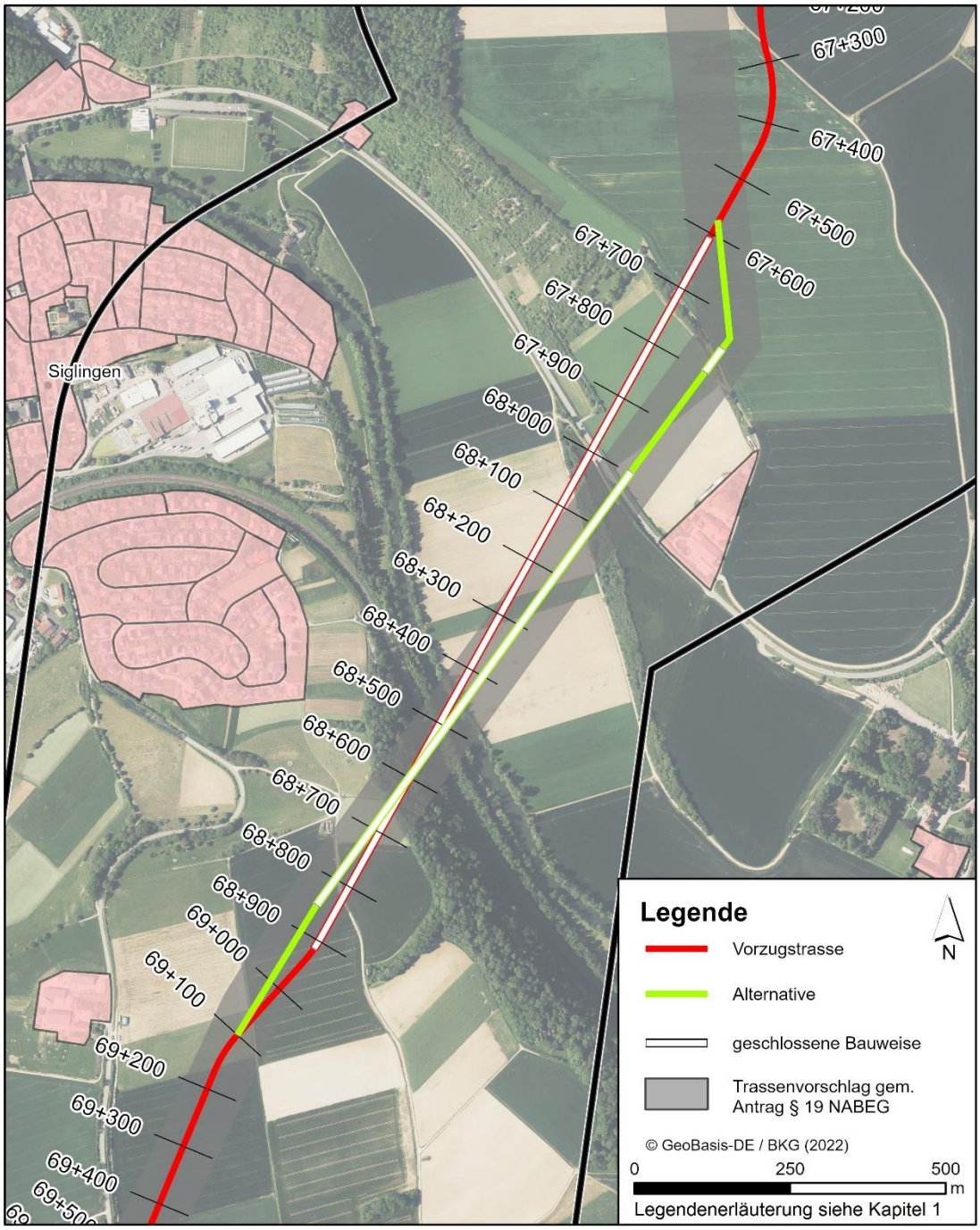


Abbildung 53: Lage der Alternative Nr. 50 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.50.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den Verlauf in geringer Distanz zum Ferienhof einen Nachteil auf. Insbesondere während der Bauphase können Auswirkungen auf die Freifläche westlich des Hofes nicht ausgeschlossen werden. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.51 Alternative Nr. 51 (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.51.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.51.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

Eigentümer wünscht Trassierung außerhalb der Flurstücksnummern 575 und 576 sowie nördlich davon, da hier Wohnbebauung in Planung ist. Plan liegt dem Landratsamt vor.

2.51.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Neudenau bei km 68+900 bis km 69+500.

Die Alternative schwenkt bei km 68+900 stärker Richtung Süden ab und umgeht dadurch die betroffenen Flurstücke. Bei km 69+100 dreht die Alternative Richtung Südwesten und trifft bei km 69+500 wieder auf die Vorzugstrasse.

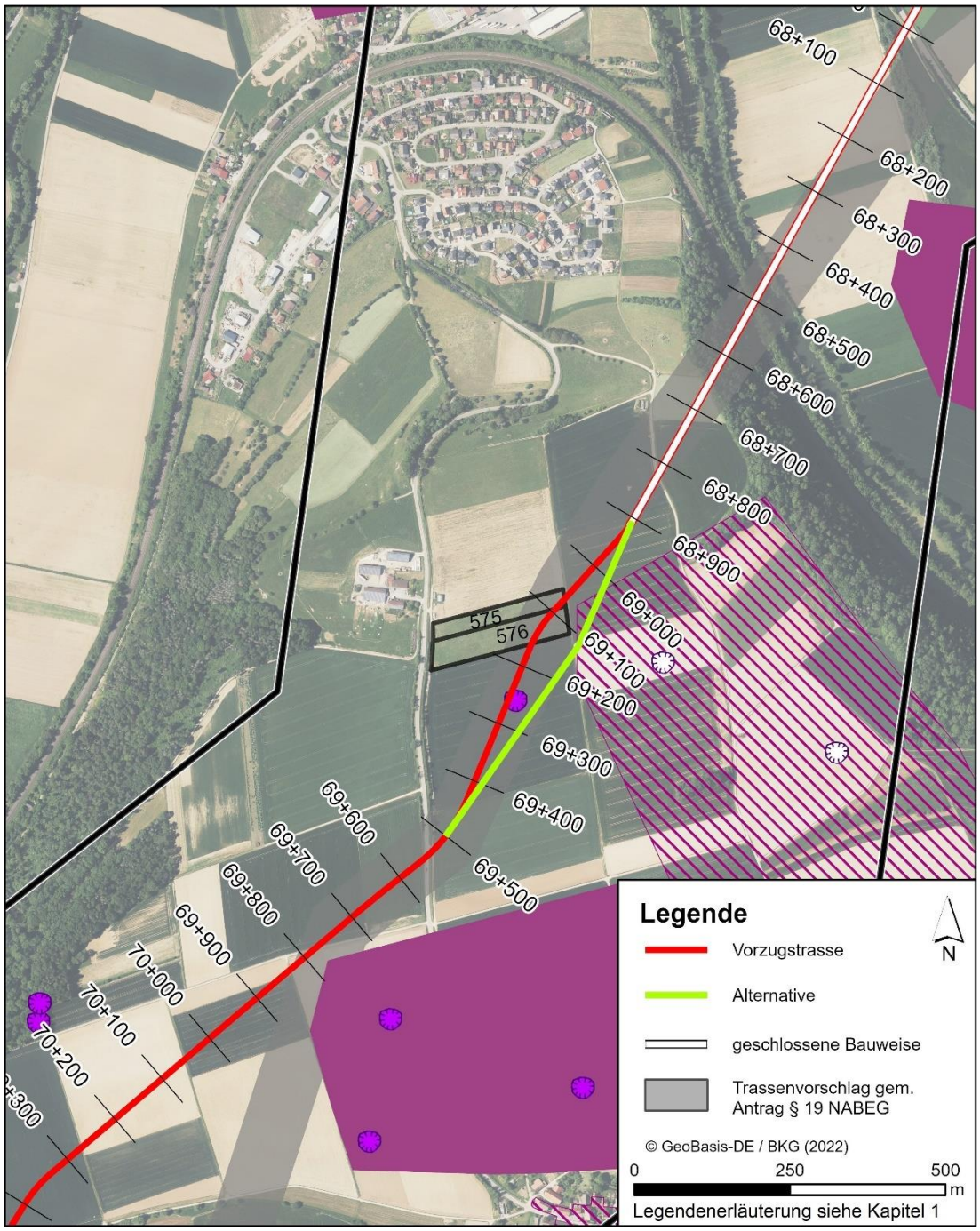


Abbildung 54: Lage der Alternative Nr. 51 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.51.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Umgehung von Flurstücken, auf welchen eine Wohnbebauung geplant ist, einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.51.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 32 dargestellt.

Tabelle 32: Grobprüfung Alternative Nr. 51

Alternative Nr. 51		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,58* km	*ca. 0,58* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative verläuft in offener Bauweise durch eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche. Daher kann es zu Realisierungshemmnissen kommen		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Auf den oben erwähnten Flurstücken 575 und 576 kommt es zu keinem schwerwiegenden Konflikt mit öffentlichen und privaten Belangen, da keine hinreichend verfestigte Planung für beide Grundstücke beim Landratsamt vorliegt.		

Alternative Nr. 51		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 0,58* km	*ca. 0,58* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Beide Trassenverläufe sind gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung. Bei der Alternative kann es zu Realisierungshemmnissen kommen, da diese durch einen archäologisch relevanten Bereiche verläuft. Ansonsten bestehen keine Zulassungsschranken.

Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, da auf den Grundstücken keine hinreichend verfestigte Planung vorliegt. Es sind zudem keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund von möglichen denkmalrechtlichen Realisierungshemmnissen kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.52 Alternative Nr. 52 (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.52.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Antrag nach § 19 NABEG.

2.52.2 Begründung

Die Alternative wurde in den Antrag nach § 19 NABEG aufgenommen, um eine technisch aufwendige geschlossene Querung zu vermeiden.

Die geschlossene Querung der Vorzugstrasse liegt in einem Gebiet mit Karst bzw. Karstvermutung und wurde nach damaligem Kenntnisstand mit einem sehr hohen Risiko bewertet. Aufgrund der Länge und des technischen Aufwandes war mit einem gewissen Restrisiko im Hinblick auf die Machbarkeit zu rechnen.

Die bisher vorliegenden Baugrunduntersuchungen in diesem Bereich weisen jedoch darauf hin, dass eine lange geschlossene Querung als HDD machbar ist. Da die Alternative aus dem Antrag nach § 19 NABEG stammt, wird sie trotzdem geprüft

2.52.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird bis zu Beginn der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag und der Alternative Nr. 52 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Möckmühl und Neudenau bei km 67+600 bis km 69+500.

Die Alternative zweigt bei km 67+600 Richtung Süden von der Vorzugstrasse ab und schwenkt anschließend nach Südwesten. Dort wird ein Feldgehölz geschlossen gequert und der Verlauf setzt sich in offener Bauweise fort. Anschließend schwenkt die Alternative nach Südwesten und quert die L 1096 inklusive angrenzender Feldhecken sowie ein weiteres Feldgehölz in geschlossener Bauweise. Danach verläuft die Alternative in offener Bauweise über Ackerflächen bis vor das FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“. Die Querung der Jagst erfolgt gemeinsam mit den Natura 2000-Gebieten in geschlossener Bauweise. Nach der geschlossenen Querung verläuft die Alternative weiter nach Süden, wo sie kurz und gestreckt über größtenteils Acker- und Grünland verläuft, bis sie bei km 69+500 wieder in die Vorzugstrasse einbindet.

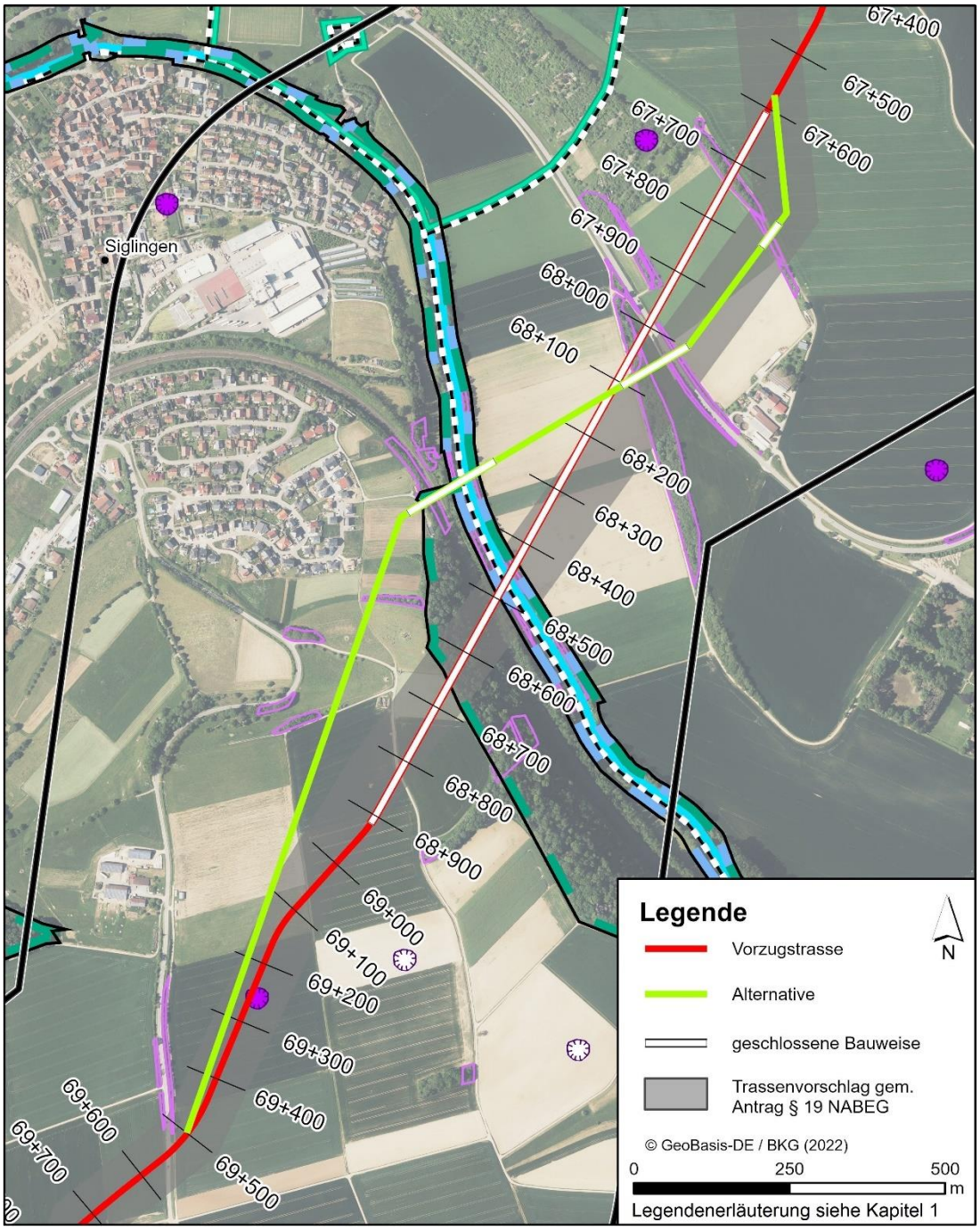


Abbildung 55: Lage der Alternative Nr. 52 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.52.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Vermeidung einer technisch aufwendigen geschlossenen Querung einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.52.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 33 dargestellt.

