

Studie zur Fortschreibung der Tagebau- entwicklung im Lausitzer Braunkohlenrevier (Teil Brandenburg)

Auftraggeber:



Ministerium für Wirtschaft
des Landes Brandenburg

angefertigt von:



**Lehrstuhl für Tagebau
und Internationaler
Bergbau** TU Clausthal

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. H. Tudescki
Dipl.-Ing. M. Könnecke
Dipl.-Ing. T. Rebehn

Mai 2007

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
0 Zusammenfassung	1
1 Einleitung und Untersuchungsmethodik	8
2 Datengrundlage	12
2.1 Daten zu Braunkohlelagerstätten.....	12
2.1.1 Lagerstätten der Bonität A	13
2.1.2 Lagerstätten der Bonität B.....	16
2.2 Daten zur Oberflächennutzung.....	19
2.2.1 Schutzgut Mensch	20
2.2.2 Schutzgebiete.....	20
2.2.3 Infrastruktur.....	21
2.2.4 Sonstige Oberflächennutzungen.....	21
2.3 Datenqualität	21
3 Konfliktanalyse	23
3.1 Lagerstätten der Bonität A	24
3.1.1 Feld Jänschwalde-Nord (Feld 1)	24
3.1.2 Feld Fürstenwalde (Feld 5).....	27
3.1.3 Feld Forst – Hauptfeld (Feld 8).....	32
3.1.4 Feld Neupetershain (Feld 9)	36
3.1.5 Feld Klettwitz-Nord (Feld 19).....	40
3.1.6 Feld Jänschwalde-Süd (Feld 20)	43
3.1.7 Feld Cottbus-Süd (Feld 21)	47
3.1.8 Feld Bagenz (Feld 22)	49
3.1.9 Feld Spremberg-Ost (Feld 23).....	53
3.2 Lagerstätten der Bonität B.....	56
3.2.1 Feld Wellmitz (Feld 2)	56
3.2.2 Feld Finkenheerd (Feld 4)	59
3.2.3 Feld Greifenhain-Dörrwalde (Feld 10).....	63
3.2.4 Feld Calau-Süd (Feld 12)	66
3.2.5 Feld Crinitz / Sonnewalde (Feld 16)	70
3.2.6 Feld Luckau-Süd (Feld 17.1).....	74
3.2.7 Feld Walddrehna (Feld 17.2).....	77
3.2.8 Feld Mittenwalde (Feld 25).....	80
4 Bergtechnische Analyse	85
4.1 Vorgehensweise und Rahmenbedingungen.....	85

4.2	Festlegung von Feldesgrenzen	87
4.2.1	Lagerstätten der Bonität A	87
4.2.1.1	Feld Jänschwalde-Nord (Feld 1)	87
4.2.1.2	Feld Fürstenwalde (Feld 5).....	89
4.2.1.3	Feld Forst-Hauptfeld (Feld 8).....	91
4.2.1.4	Feld Neupetershain (Feld 9).....	92
4.2.1.5	Feld Klettwitz-Nord (Feld 19).....	94
4.2.1.6	Feld Jänschwalde-Süd (Feld 20)	95
4.2.1.7	Feld Cottbus-Süd (Feld 21)	98
4.2.1.8	Feld Bagenz (Feld 22)	99
4.2.1.9	Feld Spremberg-Ost (Feld 23).....	100
4.2.2	Lagerstätten der Bonität B.....	102
4.2.2.1	Feld Wellmitz (Feld 2)	102
4.2.2.2	Feld Finkenheerd (Feld 4)	103
4.2.2.3	Feld Greifenhain-Dörrwalde (Feld 10).....	105
4.2.2.4	Feld Calau-Süd (Feld 12)	106
4.2.2.5	Feld Crinitz / Sonnewalde (Feld 16)	108
4.2.2.6	Feld Luckau-Süd (Feld 17.1).....	109
4.2.2.7	Feld Walddrehna (Feld 17.2).....	111
4.2.2.8	Feld Mittenwalde (Feld 25).....	112
4.3	Analyse der Vorratssituation	115
4.3.1	Lagerstätten der Bonität A	115
4.3.2	Lagerstätten der Bonität B.....	117
5	Auswertung	119
5.1	Vorgehensweise.....	119
5.2	Lagerstätten der Bonität A	128
5.2.1	Ermittlung spezifischer Kenndaten	128
5.2.2	Auswertung und Erstellung einer Rangliste	129
5.3	Lagerstätten der Bonität B.....	134
5.3.1	Ermittlung spezifischer Kenndaten	134
5.3.2	Auswertung und Erstellung einer Rangliste	135
5.4	Gesamtbewertung.....	138
5.4.1	Lagerstätten der Bonität A	139
5.4.2	Lagerstätten der Bonität B.....	141
5.4.3	Bewertung der Versorgungslage	143
5.5	Empfehlungen	145