Tabelle 33: Grobprüfung Alternative Nr. 52

Alternative Nr. 52		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,89* km	*ca. 2,01* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht einen offenen Verlauf sowie BE-Flächen der geschlossenen Querung innerhalb der Pufferbereiche des EU-Vogelschutzgebiets DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ und des FFH-Gebiets DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ vor. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Flora und Fauna der Natura 2000-Gebiete kommen, welche durch die Vorzugstrasse vermieden werden.		
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Für beide Trassenverläufe sind Vergrämungsmaßnahmen für Offenlandarten sowie eine Einschränkung der Bauzeit innerhalb der Störditanz zweier Horste von Rotmilan und Schwarzmilan notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen. Aufgrund des längeren offenen Verlaufs sind diese Maßnahmen für die Alternative in höherem Ausmaß anzusetzen. Aufgrund des Verlaufs durch Vorkommen des Großen Feuerfalters ist für die Alternative zudem eine Einschränkung des Baufeldes notwendig.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse sieht eine lange, die Alternative hingegen zwei kürzere geschlossene Querungen mittels HDD in der geplanten Wasserschutzzone III vor. Bei beiden Verläufen wird von einem wasserrechtlichen Realisierungshemmnis ausgegangen.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse quert ein behördlich festgelegtes punktuelles Bodendenkmal, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann. Die Alternative quert keine behördlich ausgewiesenen Flächen.		

Alternative Nr. 52		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,89* km	*ca. 2,01* km
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: *Die Alternative verläuft im Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG „Jagsttal mit angrenzenden Gebieten“. Der Verlauf in offener Bauweise führt über Offenland, wodurch keine Realisierungshemmnisse zu erwarten sind. Die Alternative sieht jedoch offene Querungen von geschützten Biotopen und faktischen Biotoptypen nach § 30 BNatSchG sowie FFH-Lebensraumtypen (6510 –magere Flachland-Mähwiese) vor, wodurch Realisierungshemmnisse auftreten können.*		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Die Vorzugstrasse ist kürzer als die Alternative und beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

In der Alternative ist aufgrund einer möglichen Beeinträchtigung eines FFH-Gebietes und artenschutzrechtlich relevanten Arten von Realisierungshemmnissen auszugehen. Demgegenüber steht ein Realisierungshemmnis aufgrund des Denkmalschutzes bei der Vorzugstrasse. Beide Trassenverläufe sehen geschlossene Querungen in einer Wasserschutzzone III vor. Außerdem sind für beide Trassenverläufe Vergrämungsmaßnahmen für Offenlandarten sowie eine Einschränkung der Bauzeit innerhalb der Störditanz zweier Horste von Rotmilan und Schwarzmilan notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen. Aufgrund des Verlaufs durch Vorkommen des Großen Feuerfalters ist für die Alternative zudem eine Einschränkung des Baufeldes notwendig.

Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund der vermehrten Realisierungshemmnisse kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.53 Alternative Nr. 53 (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.53.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.53.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

> *Die Stadt Neudenau bevorzugt eine möglichst östliche Führung in der Alternative, um sich eventuelle Ortserweiterungsmaßnahmen offen zu halten. Bündelungsgebot mit der bestehenden Gasleitung ist der Stadt Neudenau bewusst und bekannt.*

2.53.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in den Gemeinden Möckmühl und Neudenau bei km 67+600 bis km 69+000.

Die Alternative zweigt bei km 67+600 Richtung Süden von der Vorzugstrasse ab und schwenkt anschließend nach Südwesten. Dort wird ein Feldgehölz geschlossen gequert und der Verlauf setzt sich in offener Bauweise fort. Aufgrund des Wunsches der Stadt Neudenau verläuft diese Alternative etwa 50 m weiter vom Wohngebiet entfernt als die Alternative aus dem Antrag auf Planfeststellung nach § 19 NABEG (Alternative Nr. 52, siehe Kapitel 2.52). Die Jagst inklusive FFH-Gebiet wird geschlossen gequert. Anschließend schwenkt die Alternative Richtung Süden und bindet bei km 69+000 wieder in die Vorzugstrasse ein.

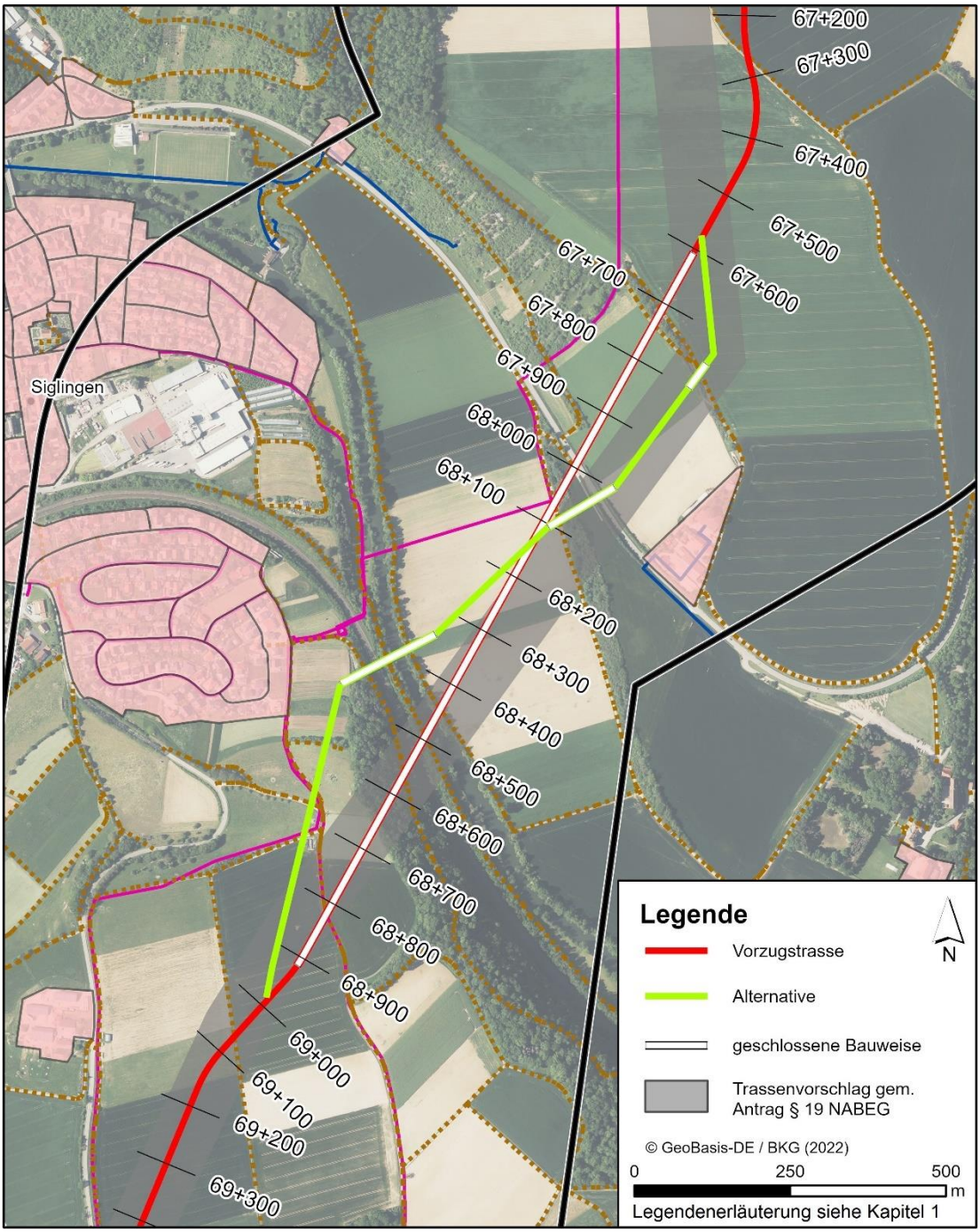


Abbildung 56: Lage der Alternative Nr. 53 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Jagstquerung)

2.53.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Der Anlass der Alternative wird bereits von der Vorzugstrasse umgesetzt, welche grundsätzlich realisierbar ist. Die Vorzugstrasse verläuft möglichst östlich im festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG und schränkt dadurch die kommunale Planungshoheit der Gemeinde nicht ein. Die Alternative führt somit zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.54 Alternative Nr. 54 (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof)

2.54.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse die Alternative aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG (dort als Alternative 3 gelistet) übernommen wurde. Diese entspricht auch einer von Dritten vorgeschlagenen (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) Trassenführung.

2.54.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund folgender Stellungnahme (Auszug), welche in das Verfahren nach § 19 NABEG eingebracht und in den Bescheid nach § 20 NABEG offiziell aufgenommen wurde, erarbeitet:

> *Um die erheblichen Nachteile bei der geplanten diagonalen Trassenführung durch das Grundstück meiner Mutter und zugleich voraussichtlich erhöhte Baukosten durch eine mehrfach geschwenkte Trassenführung zu vermeiden, bitten wir eine durchgängig gradlinige Trassenführung als Alternative zu prüfen.*

Zusätzlich wurde der Verlauf der Vorzugstrasse im informellen Verfahren eingebracht:

> *Hinweis auf geradlinigere Alternativtrasse, da diese nachvollziehbarer, kürzer und damit wirtschaftlicher sei.*

2.54.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Neudenau bei km 69+700 bis km 71+200.

Die Alternative zweigt bei km 69+700 von der Vorzugstrasse Richtung Süden ab. Der Kreßbach wird gequert, bevor die Alternative nach Westen schwenkt, um bei km 71+200 wieder in die Vorzugstrasse einzubinden.

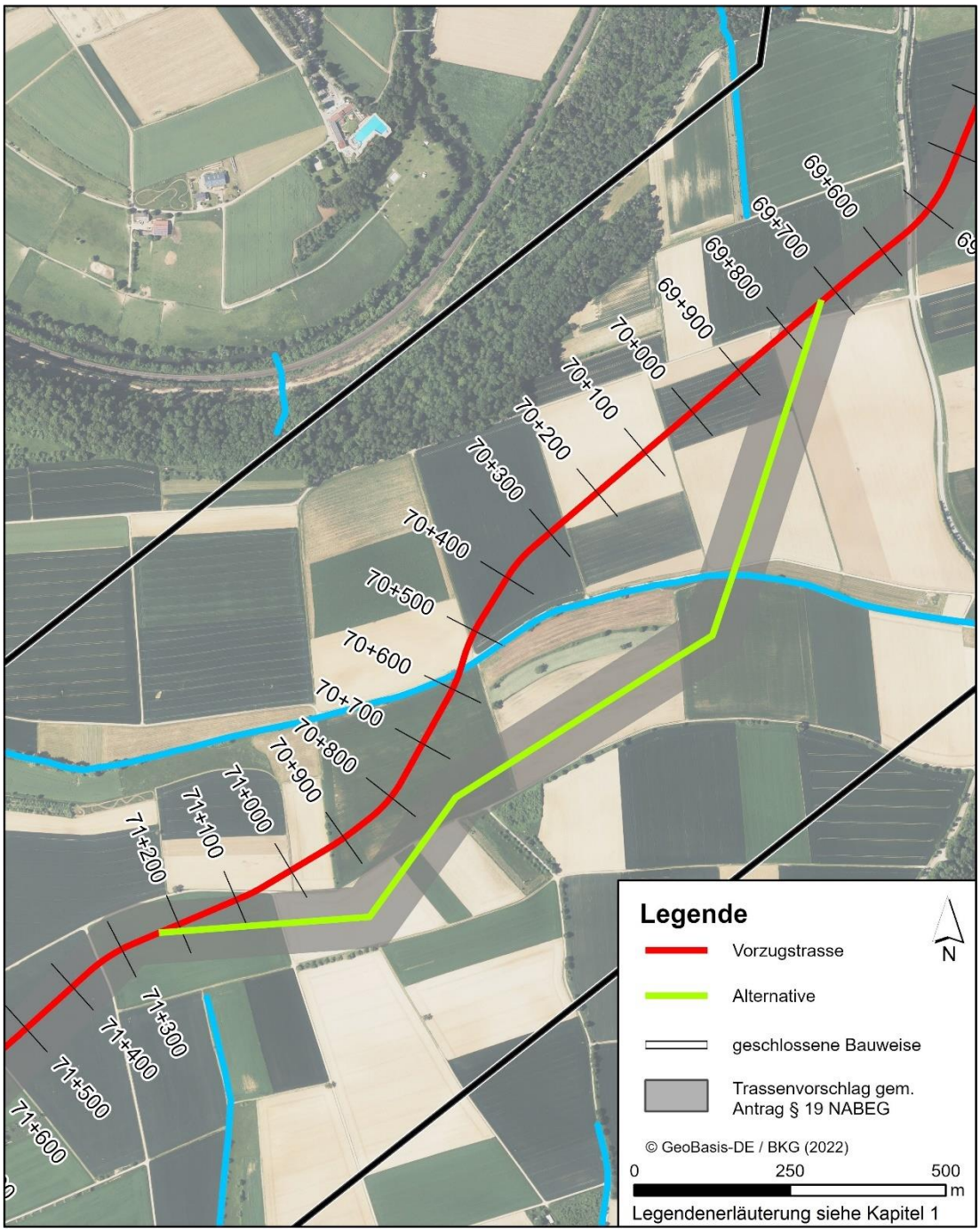


Abbildung 57: Lage der Alternative Nr. 54 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof)

2.54.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den weniger geradlinigen Verlauf einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.55 Alternative Nr. 55 (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof)

2.55.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 3 gelistet.

2.55.2 Begründung

Die Alternative wurde in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

> *Es wird darum gebeten, bei der Trassenplanung auf die vorhandenen Flächendrainagen Rücksicht zu nehmen und die Leitungen so nah wie möglich an öffentliche Wege zu legen. In der Anlage ist eine entsprechende Trassenführung orange dargestellt, das öffentlich Wegenetz in grüner Farbe.*

2.55.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird bis zu Beginn der Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und Alternative Nr. 55 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Neudenau bei km 69+700 bis km 71+100.

Die Alternative zweigt bei km 69+700 von der Vorzugstrasse Richtung Süden ab. Der Kreßbach wird geschlossen gequert, bevor die Alternative nach Südwesten schwenkt. Anschließend schwenkt die Alternative – etwas früher als der ursprüngliche Trassenvorschlag – nach Westen, um bei km 71+100 wieder in die Vorzugstrasse einzubinden. Durch diese kleinräumige Verschwenkung wird dem Wunsch auf Bündelung mit dem vorhandenen öffentlichen Wegenetz nachgekommen.

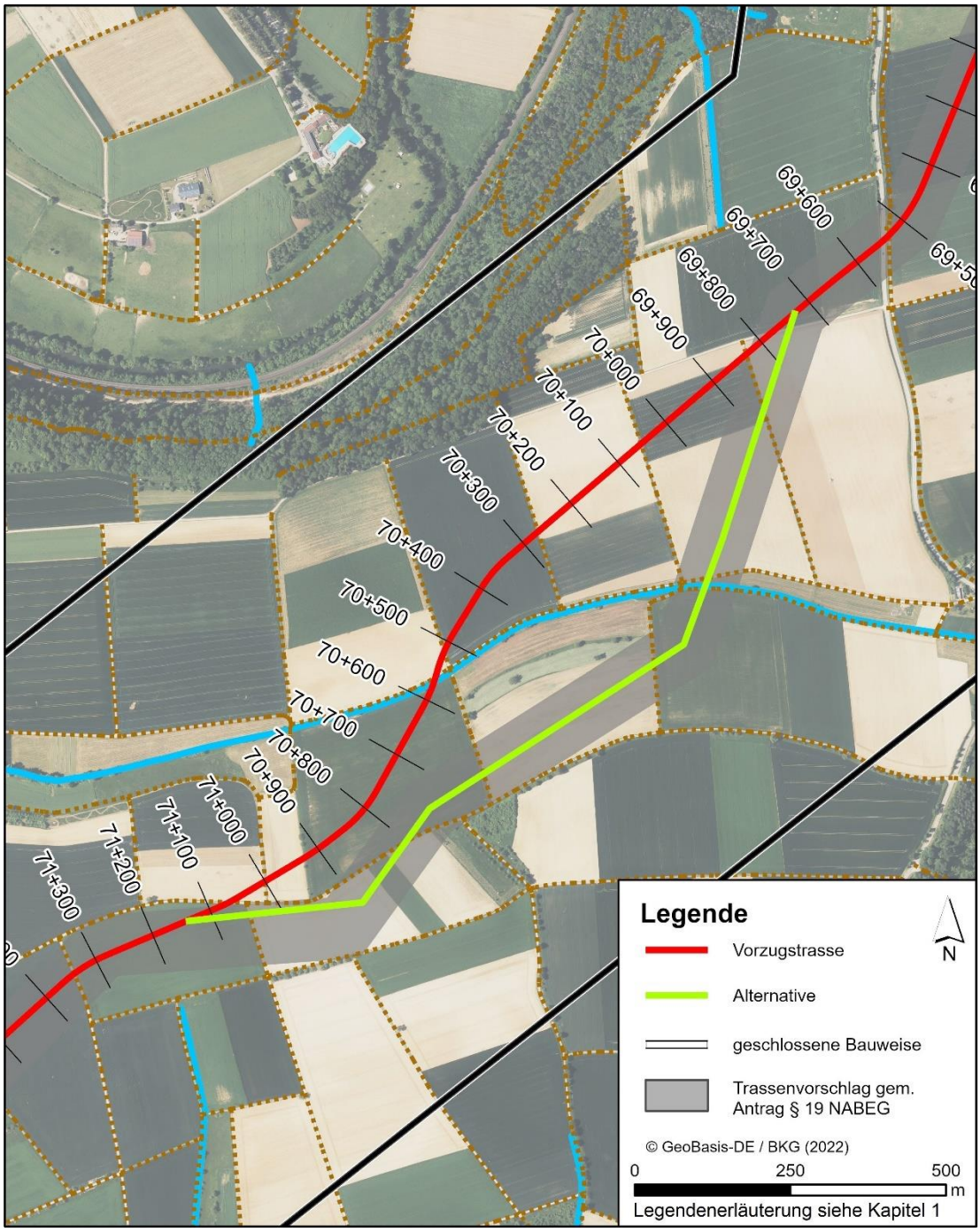


Abbildung 58: Lage der Alternative Nr. 55 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof)

2.55.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.55.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 34 dargestellt.

Tabelle 34: Grobprüfung Alternative Nr. 55

Alternative Nr. 55		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,41* km	*ca. 1,52* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen. Beide Trassenverläufen queren den Kreßbach offen, wobei Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien notwendig werden. Bei der Vorzugstrasse wird dabei das Baufeld eingeschränkt, um einem Baum auszuweichen, weshalb Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen sind.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 55		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,41* km	*ca. 1,52* km
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☒ ja ☐ nein
Begründung: *Die Vorzugstrasse ist kürzer als die Alternative. Es ergeben sich keine Verstöße gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung. In Bezug auf die umweltrechtlichen Zulassungsschranken sind keine Realisierungshemmnisse zu erwarten. Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumplanung zu erwarten. Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt und es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten. Beide Trassenverläufe sind zudem wirtschaftlich zumutbar.* *Die Alternative wird vertiefend geprüft und der Vorzugstrasse gegenübergestellt.*		

2.55.6 Vertiefte Prüfung

Da die Alternativenentscheidung nicht bereits im Rahmen einer Grobprüfung erfolgte, müssen die verschiedenen Belange anhand einer vertieften Prüfung gewichtet und gegeneinander abgewogen werden.

2.55.6.1 Zulassungsschranken

Artenschutz

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen zum Großteil über Offenland. Um artenschutzrechtliche Konflikte für Offenlandarten (Feldlerche, Rebhuhn) zu vermeiden, sind Vergrämungsmaßnahmen für beide Trassenverläufe notwendig. Von beiden Trassenverläufen wird ein Reptilienhabitat gequert, wodurch Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden, um Auswirkungen auf das Habitat auszuschließen. Die Alternative umgeht ein weiteres Reptilienhabitat. Da ein Baum in den Arbeitsstreifen der Vorzugstrasse ragt, ist eine Einschränkung des Baufeldes notwendig, um eine Beeinträchtigung von Vogelarten zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

2.55.6.2 Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und somit keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

<u>Biotoptypen</u>

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative werden ausschließlich Biotoptypen mit sehr geringer Wertstufe (Acker) offen gequert.

Bezogen auf Biotoptypen sind die Vorzugstrasse und die Alternative als gleichwertig zu betrachten.

Fauna

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen größtenteils über Ackerflächen. Habitate des Offenlandes werden nur temporär beeinträchtigt, wodurch kein verbleibender Verlust der ökologischen Funktionalität zu erwarten ist. Der Kreßbach und dessen angrenzenden Biotopstrukturen werden von beiden Trassenverläufen in offener Bauweise, jedoch in gehölzfreien Lücken gequert.

Daher sind die Vorzugstrasse und die Alternative aus faunistischer Sicht **gleichwertig**.

Bezogen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind beide Trassenverläufe **gleichwertig**.

Schutzgut Boden

Beide Trassenverläufe verlaufen ausschließlich in offener Bauweise überwiegend durch mäßig tief entwickelte erodierte Parabraunerden aus Löss, welche eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen. Beide Trassenverläufe queren Flächen mit einer sehr hohen Ertragsfähigkeit und sehr hohem Rückhaltevermögen für Schadstoffe.

Aus bodenkundlicher Sicht sind die Vorzugstrasse und die Alternative **gleichwertig**.

Schutzgut Fläche

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Wasser

Da bei beiden Trassenverläufen ein Gewässer II. Ordnung offen gequert wird, sind die Vorzugstrasse und die Alternative als **gleichwertig** zu betrachten.

Schutzgüter Luft und Klima

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgut Landschaft

Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Alternative quert eine gutachterlich festgelegte Bodendenkmalverdachtsfläche. Die Fläche wurde aufgrund von unregelmäßigen und kleinteiligen Bewuchsmerkmalen, welche auf eine frühgeschichtliche Siedlung hindeuten, mit einem Bodendenkmalverdacht versehen. Die Vorzugstrasse quert aus derzeitiger Sicht keine archäologisch relevanten Flächen, weshalb dieser ein Vorzug zu geben ist.

Aus Sicht des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergibt sich für die Vorzugstrasse ein **geringer Vorteil**.

2.55.6.3 Erfordernisse der Raumordnung

Bei beiden Verläufen sind weder überörtliche Erfordernisse noch städtebauliche Belange betroffen. Es ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.55.6.4 Sonstige öffentliche und private Belange

Agrarstrukturelle Belange

Sowohl die Vorzugstrasse als auch die Alternative verlaufen teilweise mittig über Ackerflächen und führen zu einer Zerschneidung von Flurstücken und damit zu einer (zumindest bauzeitigen) Wertminderung der landwirtschaftlichen Flächen, welche einen Mehraufwand der Bewirtschaftung für die betroffenen Landwirte bedingt. Diese kann durch das standardmäßige Verlegen der Kabel in Leerverrohrung jedoch geringgehalten werden. Beide Trassenverläufe führen in einem ähnlichen Ausmaß durch Flächen mit einer sehr hohen Ertragsfähigkeit.

Aus Sicht der Agrarstruktur sind die Vorzugstrasse und die Alternative als **gleichwertig** zu betrachten.

In Bezug auf Belange der Forstwirtschaft, Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen, Inanspruchnahme von Privateigentum und sonstige Betroffenheiten ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

2.55.6.5 Bautechnik

Die Vorzugstrasse befindet sich in der Nähe eines Karst-/ Erdfallgebiets. Aufgrund des voraussichtlich risikoreicheren Baugrundes ist der Vorzugstrasse hinsichtlich des bautechnischen Risikos ein **geringer Nachteil** zuzuordnen.

2.55.6.6 Wirtschaftlichkeit

Baukosten

Die Alternative weist einen längeren Verlauf auf als die Vorzugstrasse, wodurch sich für die Vorzugstrasse ein **geringer Vorteil** hinsichtlich der Baukosten ergibt.

Aufwand für Maßnahmen

<u>Naturschutzrechtliche Maßnahmen</u>

Aufgrund von Vorkommen von Feldlerche und Rebhuhn sind für beide Verläufe Vergrämungsmaßnahmen notwendig, um Verbotstatbestände zu vermeiden.

Beide Trassenverläufe sind hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Maßnahmen **gleichwertig**.

<u>Denkmalschutzmaßnahmen</u>

Die Alternative quert eine gutachterlich festgelegte Bodendenkmalverdachtsfläche. Auch wenn diese archäologisch relevante Fläche eine geringe archäologische Relevanz besitzt, ist dadurch das Risiko von zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen höher. Für die Vorzugstrasse sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Denkmalschutzmaßnahmen vorzusehen.

Da bei der Vorzugstrasse ein geringeres Risiko von zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen besteht, ist dieser ein **geringer Vorteil** zu geben.

Insgesamt ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringerer Aufwand für Maßnahmen, weshalb diese einen **geringen Vorteil** aufweist.

Erschwernisse bei der Umsetzung

Für beide Trassenverläufe sind im Offenland Vergrämungsmaßnahmen notwendig. Im Bereich der Reptilienhabitate entlang des Kreßbach sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Bei der Vorzugstrasse ist zudem eine Baufeldeinschränkung im Bereich eines Baumes notwendig.

Es ergibt sich ein **geringer Nachteil** für die Vorzugstrasse.

2.55.7 Gesamtbewertung

In der folgenden Tabelle sind die insgesamt vorgenommenen Bewertungen zusammengefasst:

Tabelle 35: Alternativenvergleich Nr. 55

Vergleich Nr. 55: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 55	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,41 km	Länge Alternative: ca.1,52 km
Kriterium	**Bewertung Unterschied**
1. Zulassungsschranken	
• *Artenschutz*	*0*
Zusammenfassung Zulassungsschranken	*0*
2. Fachliche Abwägungsbelange	
A) Umweltschutzgüter	
• *SG Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit*	*0*
• *SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*	*0*
• *SG Boden*	*0*
• *SG Fläche*	*0*
• *SG Wasser*	*0*
• *SG Klima und Luft*	*0*
• *SG Landschaft*	*0*
• *SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*	+
Erläuterung: Die Vorzugstrasse quert im Vergleich zur Alternative keine archäologischen Flächen, weshalb sich bezüglich der Umweltschutzgüter ein geringer Vorteil ergibt.	
Zusammenfassung Umweltschutzgüter	+
B) Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung	
• *Bündelungsgebot gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG*	*0*
• *Konformität mit anderen durch Gesetz oder Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellten Grundsätzen der Raumordnung*	*0*
• *Konformität mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung*	*0*
• *Einschränkungen städtebaulicher Belange, der gemeindlichen Planungshoheit und des Selbstgestaltungsrechts der Gemeinden*	*0*
• *Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme*	*0*
Zusammenfassung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	*0*

Vergleich Nr. 55: Vorzugstrasse gegenüber Alternative Nr. 55	
Länge Vorzugstrasse: ca. 1,41 km	Länge Alternative: ca.1,52 km

Kriterium	**Bewertung Unterschied**
C) sonstige öffentliche und private Belange	
• *Agrarstrukturelle Belange*	*0*
• *Belange der Forstwirtschaft*	*0*
• *Beschränkungen von sonstigen Flächennutzungen*	*0*
• *Inanspruchnahme von Privateigentum*	*0*
• *Sonstige Betroffenheiten*	*0*
Zusammenfassung sonstige öffentliche und private Belange	*0*
3. Bautechnik und Risiken	
• *Technische Effizienz und bautechnische Risiken*	-
• *Haftungsrisiken*	*0*
• *Versorgungssicherheit*	*0*
Erläuterung: Die Vorzugstrasse befindet sich in der Nähe eines Karst-/ Erdfallgebiets. Aufgrund des voraussichtlich risikoreicheren Baugrundes ergibt sich für die Vorzugstrasse hinsichtlich des bautechnischen Risikos ein geringer Nachteil.	
Zusammenfassung Bautechnik und Risiken	-
4. Wirtschaftlichkeit	
• *Baukosten*	+
• *Aufwand für Maßnahmen*	+
• *Erschwernisse bei der Umsetzung*	-
Erläuterung: Aufgrund des kürzeren Verlaufs ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringer Vorteil hinsichtlich der Baukosten. Ein weiterer Vorteil ergibt sich für die Vorzugstrasse aufgrund des geringeren Aufwands für Maßnahmen, da die Alternative eine gutachterliche Bodendenkmalverdachtsfläche quert, welche von der Vorzugstrasse umgangen wird. Die Vorzugstrasse weist jedoch größere Erschwernisse bei der Umsetzung auf, die aus einer vorzusehenden Baufeldeinschränkung resultieren, durch welche ein Baum umgangen wird. *Insgesamt verbleibt für die Vorzugstrasse ein geringer wirtschaftlicher Vorteil.*	
Zusammenfassung Wirtschaftlichkeit	+
Gesamtbeurteilung	+
Bezogen auf die Umweltschutzgüter ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringer Vorteil, da diese eine archäologische Fläche umgeht, welche von der Alternative gequert wird. *Die Vorzugstrasse liegt im Nahbereich eines Karst-/Erdfallgebiets, woraus sich für diese ein geringer Nachteil hinsichtlich des bautechnischen Risikos ergibt. Aufgrund des kürzeren Verlaufs der Vorzugstrasse ergibt sich hinsichtlich der Baukosten ein weiterer geringer Vorteil für diesen Verlauf. Zudem ist bei der Vorzugstrasse das Risiko von zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen geringer als bei der Alternative, was einen weiteren wirtschaftlichen Vorteil ergibt.* *Unter Berücksichtigung aller berührten Belange ergibt sich ein **geringer Vorteil** für die Vorzugstrasse, weshalb die Alternative verworfen wird.*	

2.56 Alternative Nr. 56 (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof)

2.56.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 2 gelistet.