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Lagerstätten der Bonität A	14
Abbildung 2-2: Lagerstätten der Bonität B	17
Abbildung 3-1: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Nord – Siedlungen und Infrastruktur	24
Abbildung 3-2: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Nord – Schutzgebiete	26
Abbildung 3-3: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Nord – sonstige Konflikte	27
Abbildung 3-4: Konfliktanalyse Feld Fürstenwalde – Siedlungen und Infrastruktur	28
Abbildung 3-5: Konfliktanalyse Feld Fürstenwalde – Schutzgebiete	31
Abbildung 3-6: Konfliktanalyse Feld Fürstenwalde – sonstige Konflikte	32
Abbildung 3-7: Konfliktanalyse Feld Forst-Hauptfeld – Siedlungen und Infrastruktur	33
Abbildung 3-8: Konfliktanalyse Feld Forst-Hauptfeld – Schutzgebiete	34
Abbildung 3-9: Konfliktanalyse Feld Forst-Hauptfeld – sonstige Konflikte	35
Abbildung 3-10: Konfliktanalyse Feld Neupetershain – Siedlungen und Infrastruktur ...	36
Abbildung 3-11: Konfliktanalyse Feld Neupetershain – Schutzgebiete	38
Abbildung 3-12: Konfliktanalyse Feld Neupetershain – sonstige Konflikte	39
Abbildung 3-13: Konfliktanalyse Feld Klettwitz-Nord – Siedlungen und Infrastruktur ...	40
Abbildung 3-14: Konfliktanalyse Feld Klettwitz-Nord – Schutzgebiete	42
Abbildung 3-15: Konfliktanalyse Feld Klettwitz-Nord – sonstige Konflikte	43
Abbildung 3-16: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Süd - Siedlungen + Infrastruktur ...	44
Abbildung 3-17: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Süd – Schutzgebiete	45
Abbildung 3-18: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Süd – sonstige Konflikte	46
Abbildung 3-19: Konfliktanalyse Feld Cottbus-Süd – Siedlungen und Infrastruktur	47
Abbildung 3-20: Konfliktanalyse Feld Cottbus-Süd – sonstige Konflikte	48
Abbildung 3-21: Konfliktanalyse Feld Bagenz – Siedlungen und Infrastruktur	49
Abbildung 3-22: Konfliktanalyse Feld Bagenz – Schutzgebiete	51
Abbildung 3-23: Konfliktanalyse Feld Bagenz – sonstige Konflikte	52
Abbildung 3-24: Konfliktanalyse Feld Spremberg Ost – Siedlungen und Infrastruktur ..	53
Abbildung 3-25: Konfliktanalyse Feld Spremberg Ost – Schutzgebiete	54
Abbildung 3-26: Konfliktanalyse Feld Spremberg-Ost – sonstige Konflikte	55
Abbildung 3-27: Konfliktanalyse Feld Wellmitz – Siedlungen und Infrastruktur	56
Abbildung 3-28: Konfliktanalyse Feld Wellmitz – Schutzgebiete	58
Abbildung 3-29: Konfliktanalyse Feld Wellmitz – sonstige Konflikte	59
Abbildung 3-30: Konfliktanalyse Feld Finkenheerd – Siedlungen und Infrastruktur	60
Abbildung 3-31: Konfliktanalyse Feld Finkenheerd – Schutzgebiete	61
Abbildung 3-32: Konfliktanalyse Feld Finkenheerd – sonstige Konflikte	62
Abbildung 3-33: Konfliktanalyse Feld Greifenhain-D. – Siedlungen und Infrastruktur ...	63
Abbildung 3-34: Konfliktanalyse Feld Greifenhain-Dörrwalde – Schutzgebiete	64
Abbildung 3-35: Konfliktanalyse Feld Greifenhain-Dörrwalde – sonstige Konflikte	65