Die Alternative wurde außerdem aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.56.2 Begründung

Die Alternative wurde in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

> *Es wird darum gebeten, bei der Trassenplanung auf die vorhandenen Flächendrainagen Rücksicht zu nehmen und die Leitungen so nah wie möglich an öffentliche Wege zu legen. In der Anlage ist eine entsprechende Trassenführung orange dargestellt, das öffentlich Wegenetz in grüner Farbe.*

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren eingebracht:

> *Hinweis auf eine Bündelung mit dem Feldweg, um die Zerschneidung der Flurstücke zu minimieren.*

2.56.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Neuenstadt am Kocher bei km 71+200 bis km 73+400.

Die Alternative zweigt bei km 71+200 von der Vorzugstrasse ab, verläuft in südwestliche Richtung und quert die L 720 geschlossen. Nachdem ein Streuobstbestand umgangen wird, verläuft die Alternative an der Hohen Straße. Die Alternative verläuft – anders als in der Stellungnahme im Verfahren nach § 19 NABEG eingebracht – östlich der Straße, um die Drainagen westlich der Hohen Straße zu umgehen. Bei km 72+700 zweigt die Alternative Richtung Süden ab und bündelt bei km 73+400 mit der Vorzugstrasse.

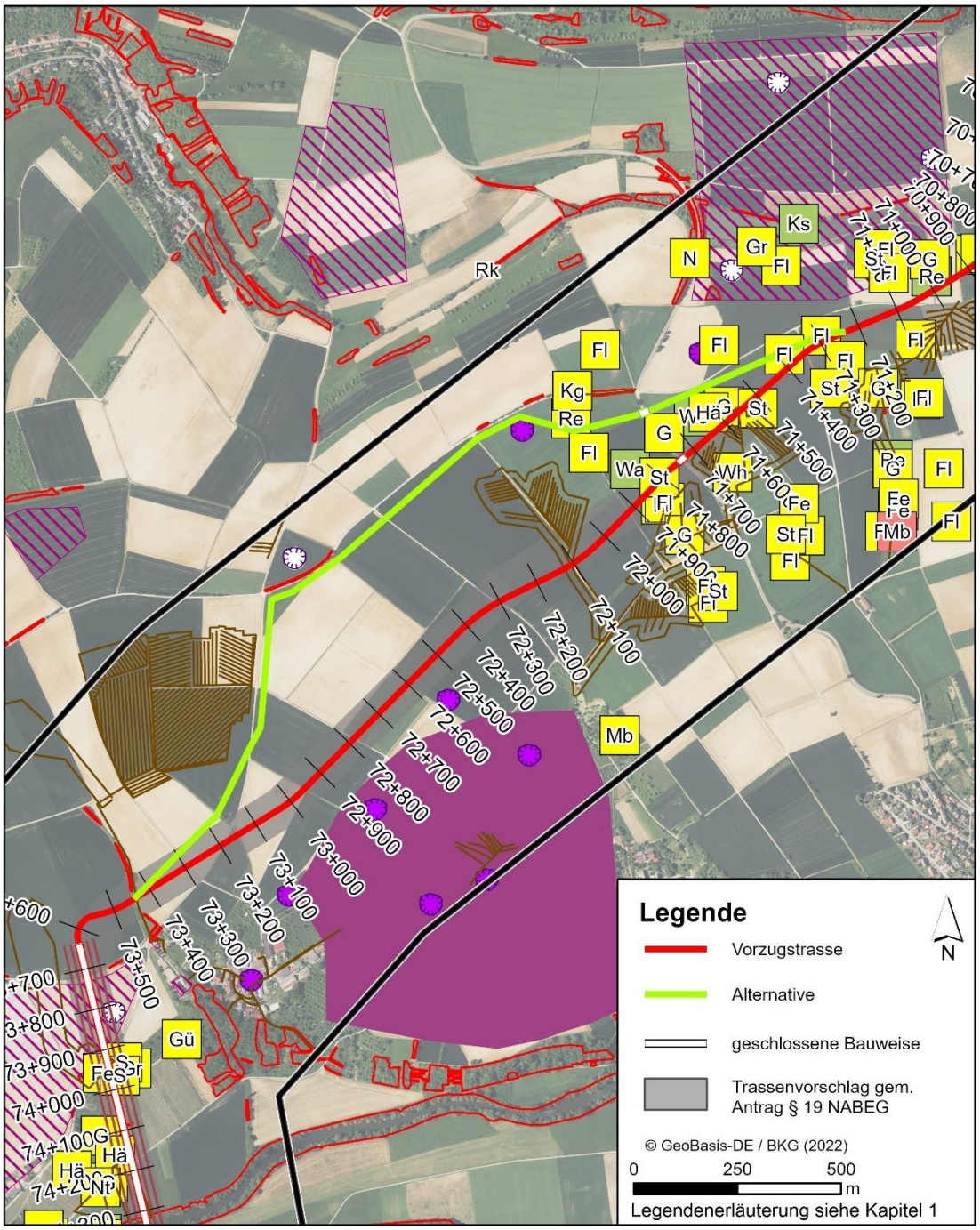


Abbildung 59: Lage der Alternative Nr. 56 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Kreßbach/Buchhof)

2.56.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.56.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 36 dargestellt.

Tabelle 36: Grobprüfung Alternative Nr. 56

Alternative Nr. 56		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,21* km	*ca. 2,41* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Für beide Trassenverläufe sind Vergrämungsmaßnahmen im Offenland notwendig, um Verbotstatbestände auszuschließen. Im anfänglichen Streckenverlauf ist zudem für beide Trassenverläufe im Nahbereich zu Gehölzen aufgrund von störempfindlichen Arten eine Einschränkung der Bauzeit notwendig. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative führt auf über 400 m Länge teilweise mittig durch eine behördliche Bodendenkmalverdachtsfläche (frühgeschichtliche Siedlung). Des Weiteren wird eine behördliche Bodendenkmalfläche (punktförmige Fundstelle, § 2 DSchG) im unmittelbaren Nahbereich der Fundstelle gequert. Dadurch kann es zu Realisierungshemmnissen kommen, die von der Vorzugstrasse vermieden werden.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG liegt im Arbeitsstreifen der Alternative. Durch eine Baufeldeinschränkung sind keine Auswirkungen auf das geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und somit keine Realisierungshemmnisse zu erwarten.		
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 56		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,21* km	*ca. 2,41* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist etwas länger als die Vorzugstrasse. Beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.* *Der Anlass der Alternative ist der Wunsch nach Berücksichtigung der bestehenden Drainagen sowie der Wegstrukturen. Der Verlauf der Vorzugstrasse wurde hinsichtlich der agrarstrukturellen Belange und der bestehenden Drainagen verbessert. Somit findet dieser Aspekt des Anlasses der Alternative weitestgehend bereits in der Vorzugstrasse Berücksichtigung. Die Alternative verläuft durch eine behördlich festgelegte Bodendenkmalverdachtsfläche sowie eine behördlich ausgewiesene Kulturdenkmalfundstelle nach § 2 DSchG BW, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann.* *Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten. Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt und es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten. Beide Verläufe sind zudem wirtschaftlich zumutbar.* *Aufgrund des Verlaufs durch archäologisch relevante Flächen kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.57 Alternative Nr. 57 (technische Alternative, Vergleichsbereich Oedheim)

2.57.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.57.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch zusätzliche archäologische Detaildaten erarbeitet.

2.57.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Oedheim bei km 73+500 bis km 74+600.

Die Alternative zweigt bei km 73+500 von der Vorzugstrasse ab, indem sie Richtung Südwesten knickt. Anschließend verläuft sie deckungsgleich mit der Vorzugstrasse, sieht jedoch zunächst noch einen offenen Verlauf innerhalb einer behördlich ausgewiesenen Bodendenkmalverdachtsfläche vor, bevor bei km 73+900 eine ca. 660 m lange geschlossene Querung beginnt, welche den Kocher und angrenzende Bereiche

mit mittel- und hochwertigen Biotoptypen, geschützten Biotopen und faktischen Biotoptypen nach § 30 BNatSchG, FFH-Lebensraumtypen und Habitaten zahlreicher Tierarten umfasst. Die geschlossene Querung der Vorzugstrasse beginnt bereits bei km 73+600, um die – nördlich der geschlossenen Querung der Alternative gelegene – Bodendenkmalverdachtsfläche ebenfalls geschlossen zu queren. Bei km 74+600 enden die beiden geschlossen Querungen.

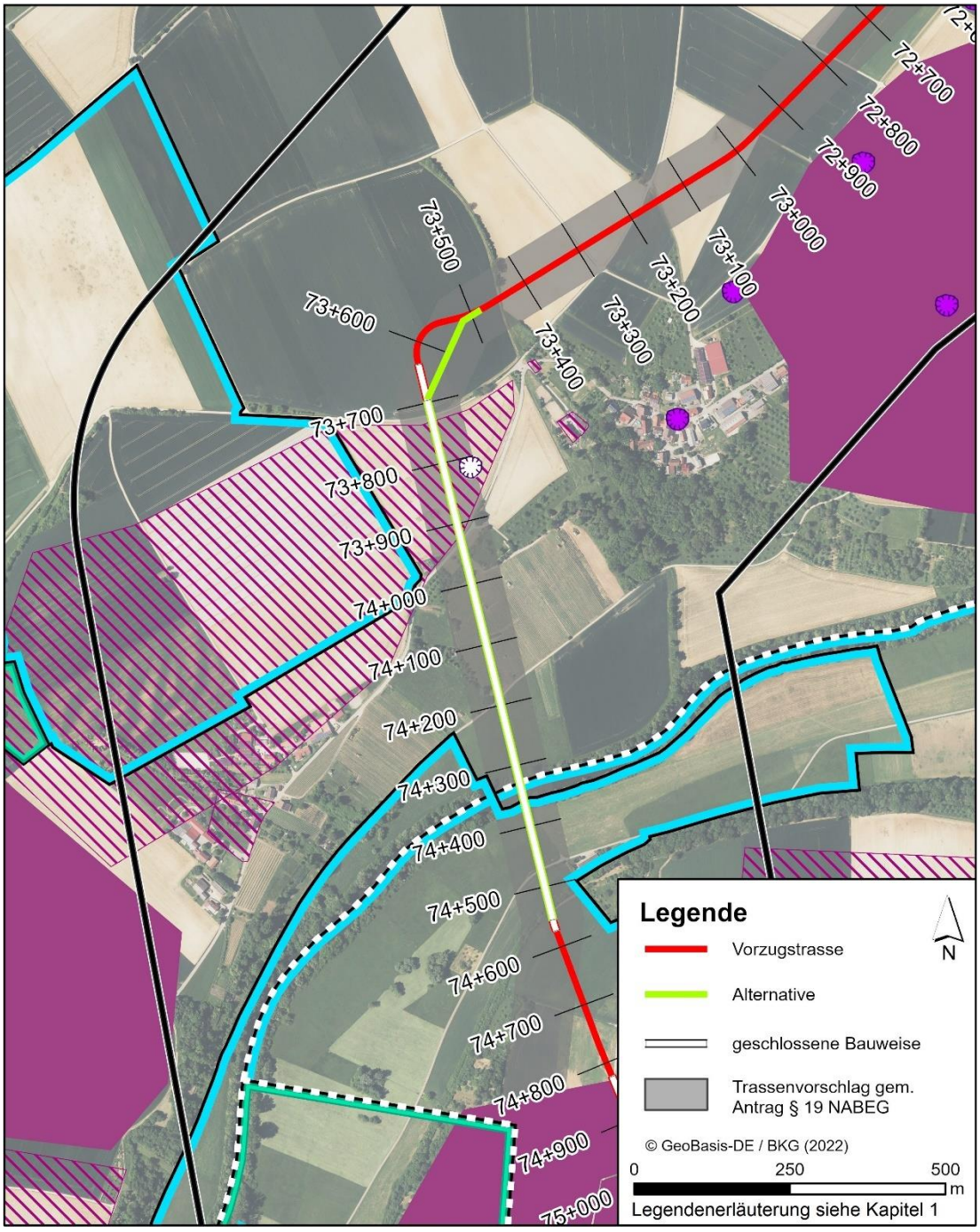


Abbildung 60: Lage der Alternative Nr. 57 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oedheim)

2.57.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die kürzere geschlossene Querung einen wirtschaftlichen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.57.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 37 dargestellt.

Tabelle 37: Grobprüfung Alternative Nr. 57

Alternative Nr. 57		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,07* km	*ca. 1,03* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe sehen lange geschlossene Querungen als HDD vor, welche südlich des Kochers in einer Wasserschutzzone III liegen. Dadurch kann es zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche, welche von der Vorzugstrasse geschlossen gequert wird. Dadurch kann es bei der Alternative zu denkmalrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 57		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,07* km	*ca. 1,03* km
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Beide Trassenverläufe sind in etwa gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

Aufgrund der geschlossenen Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III kann es sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative zu wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen kommen. Bei der Alternative sind zusätzlich denkmalrechtliche Zulassungsschranken zu erwarten, da diese eine Bodendenkmalverdachtsfläche in offener Bauweise quert.

Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten. Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt und es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten. Beide Verläufe sind zudem wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund des offenen Verlaufs durch eine archäologisch relevante Fläche kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.58 Alternative Nr. 58 (Vergleichsbereich Oedheim)

2.58.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Antrag nach § 19 NABEG.

2.58.2 Begründung

Auslöser für die Alternative ist die Umgehung einer als Kulturdenkmal mit besonderer Bedeutung (§ 12 DSchG) ausgewiesene Bodendenkmalfläche.

2.58.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Oedheim bei km 74+600 bis km 75+800.

Die Alternative beginnt südlich des Kochers bei km 74+600, verläuft in kurzem und gestrecktem Verlauf nach Süden und quert den Plattenwald mitsamt dem FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ bei km 74+800 bis km 75+400 in geschlossener Bauweise östlich der Vorzugstrasse. Die Bodendenkmalflächen werden teilweise geschlossen gequert. Anschließend verläuft die Alternative über Ackerflächen, quert eine Straße mit angrenzender Vegetation und Fließgewässer geschlossen und bindet bei km 75+800 wieder in der Vorzugstrasse ein.

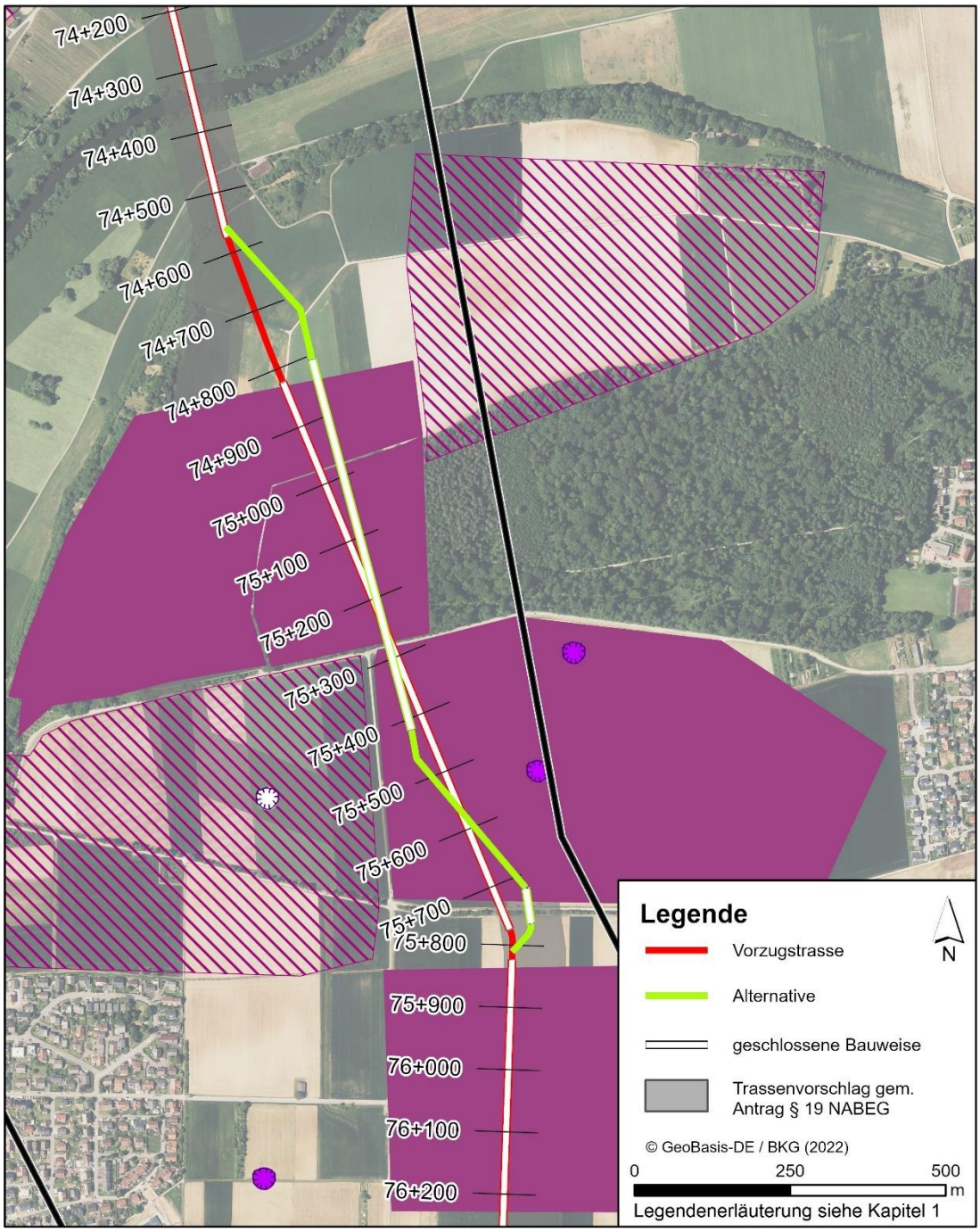


Abbildung 61: Lage der Alternative Nr. 58 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oedheim)

2.58.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Anlass der Alternative ist das Umgehen von Bodendenkmalen. Die Vorzugstrasse sieht eine längere geschlossene Querung vor, wodurch der Anlass der Alternative besser erfüllt wird. Die Alternative führt somit zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und wird verworfen.

2.59 Alternative Nr. 59 (Vergleichsbereich Oedheim)

2.59.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde.

2.59.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch zusätzliche archäologische Detaildaten erarbeitet.

2.59.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 im Landkreis Heilbronn in Oedheim bei km 74+600 bis km 75+800.

Die Alternative zweigt bei km 74+600 von der Vorzugstrasse Richtung Südwesten ab und quert dabei eine Wasserschutzzone II. Bei km 75+400 schwenkt die Alternative nach Südosten und kreuzt dabei die Vorzugstrasse. Die Alternative ändert ihre Richtung nach Süden, quert den Weihergraben geschlossen und bindet bei km 75+800 wieder in die Vorzugstrasse ein.

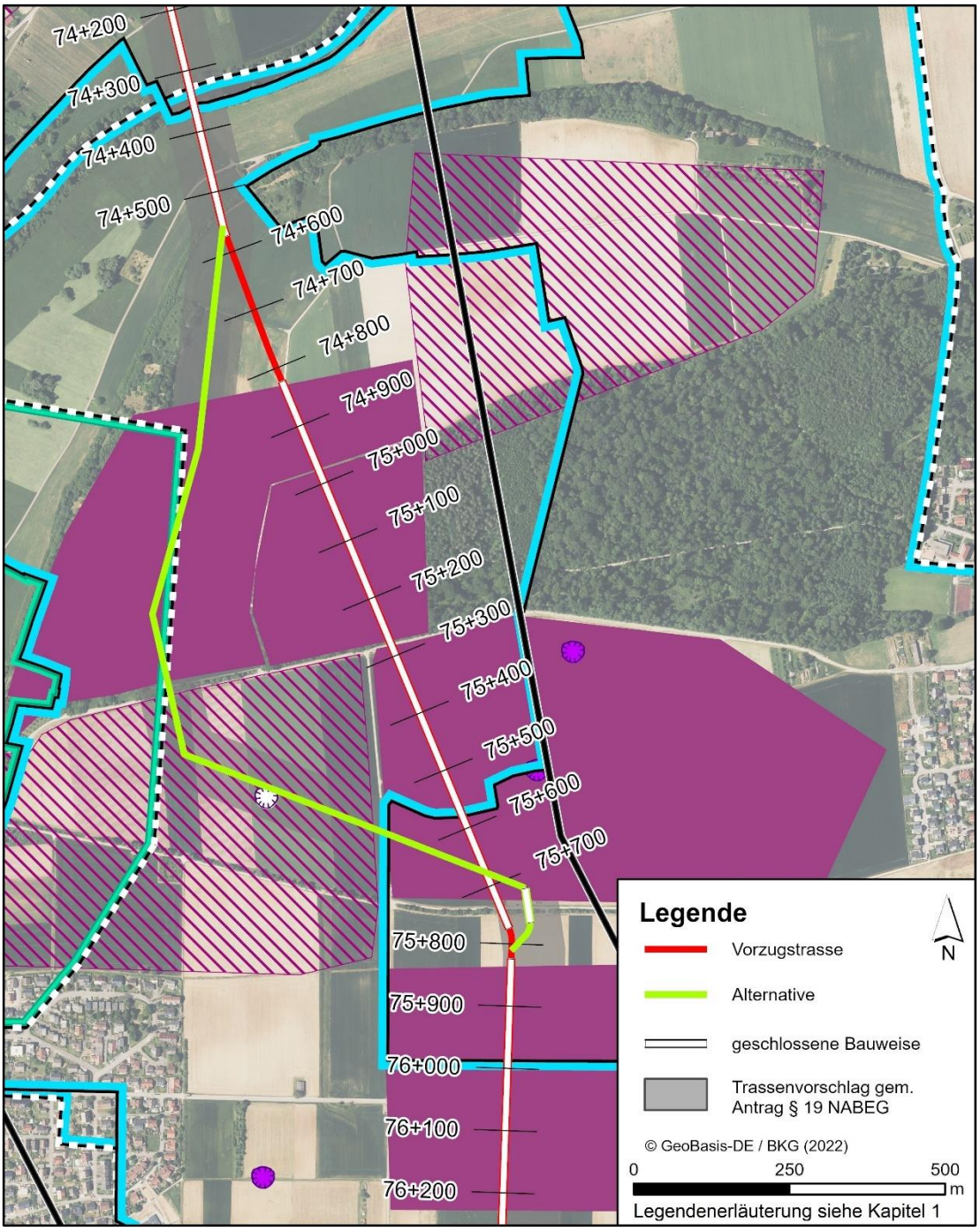


Abbildung 62: Lage der Alternative Nr. 59 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich Oedheim)

2.59.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch die Vermeidung von langen geschlossenen Querungen einen Vorteil auf und kommt daher als Alternative in Frage.

2.59.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 38 dargestellt.

Tabelle 38: Grobprüfung Alternative Nr. 59

Alternative Nr. 59		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,27* km	*ca. 1,58* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Erläuterung: Bei beiden Trassenverläufen sind Vergrämungsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes notwendig, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen. Die Alternative quert Strukturen mit Vorkommen der Zauneidechse geschlossen. Die Vorzugstrasse vermeidet Eingriffe in einen Wald und Ackerflächen mit einer langen geschlossenen Querung. Bei beiden Trassenverläufen sind Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auszuschließen.		
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse sieht zwei lange geschlossene Querungen als HDD innerhalb der Wasserschutzzone III vor, während die Alternative offen in einer geplanten Wasserschutzzone III verläuft. Bei beiden Trassenverläufen ist mit wasserrechtlichen Realisierungshemmnissen zu rechnen.		
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Vorzugstrasse unterbohrt im Gegensatz zur Alternative mehrere Gebiete mit behördlich ausgewiesenen Kulturdenkmalen. Diese archäologisch relevanten Flächen sind als Bodendenkmale dargestellt. Unter den nach § 2 DSchG geschützten Bereichen befindet sich zusätzlich ein Gebiet, das nach § 12 DSchG ein besonders geschütztes Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung darstellt. Da die Alternative behördlich ausgewiesene Kulturdenkmale in offener Bauweise quert, kann es zu Realisierungshemmnissen kommen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative sieht eine offene Querung eines geschützten Biotops nach § 30 BNatSchG vor, weshalb Realisierungshemmnisse zu erwarten sind.		

Alternative Nr. 59		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,27* km	*ca. 1,58* km
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Die Vorzugstrasse ist kürzer als die Alternative. Beide Trassenverläufe erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative sind wasserrechtliche Realisierungshemmnisse aufgrund von geschlossenen Querungen innerhalb der Wasserschutzzone III bzw. einem offenen Verlauf in der Wasserschutzzone II zu erwarten. Zusätzlich können bei der Alternative denkmalrechtliche Zulassungsschranken und andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse auftreten, da diese archäologisch relevante Flächen sowie ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG in offener Bauweise quert.

Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten. Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt und es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken zu erwarten. Beide Verläufe sind zudem wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund des Verlaufs durch archäologisch relevante Flächen kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.60 Alternative Nr. 60 (Vergleichsbereich PFA E3)

2.60.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 1 gelistet. Die selbe Alternative wurde außerdem aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.60.2 Begründung

Die Alternative wurde von der Kommune Oedheim in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

> *Einlegung des Erdkabels im Bereich zwischen der L 1088 und dem Bohrloch in Bad Friedrichshall*
>
> *Die Gemeinde Oedheim beantragt, die Kabeltrasse in den bestehenden Feldweg (farblich markiert in Anlage) einzulegen oder den Empfehlungen der Landwirte im Rahmen des Termins mit Frau […] am 09.11.2020 zu folgen. Eine Kartierung diesbezüglich liegt […] vor.*
>
> *Bei einer Einlegung der Kabeltrasse in den Feldweg wird die Landwirtschaft in einem weitaus geringeren Maße als bei der Querung der Felder beeinträchtigt werden. Grundsätzlich sollte die Kabeltrasse nicht die Feldflur diagonal durchschneiden, sondern bewirtschaftungsverträglich entlang bestehender Feldwege geführt werden.*

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren im Zuge eines Bürgermeistergespräches eingebracht:

> *Hinweis auf eine Bündelung mit dem Feldweg, um die Zerschneidung der Flurstücke zu minimieren.*

2.60.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird im Anschluss an die Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und Alternative Nr. 60 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 Landkreis Heilbronn in Oedheim bei km 77+200 bis km 79+100.

Zu Beginn verläuft die eingebrachte Alternative deckungsgleich mit dem Verlauf der Vorzugstrasse. In diesem Bereich wird der Verlauf der Alternative daher bereits ohne Alternativenvergleich übernommen. Da sich die Vorzugstrasse und die Alternative hier nicht unterscheiden, wird dieser Abschnitt zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit im Vergleich nicht berücksichtigt. Der eigentliche Alternativenvergleich beginnt daher erst bei km 77+200.

Die Alternative zweigt bei km 77+200, südlich der L 1088 von der Vorzugstrasse ab und verläuft etwa 400 m in südwestliche Richtung. Dort schwenkt die Alternative nach Westen und quert die K 2001. Dabei orientiert sich die Alternative am Hirschbach. Der Verlauf führt anschließend über Ackerflächen nördlich des Hirschbaches, während die Vorzugstrasse den Hirschbach bereits nach etwa 330 m geschlossen quert und anschließend südlich dessen verläuft. Im Verlauf nördlich des Hirsch- und Merzenbachs quert die Alternative eine Bodendenkmalverdachtsfläche über eine Strecke von etwa 1250 m, welche von der Vorzugstrasse umgangen wird. Vor der Grenze

Oedheim - Bad Friedrichshall quert die Alternative den Merzenbach mitsamt dem Gewässerrandstreifen und angrenzenden Streuobstbeständen in geschlossener Bauweise und bindet bei km 79+100 wieder in die Vorzugstrasse ein.