Abbildung 3-36: Konfliktanalyse Feld Calau-Süd – Siedlungen und Infrastruktur.....	66
Abbildung 3-37: Konfliktanalyse Feld Calau-Süd – Schutzgebiete	68
Abbildung 3-38: Konfliktanalyse Feld Calau-Süd – sonstige Konflikte.....	69
Abbildung 3-39: Konfliktanalyse Feld Crinitz/S. – Siedlungen und Infrastruktur	70
Abbildung 3-40: Konfliktanalyse Feld Crinitz/Sonnenwalde – Schutzgebiete	72
Abbildung 3-41: Konfliktanalyse Feld Crinitz/Sonnenwalde – sonstige Konflikte.....	73
Abbildung 3-42: Konfliktanalyse Feld Luckau-Süd – Siedlungen und Infrastruktur.....	74
Abbildung 3-43: Konfliktanalyse Feld Luckau-Süd – Schutzgebiete	75
Abbildung 3-44: Konfliktanalyse Feld Luckau-Süd – sonstige Konflikte	76
Abbildung 3-45: Konfliktanalyse Feld Walddrehna – Siedlungen und Infrastruktur	77
Abbildung 3-46: Konfliktanalyse Feld Walddrehna – Schutzgebiete.....	79
Abbildung 3-47: Konfliktanalyse Feld Walddrehna – sonstige Konflikte	80
Abbildung 3-48: Konfliktanalyse Feld Mittenwalde – Siedlungen und Infrastruktur.....	81
Abbildung 3-49: Konfliktanalyse Feld Mittenwalde – Schutzgebiete	83
Abbildung 3-50: Konfliktanalyse Feld Mittenwalde – sonstige Konflikte	84
Abbildung 4-1: Zuschnittsplanung Feld Jänschwalde-Nord	88
Abbildung 4-2: Zuschnittsplanung Feld Fürstenwalde	90
Abbildung 4-3: Zuschnittsplanung Feld Forst-Hauptfeld	91
Abbildung 4-4: Zuschnittsplanung Feld Neupetershain	93
Abbildung 4-5: Zuschnittsplanung Feld Klettwitz-Nord	94
Abbildung 4-6: Zuschnittsplanung Feld Jänschwalde-Süd	96
Abbildung 4-7: Zuschnittsplanung Feld Cottbus-Süd.....	98
Abbildung 4-8: Zuschnittsplanung Feld Bagenz-Ost.....	100
Abbildung 4-9: Zuschnittsplanung Feld Spremberg-Ost	101
Abbildung 4-10: Zuschnittsplanung Feld Wellmitz	103
Abbildung 4-11: Zuschnittsplanung Feld Finkenheerd.....	104
Abbildung 4-12 Zuschnittsplanung Feld Greifenhain-Dörrwalde.....	106
Abbildung 4-13: Zuschnittsplanung Feld Calau-Süd.....	107
Abbildung 4-14: Zuschnittsplanung Feld Crinitz/Sonnenwalde.....	109
Abbildung 4-15: Zuschnittsplanung Feld Luckau-Süd	110
Abbildung 4-16: Zuschnittsplanung Feld Walddrehna	112
Abbildung 4-17: Zuschnittsplanung Feld Mittenwalde	113
Abbildung 5-1: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 1	122
Abbildung 5-2: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 2	123
Abbildung 5-3: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 3	125
Abbildung 5-4: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 4	126
Abbildung 5-5: Vorgehen bei der Festlegung der Konfliktklassen (hier: Spez. Umsiedlung)	130
Abbildung 5-6: Vorgehen bei der Punktvergabe	131