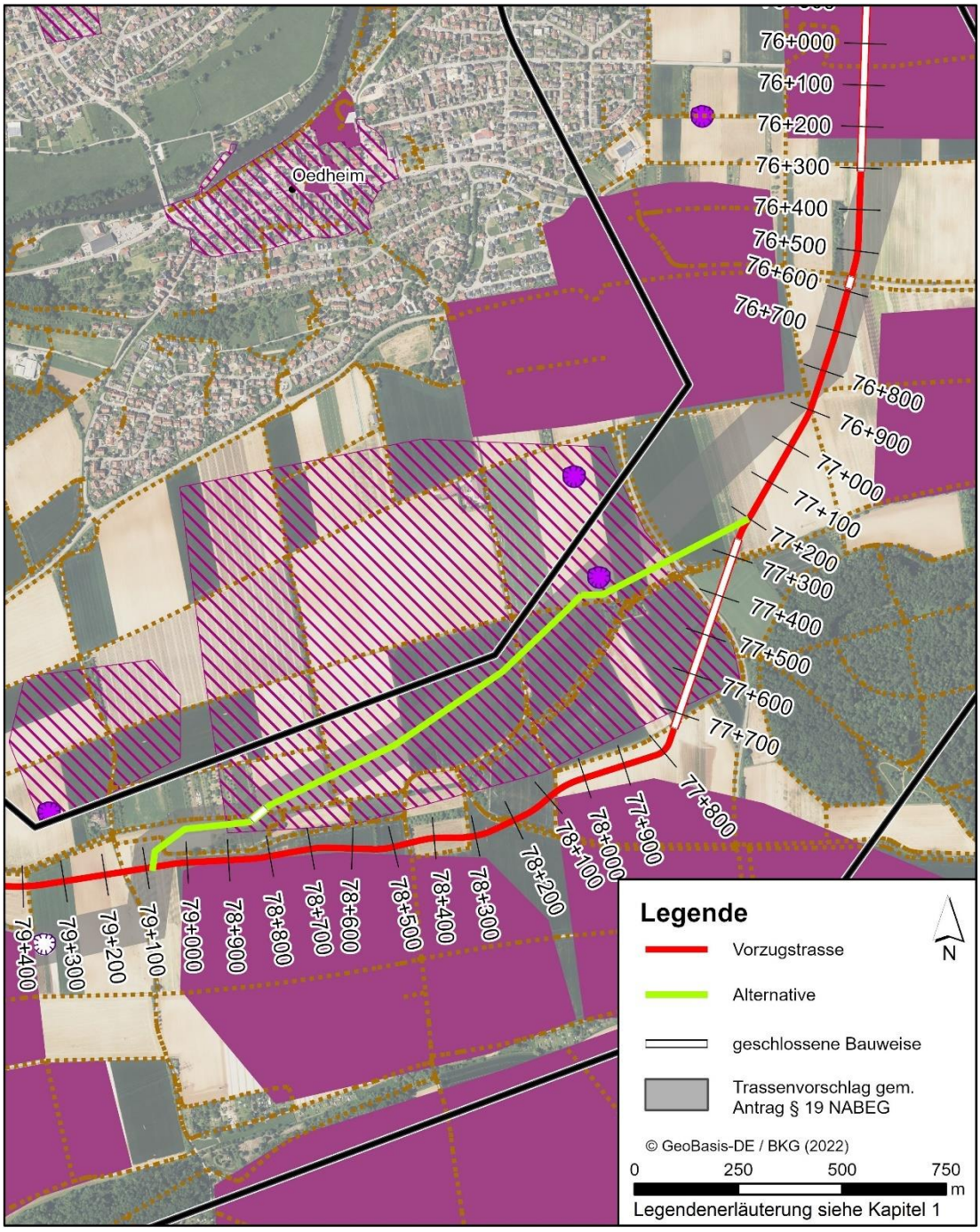


Abbildung 63: Lage der Alternative Nr. 60 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3)

2.60.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.60.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 39 dargestellt.

Tabelle 39: Grobprüfung Alternative Nr. 60

Alternative Nr. 60		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,85* km	*ca. 1,69* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert mittig eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalvermutungsfläche. Die Vorzugstrasse berührt zwar ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG, jedoch nur auf kurzer Strecke im unmittelbaren Randbereich. Im Gegensatz zur Vorzugstrasse ist bei der Alternative daher von einem hohen denkmalrechtlichen Realisierungshemmnis auszugehen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 60		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,85* km	*ca. 1,69* km
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Beide Trassenverläufe sind in etwa gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative sind denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten, wobei diese bei der Vorzugstrasse aufgrund des kurzen und randlichen Verlaufs in einem Kulturdenkmal geringer einzustufen sind als bei der Alternative, welche einen Verlauf mittig in einer Bodendenkmalverdachtsfläche vorsieht. Darüber hinaus ergeben sich keine weiteren Zulassungsschranken.

Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund des Verlaufs durch eine Bodendenkmalverdachtsfläche kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.61 Alternative Nr. 61 (Vergleichsbereich PFA E3)

2.61.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 1 gelistet. Die selbe Alternative wurde außerdem aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.61.2 Begründung

Die Alternative wurde von der Kommune Oedheim in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

Einlegung des Erdkabels im Bereich zwischen der L 1088 und dem Bohrloch in Bad Friedrichshall

> *Die Gemeinde Oedheim beantragt, die Kabeltrasse in den bestehenden Feldweg (farblich markiert in Anlage) einzulegen oder den Empfehlungen der Landwirte im Rahmen des Termins mit Frau […] am 09.11.2020 zu folgen. Eine Kartierung diesbezüglich liegt […] vor.*
>
> *Bei einer Einlegung der Kabeltrasse in den Feldweg wird die Landwirtschaft in einem weitaus geringeren Maße als bei der Querung der Felder beeinträchtigt werden. Grundsätzlich sollte die Kabeltrasse nicht die Feldflur diagonal durchschneiden, sondern bewirtschaftungsverträglich entlang bestehender Feldwege geführt werden.*

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren im Zuge eines Bürgermeistergespräches eingebracht:

> *Hinweis auf eine Bündelung mit dem Feldweg.*

2.61.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird zu Beginn und im Anschluss an die Alternative der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und Alternative Nr. 61 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E2 Landkreis Heilbronn in Oedheim bei km 76+800 bis km 79+100.

Die Alternative zweigt bei km 76+800, südlich der L 1088 von der Vorzugstrasse Richtung Südwesten ab. Bei km 77+400 quert die Alternative die K 2001 und verläuft anschließend über Ackerflächen nördlich des Hirsch- und Merzenbachs, während die Vorzugstrasse den Hirschbach bereits nach etwa 330 m geschlossen quert und anschließend südlich dessen verläuft. Im Verlauf nördlich des Hirsch- und Merzenbachs quert die Alternative eine Bodendenkmalverdachtsfläche über eine Strecke von etwa 1250 m, welche von der Vorzugstrasse umgangen wird. Vor der Grenze Oedheim – Bad Friedrichshall quert die Alternative den Merzenbach mitsamt dem Gewässerrandstreifen und angrenzenden Streuobstbeständen in geschlossener Bauweise und bindet bei km 79+100 wieder in die Vorzugstrasse ein.

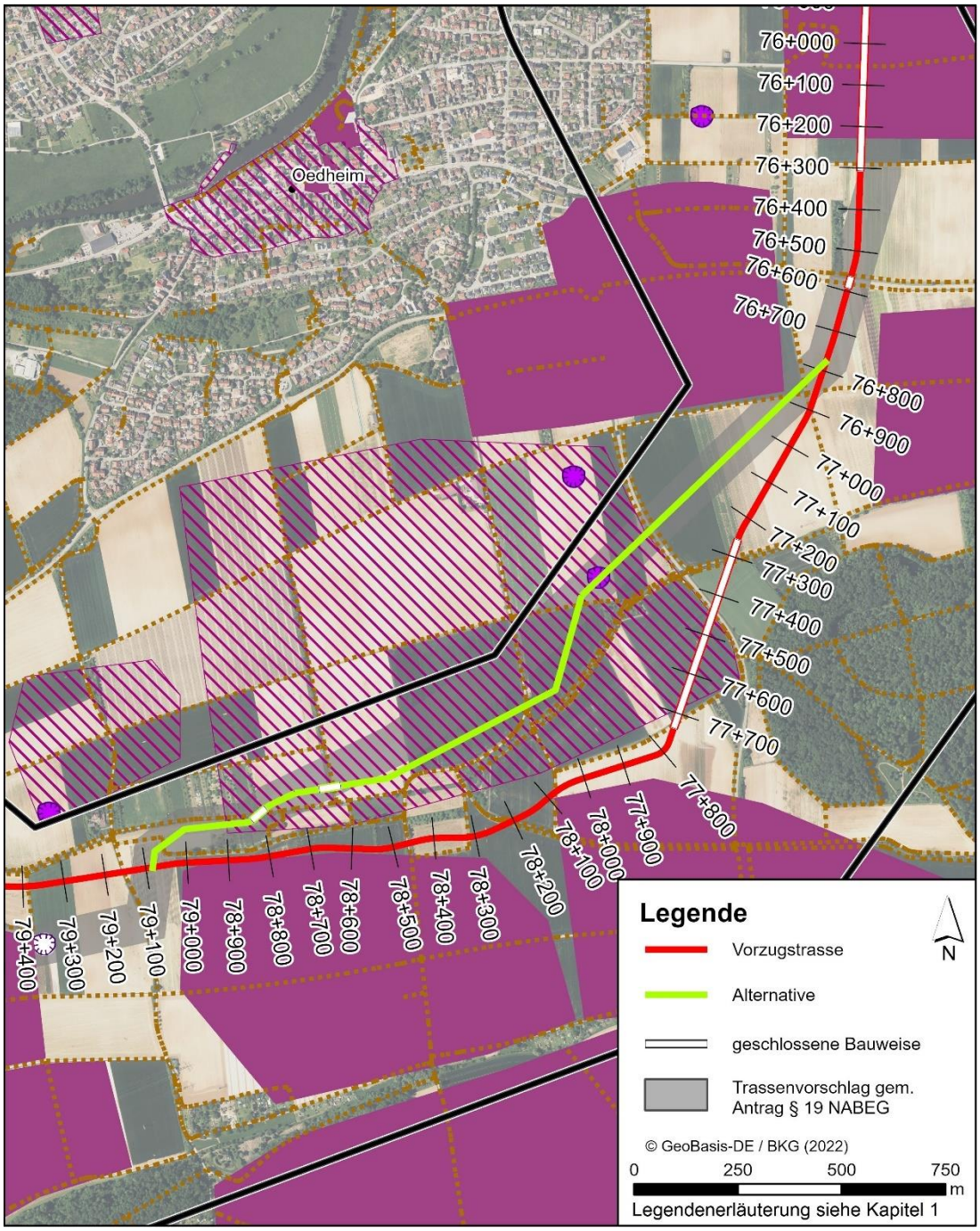


Abbildung 64: Lage der Alternative Nr. 61 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3)

2.61.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.61.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 40 dargestellt.

Tabelle 40: Grobprüfung Alternative Nr. 61

Alternative Nr. 61		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,85* km	*ca. 1,69* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert mittig eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalvermutungsfläche. Die Vorzugstrasse berührt zwar ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG, jedoch nur auf kurzer Strecke im unmittelbaren Randbereich. Im Gegensatz zur Vorzugstrasse ist bei der Alternative daher von einem hohen denkmalrechtlichen Realisierungshemmnis auszugehen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein

Alternative Nr. 61		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 1,85* km	*ca. 1,69* km
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein

Begründung:

Beide Trassenverläufe sind in etwa gleich lang und erfüllen die Maßgaben aus der Bundesfachplanung.

Sowohl bei der Vorzugstrasse als auch bei der Alternative sind denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten, wobei diese bei der Vorzugstrasse aufgrund des kurzen und randlichen Verlaufs in einem Kulturdenkmal geringer einzustufen sind als bei der Alternative, welche einen Verlauf mittig in einer Bodendenkmalverdachtsfläche vorsieht. Darüber hinaus ergeben sich keine weiteren Zulassungsschranken.

Es werden keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange berührt, es sind keine bautechnischen Schwierigkeiten und Risiken oder Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.

Insbesondere aufgrund des Verlaufs durch eine Bodendenkmalverdachtsfläche kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.

2.62 Alternative Nr. 62 (Vergleichsbereich PFA E3)

2.62.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.62.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde im Zuge eines Eigentümerverfahrens die Alternative eingebracht:

Hinweis auf Bündelung zur Ackergrenze unter Berücksichtigung bestehender Biotopstrukturen.

2.62.3 Beschreibung

Um die Alternative mit der Vorzugstrasse auf gesamter Länge zu vergleichen, wird zu Beginn der ursprüngliche Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG herangezogen. Der kombinierte Verlauf von ursprünglichem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG und Alternative Nr. 62 wird in der Folge als Alternative bezeichnet.

Die Alternative befindet sich in den Planfeststellungsabschnitten E2 und E3 im Landkreis Heilbronn in Bad Friedrichshall bei km 79+100 (PFA E2) bis km 0+700 (PFA E3).

Die Alternative liegt größtenteils im Planfeststellungsabschnitt E3, hat jedoch Einfluss auf die Wahl der Vorzugstrasse im Planfeststellungsabschnitt E2 und wurde daher in den Vergleichsbereich PFA E3 aufgenommen. Dieser wird ebenfalls im Teil B der Planfeststellungsunterlagen von E3 behandelt.

Die Alternative zweigt im PFA E2 bei km 79+100 von der Vorzugstrasse Richtung Süden ab. Nach geschlossener Querung einer Baumreihe führt der Verlauf der Alternative nach Westen über Ackerflächen und orientiert dabei ab km 0+000 (PFA E3) an der nördlichen Grenze des Ackers. Dieser Ackergrenze folgend ändert die Alternative ihre Richtung nach Südwest und bindet vor dem Schachtstandort Kochendorf im PFA E3 bei km 0+700 wieder in die Vorzugstrasse ein.