Tabellenverzeichnis

Tabelle 0-1: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 1	3
Tabelle 0-2: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 2	4
Tabelle 0-3: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 3	4
Tabelle 0-4: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 1	5
Tabelle 0-5: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 2	5
Tabelle 0-6: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 3	5
Tabelle 0-7: Kohlevorrat in den verschiedenen Varianten	5
Tabelle 0-8: Versorgungszeiträume	6
Tabelle 3-1: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Jänschwalde	25
Tabelle 3-2: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Jänschwalde	25
Tabelle 3-3: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Jänschwalde	26
Tabelle 3-4: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Fürstenwalde	29
Tabelle 3-5: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Fürstenwalde	30
Tabelle 3-6: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Fürstenwalde	30
Tabelle 3-7: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Forst-Hauptfeld	33
Tabelle 3-8: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Forst	34
Tabelle 3-9: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Forst-Hauptfeld	35
Tabelle 3-10: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Neupetershain	37
Tabelle 3-11: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Neupetershain	37
Tabelle 3-12: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Neupetershain	38
Tabelle 3-13: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Klettwitz-Nord	41
Tabelle 3-14: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Klettwitz-Nord	41
Tabelle 3-15: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Klettwitz-Nord	42
Tabelle 3-16: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Jänschwalde-Süd	44
Tabelle 3-17: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Jänschwalde-Süd	45
Tabelle 3-18: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Jänschwalde-Süd	45
Tabelle 3-19: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Cottbus-Süd	47
Tabelle 3-20: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Cottbus-Süd	48
Tabelle 3-21: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Bagenz	50
Tabelle 3-22: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Bagenz	50
Tabelle 3-23: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Bagenz	51
Tabelle 3-24: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Spremberg-Ost	53
Tabelle 3-25: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Spremberg-Ost	54
Tabelle 3-26: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Spremberg-Ost	55
Tabelle 3-27: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Wellmitz	57
Tabelle 3-28: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Wellmitz	57
Tabelle 3-29: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Wellmitz	58
Tabelle 3-30: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Finkenheerd	60

Tabelle 3-31: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Finkenheerd	60
Tabelle 3-32: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Finkenheerd.....	61
Tabelle 3-33: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Greifenhain-D.	64
Tabelle 3-34: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Greifenhain-Dörrwalde	64
Tabelle 3-35: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Calau-Süd	67
Tabelle 3-36: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Calau-Süd	67
Tabelle 3-37: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Calau-Süd.....	68
Tabelle 3-38: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Crinitz/S.....	71
Tabelle 3-39: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Crinitz/Sonnenwalde	71
Tabelle 3-40: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Crinitz/Sonnenwalde.....	72
Tabelle 3-41: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Luckau-Süd	75
Tabelle 3-42: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Luckau-Süd	75
Tabelle 3-43: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Luckau-Süd	76
Tabelle 3-44: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Walddrehna	78
Tabelle 3-45: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Walddrehna.....	78
Tabelle 3-46: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Walddrehna	79
Tabelle 3-47: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Mittenwalde	81
Tabelle 3-48: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Mittenwalde	82
Tabelle 3-49: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Mittenwalde	83
Tabelle 4-1: Konflikte Feld Jänschwalde-Nord, absolute Werte	89
Tabelle 4-2: Konflikte Feld Fürstenwalde, absolute Werte	90
Tabelle 4-3: Konflikte Feld Forst-Hauptfeld, absolute Werte	92
Tabelle 4-4: Konflikte Teilfeld Steinitz, absolute Werte.....	93
Tabelle 4-5: Konflikte Teilfeld Neupetershain, absolute Werte	93
Tabelle 4-6: Konflikte Feld Klettwitz-Nord - West, absolute Werte	95
Tabelle 4-7: Konflikte Feld Klettwitz-Nord - Ost, absolute Werte	95
Tabelle 4-8: Konflikte Feld Jänschwalde-Süd, östlicher Teil, absolute Werte.....	97
Tabelle 4-9: Konflikte Feld Jänschwalde-Süd, westlicher Teil, absolute Werte	97
Tabelle 4-10: Konflikte Feld Cottbus-Süd, absolute Werte	99
Tabelle 4-11: Konflikte Feld Bagenz-Ost, absolute Werte	100
Tabelle 4-12: Konflikte Feld Spremberg-Ost, absolute Werte.....	102
Tabelle 4-13: Konflikte Feld Wellmitz, absolute Werte	103
Tabelle 4-14: Konflikte Feld Finkenheerd, absolute Werte	104
Tabelle 4-15: Konflikte Feld Greifenhain-Dörrwalde, absolute Werte	105
Tabelle 4-16: Konflikte Feld Calau-Süd, absolute Werte	107
Tabelle 4-17: Konflikte Feld Crinitz/Sonnenwalde, absolute Werte	108
Tabelle 4-18: Konflikte Feld Luckau-Süd Nord, absolute Werte	110
Tabelle 4-19: Konflikte Feld Luckau-Süd Süd, absolute Werte.....	111
Tabelle 4-20: Konflikte Feld Walddrehna, absolute Werte.....	112
Tabelle 4-21: Konflikte Feld Mittenwalde, absolute Werte	114

Tabelle 4-22: Rangliste Vorratssituation, Bonität A, Variante 1	115
Tabelle 4-23: Rangliste Vorratssituation, Bonität A, Variante 2	116
Tabelle 4-24: Rangliste Vorratssituation, Bonität A, Variante 3	117
Tabelle 4-25: Rangliste Vorratssituation, Bonität B, Variante 1	117
Tabelle 4-26: Rangliste Vorratssituation, Bonität B, Variante 2	118
Tabelle 4-27: Rangliste Vorratssituation, Bonität B, Variante 3	118
Tabelle 5-1: Spezifische Kennwerte, Bonität A, Variante 1	128
Tabelle 5-2: Spezifische Kennwerte, Bonität A, Variante 2	129
Tabelle 5-3: Spezifische Kennwerte, Bonität A, Variante 3	129
Tabelle 5-4: Konfliktklassen (KK), Bonität A, Variante 1	130
Tabelle 5-5: Konfliktklassen (KK), Bonität A, Variante 2	131
Tabelle 5-6: Konfliktklassen (KK), Bonität A, Variante 3	131
Tabelle 5-7: Vergebene Punkte, Bonität A, Variante 1	132
Tabelle 5-8: Vergebene Punkte, Bonität A, Variante 2	132
Tabelle 5-9: Vergebene Punkte, Bonität A, Variante 3	132
Tabelle 5-10: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität A, Variante 1	133
Tabelle 5-11: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität A, Variante 2	133
Tabelle 5-12: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität A, Variante 3	133
Tabelle 5-13: Spezifische Kennwerte, Bonität B, Variante 1	134
Tabelle 5-14: Spezifische Kennwerte, Bonität B, Variante 2	134
Tabelle 5-15: Spezifische Kennwerte, Bonität B, Variante 3	135
Tabelle 5-16: Konfliktklassen (KK), Bonität B, Variante 1	135
Tabelle 5-17: Konfliktklassen (KK), Bonität B, Variante 2	135
Tabelle 5-18: Konfliktklassen (KK), Bonität B, Variante 3	135
Tabelle 5-19: Vergebene Punkte, Bonität B, Variante 1	136
Tabelle 5-20: Vergebene Punkte, Bonität B, Variante 2	136
Tabelle 5-21: Vergebene Punkte, Bonität B, Variante 3	136
Tabelle 5-22: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität B, Variante 1	137
Tabelle 5-23: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität B, Variante 2	137
Tabelle 5-24: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität B, Variante 3	137
Tabelle 5-25: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 1	139
Tabelle 5-26: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 2	139
Tabelle 5-27: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 3	139
Tabelle 5-28: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität A, Variante 1	140
Tabelle 5-29: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität A, Variante 2	140
Tabelle 5-30: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität A, Variante 3	140
Tabelle 5-31: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 1	141
Tabelle 5-32: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 2	141
Tabelle 5-33: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 3	141
Tabelle 5-34: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität B, Variante 1	141

Tabelle 5-35: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität B, Variante 2	142
Tabelle 5-36: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität B, Variante 3	142
Tabelle 5-37: Versorgungszeitraum (aus allen brandenburgischen Lagerstätten).....	143
Tabelle 5-38: Versorgungszeitraum (aus Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz).....	144

Nachfolgend sind die in den späteren Darstellungen und Karten auftretenden Signaturen für die einzelnen Konflikte aufgeführt.

Legende Siedlung und Infrastruktur

-  Siedlungsfläche
-  Bebauungsplan
-  Eisenbahnlinie
-  Straße

Legende Schutzgebiete

-  FFH-Gebiete
-  Naturschutzgebiete
-  Wasserschutzgebiet
-  Großschutzgebiete
-  Vogelschutzgebiete

Legende der übrigen Konflikte

-  Halde
-  Gebiete_Windeignung
-  Kläranlage
-  ROV-Untersuchung-Fläche
-  ROV-Trasse
-  ROV punktuell
-  akt. ROV-Suchraum
-  Gebiete mit militärischer Nutzung

0 Zusammenfassung

Die hier vorliegende Studie hat die Untersuchung der bergtechnischen Machbarkeit ausgewiesener Braunkohlelagerstätten im Lausitzer Braunkohlerevier in Brandenburg, unter besonderer Berücksichtigung der umweltrelevanten und raumbedeutsamen Aspekte, zum Ziel.