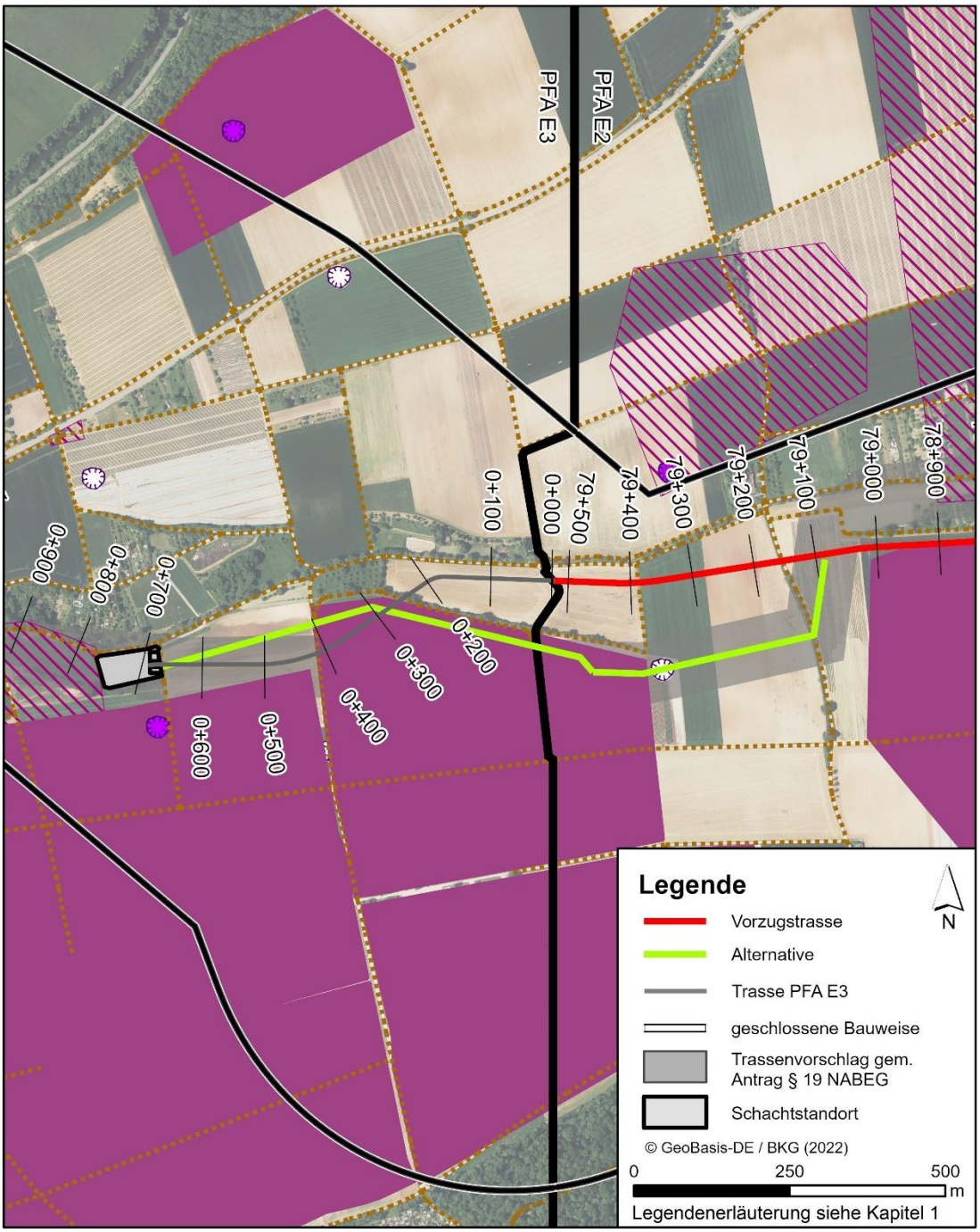


Abbildung 65: Lage der Alternative Nr. 62 (inkl. ursprünglichem Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3)

2.62.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie wurde eingebracht, um gegenüber dem Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG einen deutlich größeren Bündelungsanteil mit Feldwegen zu erreichen und agrarstrukturelle Zerschneidungseffekte zu vermeiden. Der Anlass wird von der Vorzugstrasse bereits umgesetzt, da sich diese am Merzenbach orientiert. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.63 Alternative Nr. 63 (Vergleichsbereich PFA E3)

2.63.1 Veranlassung

Die Alternative stellt den ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG dar, da in diesem Bereich als Vorzugstrasse eine durch fachplanerische Erwägungen erarbeitete Alternative übernommen wurde, welche ebenfalls einer von Dritten vorgeschlagenen Trassenführung (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entspricht.

2.63.2 Begründung

Die Vorzugstrasse wurde erarbeitet, um Bodendenkmalverdachtsflächen, welche im Zuge einer vertieften Datenerhebung zusätzlich ausgewiesen wurden bzw. deren Abgrenzung sich geändert hat, zu umgehen.

Zusätzlich wurde die Vorzugstrasse aufgrund von folgendem Hinweis, welcher im informellen Verfahren eingebracht wurde, erarbeitet:

> *Die beiden Baumstücke kurz vor dem Stollen ins Bergwerk könnte man an eine andere Stelle in Bad Friedrichshall verlegen, da gibt es genug Möglichkeiten in der Nähe. [....]*

2.63.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich in den Planfeststellungsabschnitten E2 und E3 im Landkreis Heilbronn in Oedheim und Bad Friedrichshall bei km 76+800 (PFA E2) bis km 0+500 (PFA E3).

Die Alternative liegt teilweise im Planfeststellungsabschnitt E3, hat jedoch Einfluss auf die Wahl der Vorzugstrasse im Planfeststellungsabschnitt E2 und wurde daher in den Vergleichsbereich PFA E3 aufgenommen. Dieser wird ebenfalls im Teil B der Planfeststellungsunterlagen von E3 behandelt.

Die Alternative zweigt im PFA E2 bei km 76+800 südlich der Landesstraße L 1088 von der Vorzugstrasse ab und verläuft Richtung Südwesten. Der Verlauf führt dabei über Ackerflächen nördlich des Hirschbaches, während die Vorzugstrasse den Hirschbach bereits nach etwa 330 m geschlossen quert und anschließend südlich dessen verläuft. Die Alternative quert eine Bodendenkmalverdachtsfläche über eine Strecke von etwa 1250 m, welche von der Vorzugstrasse umgangen wird. Vor der Grenze Oedheim – Bad Friedrichshall quert die Alternative den Merzenbach mitsamt dem Gewässerrandstreifen und angrenzenden Streuobstbeständen in geschlossener Bauweise und schwenkt anschließend in offenem Verlauf nach Süden, wobei die Vorzugstrasse gekreuzt wird. Nach geschlossener Querung einer Baumreihe führt der Verlauf der Alternative nach Westen über Ackerflächen, bevor diese am Schachtstandort Kochendorf (PFA E3, km 0+500) wieder in die Vorzugstrasse einbindet.

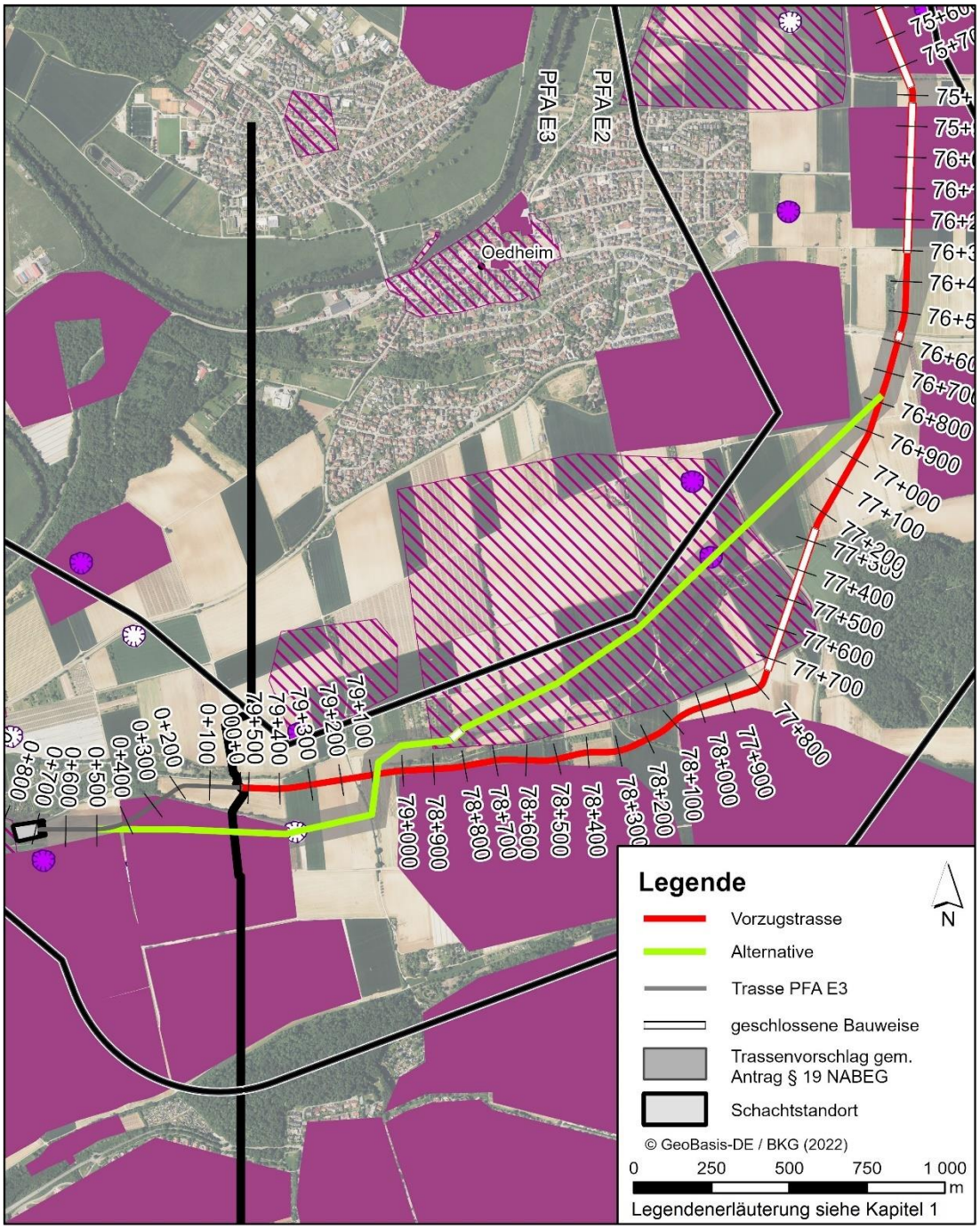


Abbildung 66: Lage der Alternative Nr. 63 (ursprünglicher Trassenvorschlag) gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3)

2.63.4 Evidenzprüfung

Die Alternative ist grundsätzlich realisierbar und liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Sie weist gegenüber der Vorzugstrasse durch den Verlauf in einer Bodendenkmalverdachtsfläche einen Nachteil auf. Die Alternative führt zu keiner geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges und kommt daher nicht in Frage.

2.64 Alternative Nr. 64 (Vergleichsbereich PFA E3)

2.64.1 Veranlassung

Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde dort als Alternative 1 gelistet.

Die Alternative wurde außerdem aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zug der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) erarbeitet.

2.64.2 Begründung

Die Alternative wurde von der Kommune Oedheim in das Verfahren nach § 19 NABEG mit folgender Stellungnahme (Auszug) eingebracht:

> *Einlegung des Erdkabels im Bereich zwischen der L 1088 und dem Bohrloch in Bad Friedrichshall*
>
> *Die Gemeinde Oedheim beantragt, die Kabeltrasse in den bestehenden Feldweg (farblich markiert in Anlage) einzulegen oder den Empfehlungen der Landwirte im Rahmen des Termins mit Frau […] am 09.11.2020 zu folgen. Eine Kartierung diesbezüglich liegt […] vor.*
>
> *Bei einer Einlegung der Kabeltrasse in den Feldweg wird die Landwirtschaft in einem weitaus geringeren Maße als bei der Querung der Felder beeinträchtigt werden. Grundsätzlich sollte die Kabeltrasse nicht die Feldflur diagonal durchschneiden, sondern bewirtschaftungsverträglich entlang bestehender Feldwege geführt werden.*

Dieselbe Alternative wurde im informellen Verfahren im Zuge eines Bürgermeistergespräches eingebracht:

> *Alternative Trassenführung entlang des Gemeindeweges bis zur K2001 aus dem Bürgermeistergespräch mit der Gemeinde Oedheim und Stadt Bad Friedrichshall am 09.11.2020. Zusätzlich wurde der Hinweis gegeben, dass sich entlang des Riedwegs in dem Bereich Beregnungsleitungen befinden und der Weg von Fußgängern und Radfahrern benutzt wird. Bei dieser Trassenvariante müsste die Beregnungsleitung weiter im Norden wieder hergestellt werden.*

2.64.3 Beschreibung

Die Alternative liegt teilweise im Planfeststellungsabschnitt E3, hat jedoch Einfluss auf die Wahl der Vorzugstrasse in beiden Planfeststellungsabschnitten und wurde daher in den Vergleichsbereich PFA E3 aufgenommen. Dieser wird ebenfalls im Teil B der Planfeststellungsunterlagen von E3 behandelt.

Die Alternative befindet sich in den Planfeststellungsabschnitten E2 und E3 im Landkreis Heilbronn in Oedheim und Bad Friedrichshall bei km 77+800 (PFA E2) bis km 0+700 (PFA E3).

Zu Beginn verläuft die eingebrachte Alternative deckungsgleich mit dem Verlauf der Vorzugstrasse. In diesem Bereich wird der Verlauf der Alternative daher bereits ohne Alternativenvergleich übernommen. Da sich die Vorzugstrasse und die Alternative hier nicht unterscheiden, wird dieser Abschnitt zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit im Vergleich nicht berücksichtigt. Der eigentliche Alternativenvergleich beginnt daher erst im Bereich zwischen Hirschbach, Salengraben und der Kreisstraße K 2021.

Die Alternative zweigt im PFA E2 bei km 77+800 südlich des Hirschbachs von der Vorzugstrasse ab und verläuft weiter Richtung Süden. Dort quert die Alternative den Salengraben geschlossen und schwenkt bei einem Feldweg nach Westen ab, mit dem sie für etwa 1,9 km bündelt. Anschließend führt die Alternative Richtung Nordwesten durch eine Ackerfläche und bindet vor dem Schachtstandort Kochendorf im PFA E3 bei km 0+700 wieder in die Vorzugstrasse ein.

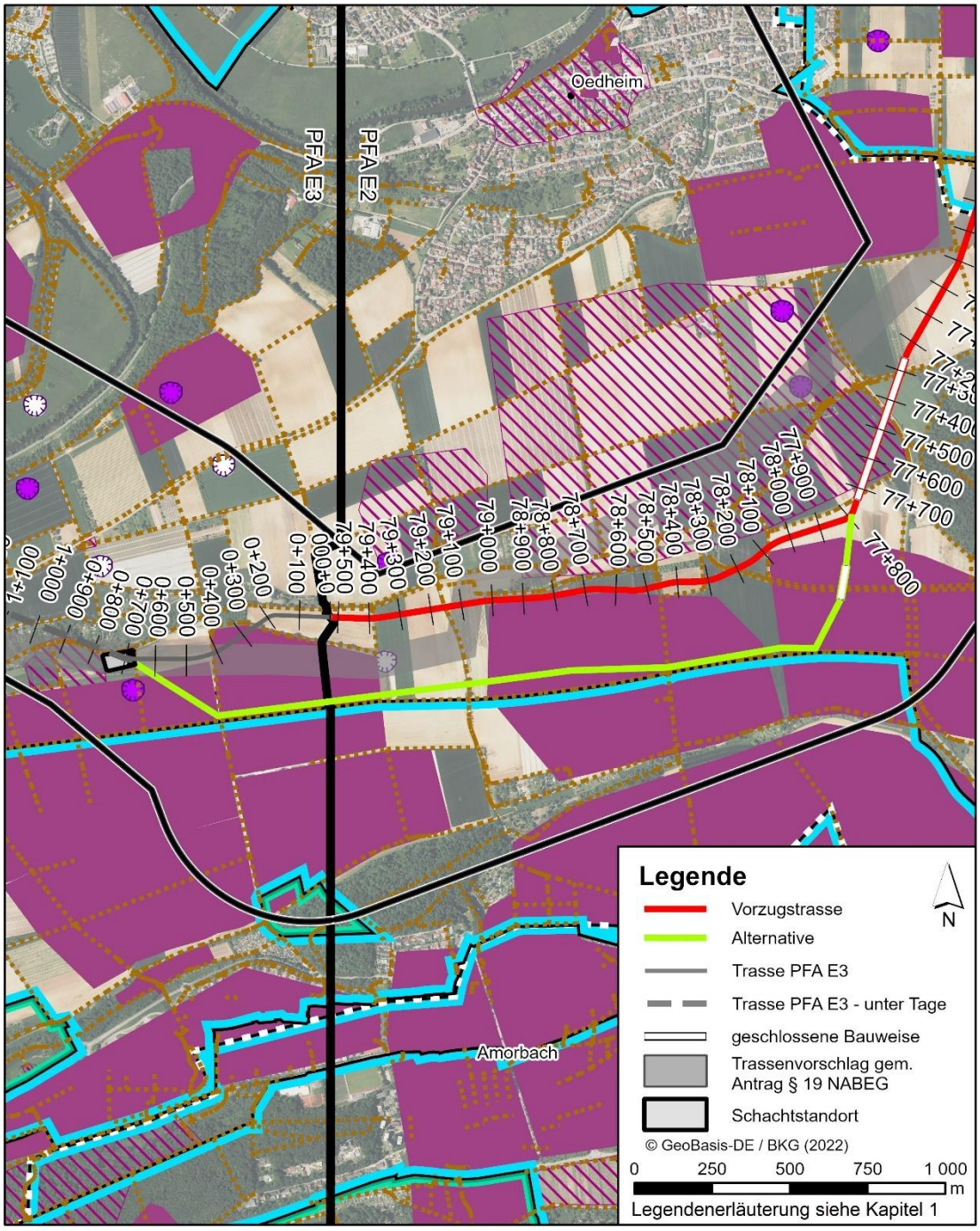


Abbildung 67: Lage der Alternative Nr. 64 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3)

2.64.4 Evidenzprüfung

Da die Alternative im Untersuchungsrahmen nach § 20 festgelegt wurde, wird keine Evidenzprüfung durchgeführt.

2.64.5 Grobprüfung

Im Rahmen der Grobprüfung wird ermittelt, ob der Alternative Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen oder sie bereits bei einer summarischen Prüfung aufgrund der stärkeren Betroffenheit der berührten öffentlichen und privaten Belange, bautechnischer Schwierigkeiten und Risiken oder der wirtschaftlichen Zumutbarkeit offensichtlich nicht vorzugswürdig ist.

Die Ergebnisse der Grobprüfung sind in Tabelle 41 dargestellt.

Tabelle 41: Grobprüfung Alternative Nr. 64

Alternative Nr. 64		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,41* km	*ca. 2,73* km
1. Maßgaben Bundesfachplanung		
Verstoß gegen Maßgaben aus der Bundesfachplanung	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
2. Umweltrechtliche Zulassungsschranken		
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative quert mittig ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG, das als Bodendenkmal ausgewiesen ist. Die Vorzugstrasse berührt zwar ebenso ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG, jedoch nur auf kurzer Strecke im unmittelbaren Randbereich. Im Gegensatz zur Vorzugstrasse ist bei der Alternative daher von einem hohen denkmalrechtlichen Realisierungshemmnis auszugehen.		
Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
3. Ziele der Raumordnung		
Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
4. Sonstige öffentliche und private Belange		
Offensichtliche und schwerwiegende Konflikte mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Die Alternative wurde eingebracht, um gegenüber dem ursprünglichen Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG einen deutlich größeren Bündelungsanteil mit Feldwegen zu erreichen und agrarstrukturelle Zerschneidungseffekte zu vermeiden. Die Vorzugstrasse verläuft jedoch bereits fast vollständig gebündelt mit Feldwegen bzw. Gewässern, wohingegen bei der Alternative auf größerer Länge landwirtschaftliche Flächen gequert werden müssen. Der in der Stellungnahme gewünschte Bündelungseffekt ist damit bei der Alternative nunmehr deutlich geringer bzw. der Zerschneidungseffekt höher		

Alternative Nr. 64		
Kriterium	**Vorzugstrasse**	**Alternative**
Länge	*ca. 2,41* km	*ca. 2,73* km
als bei der Vorzugstrasse. Dies stellt einen Widerspruch zur Stellungnahme und damit einen offensichtlichen Konflikt dar. *Die Verlegung innerhalb eines Feldweges ist häufig nicht möglich, da in bzw. entlang von Feldwegen häufig Drainageleitungen bzw. sonstige Sparten wie Wasserleitungen, Stromkabel oder Abwasserleitungen verlegt sind. Darüber hinaus beträgt die Wegbreite von Feldwegen in der Regel 2,5 m bis 3 m, während die Arbeitsfläche ca. 30 m beträgt. Die Eingriffsminimierung durch eine Verlegung in Wegen wäre also generell nur sehr gering. Im gegenständlichen Fall verläuft der Feldweg zudem unmittelbar entlang einer Wasserschutzzone III. Bei Verlegung des Kabels innerhalb des Weges wären großflächige bauzeitliche Eingriffe in das Wasserschutzgebiet erforderlich. Will man diese Eingriffe vermeiden, müssen die Kabel deutlich außerhalb des Weges verlegt werden, wodurch die erhofften Vorteile nicht erreichbar wären.*		
5. Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken		
Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken beim Bau oder Betrieb zu erwarten	☐ ja ☒ nein	☒ ja ☐ nein
Erläuterung: Beide Trassenverläufe verlaufen in Teilbereichen durch Nahbereiche von amtlichen Kulturdenkmalen. Entsprechend sind bei beiden Trassenverläufen archäologische Sondierungen vor Baubeginn zu erwarten, bei der Vorzugstrasse allerdings in geringerem Umfang. Die Alternative quert darüber hinaus auf großer Länge und mittig zwei ausgewiesene amtliche Bodendenkmale. Durch die mittige Querung besteht hier ein erhebliches Risiko, dass vor Baubeginn auch noch umfangreiche zeitaufwendige und kostenintensive archäologische Grabungen durchgeführt werden müssen. Demgegenüber verläuft die Vorzugstrasse nur in einem sehr kleinen Teilbereich randlich innerhalb eines amtlichen Bodendenkmals, wodurch das Grabungsrisiko erheblich geringer ausfällt.		
6. Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftlich unzumutbar	☐ ja ☒ nein	☐ ja ☒ nein
Ergebnis Grobprüfung: Alternative kommt ernsthaft in Betracht		☐ ja ☒ nein
Begründung: *Die Alternative ist fast um 15 % und damit deutlich länger als die Vorzugstrasse. Auch wenn bei beiden Trassenverläufen denkmalrechtliche Zulassungsschranken auftreten können, besteht bei der Alternative aufgrund des Umfangs und der Ausprägung der Eingriffe ein hohes denkmalrechtliches Realisierungshemmnis. Bei der (zumindest abschnittsweise aufgrund bestehender Einbauten nicht möglichen) Verlegung der Kabel im Feldweg würden bei der Alternative darüber hinaus wasserrechtliche Realisierungshemmnisse ausgelöst (Eingriff in die Wasserschutzzone III). Darüber hinaus ergeben sich keine weiteren Zulassungsschranken des zwingenden Rechts.* *Die Alternative steht im Vergleich zur Vorzugstrasse zudem im Widerspruch zum Ziel der Stellungnahme und stellt damit einen offensichtlichen Konflikt mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen dar. Des Weiteren sind bei der Alternative erhebliche zeitliche und kostenmäßige Risiken zu erwarten, da mit hoher Wahrscheinlichkeit von umfangreichen archäologischen Grabungen vor Baubeginn ausgegangen werden muss.* *Es sind keine Widersprüche zu Zielen der Raumordnung zu erwarten und beide Verläufe sind wirtschaftlich zumutbar.* *Insbesondere aufgrund der vermehrt zu erwartenden denkmalrechtlichen Zulassungsschranken und dem Konflikt mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird verworfen.*		

2.65 Alternative Nr. 65 (Vergleichsbereich PFA E3)

2.65.1 Veranlassung

Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter (im Zuge der informellen Öffentlichkeitsbeteiligung) entwickelt.

2.65.2 Begründung

Im informellen Verfahren wurde die Alternative eingebracht:

[....] Es wäre einfacher die Route von Oedheim kommend entlang des Merzenbaches zu führen. Die Stecke wäre kürzer, es wäre ein Weg vorhanden, die Strecke würde nicht große Flurstücke schneiden.

2.65.3 Beschreibung

Die Alternative befindet sich im Planfeststellungsabschnitt E3 im Landkreis Heilbronn in Oedheim und Bad Friedrichshall bei km 0+200 bis km 0+600.

Die Alternative liegt im Planfeststellungsabschnitt E3, hat jedoch Einfluss auf die Wahl der Vorzugstrasse im Planfeststellungsabschnitt E2 und wurde daher in den Vergleichsbereich PFA E3 aufgenommen. Dieser wird ebenfalls im Teil B der Planfeststellungsunterlagen von E3 behandelt.

Die Alternative zweigt im PFA E3 bei km 0+200 von der Vorzugstrasse ab, indem sie weiterhin Richtung Südwesten entlang des Merzenbachs verläuft. Dabei wird eine Feldhecke in geschlossener Bauweise gequert. Bei km 0+600 (PFA E3) bindet die Alternative wieder in die Vorzugstrasse ein, welche bei km 0+700 den Schachtstandort Kochendorf erreicht.

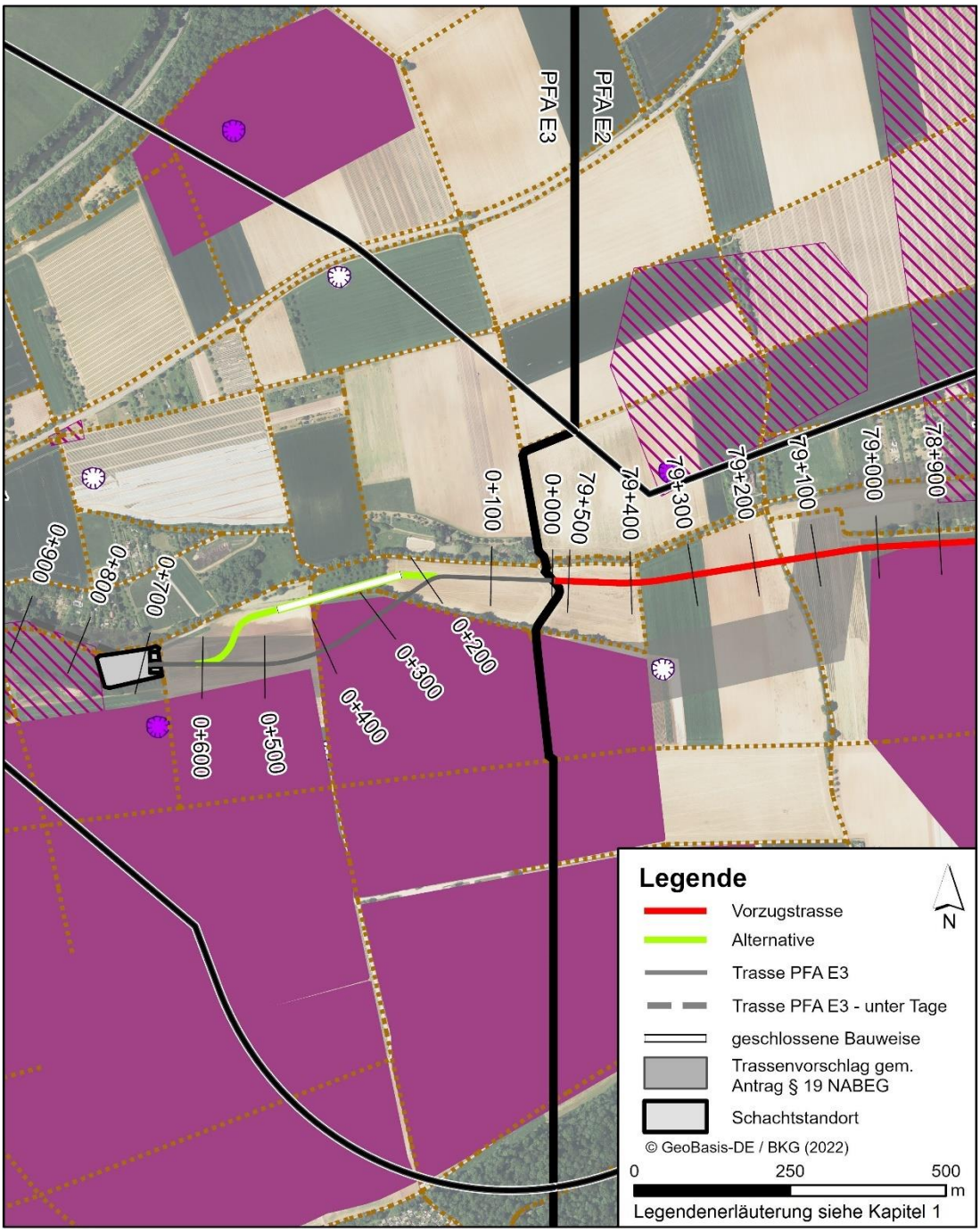


Abbildung 68: Lage der Alternative Nr. 65 gegenüber der Vorzugstrasse (Vergleichsbereich PFA E3)

2.65.4 Evidenzprüfung

Die Alternative liegt innerhalb des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG, ist jedoch technisch nicht durchführbar. Durch die Lage des Muffenbauwerks (östlich der Schachtstandortes) ist eine Einbindung in dieses von der Alternative nicht möglich. Die Vorzugstrasse setzt den Anlass der Alternative soweit technisch machbar um und schwenkt östlich der Streuobstwiese Richtung Süden und bindet in das Muffenbauwerk ein. Der westliche Teil der Alternative ist technisch nicht umsetzbar und wird daher verworfen.