Für die bestehenden Braunkohlenlagerstätten soll eine Bewertung vorgenommen werden, die eine spätere Entscheidung hinsichtlich der Versorgungssicherheit des Landes Brandenburg mit Energierohstoffen erleichtert. In diese Bewertung sollen neben den bergtechnischen auch umweltrelevante und raumbedeutsame Aspekte einfließen. Ausgangspunkt für die Durchführung dieser Aufgabe war das Ergebnis einer Projektstudie zur geologisch-rohstoffwirtschaftlichen Analyse des Braunkohlenpotentials, die vom Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Projektstudie ist eine Detailbewertung und Klassifizierung von Braunkohlenlagerstätten, in Abhängigkeit der geologischen und lagerstättenkundlichen Bonität, vorgenommen worden.

Die Vorgehensweise der hier durchgeführten bergtechnischen Machbarkeitsstudie orientiert sich an der gängigen Systematik der Rohstoffsicherung. Durch eine detaillierte Aufnahme der topographischen sowie der umwelt- und raumbezogenen Informationen wurden die gegebenenfalls auftretenden Konfliktpotentiale erfasst und bewertet. Vorangestellt wurde eine Recherche über die Oberflächennutzungen, die bei einem Rohstoffabbau gegebenenfalls zu Konflikten führen können. An erster Stelle ist der Mensch, verbunden mit den bei einer Gewinnung von Braunkohle häufig notwendigen Umsiedlungen, zu nennen. Daher wurden alle in den betroffenen Gebieten gelegenen Siedlungen und Gemeinden hinsichtlich der Fläche und der Anzahl der Einwohner betrachtet. Ein zweites großes Konfliktpotential weisen traditionell die Schutzgebiete auf. Aus diesem Grund wurden Informationen zu Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Wasserschutz-, FFH- und Vogelschutz- sowie Großschutzgebieten zusammengetragen. Das dritte große Konfliktpotential ergibt sich durch vorhandene Infrastruktureinrichtungen. Für diesen Bereich wurden detaillierte Informationen über Kreis- und Gemeindegrenzen, Eisenbahntrassen und Straßen berücksichtigt. Zudem wurden durch Integration von Bebauungs- und Flächennutzungsplänen sowie laufenden Raumordnungsverfahren auch zukünftige Infrastruktureinrichtungen in die Bewertung einbezogen.

Auf Grundlage dieser Informationen konnten für die zu betrachtenden 17 Lagerstätten der Bonitätsklassen A und B, Abbaufelder konzipiert werden, die jeweils verschiedene Philosophien der Rohstoffsicherung darstellen. Es muss stets zwischen einem, für einen wirtschaftlichen Rohstoffabbau unabdingbaren Mindestvorrat und einer Berücksichtigung der auftretenden Nutzungskonflikte abgewogen werden.

Diese Abwägung spiegelt sich in drei Abbaufeldvarianten wieder. In einer, für jede Lagerstätte konzipierten ersten Abbauvariante, werden auf Grundlage der bergtechnischen Rahmenbedingungen Abbaufelder definiert, die keinerlei konkurrierende Oberflächennutzungen berücksichtigen. Diese Varianten weisen einen Maximalwert der gewinnbaren Braunkohle auf. Die zwei-

te Planungsvariante berücksichtigt größere Konflikte innerhalb der Lagerstätte. Hierzu zählen größere Ortschaften, Schutzgebiete sowie wichtige Infrastruktureinrichtungen wie beispielsweise Autobahnen. In einer weiteren Abstufung erfolgte in der dritten Planungsvariante eine Festlegung auf Abbaufelder, die einen möglichst konfliktfreien Abbau zulassen. Soweit dies möglich war, wurde ein Abbaufeld festgelegt, aus dem alle bekannten Konfliktflächen herausgenommen wurden.

Nach der Festlegung der verschiedenen Abbaufeldvarianten konnte eine detaillierte Betrachtung der verbleibenden Konfliktsituation für jede dieser Varianten vorgenommen werden. Im Rahmen dieser Betrachtung erfolgte eine Berechnung der spezifischen Inanspruchnahme von Schutzgütern. Grundlage für die Berechnung der spezifischen Kennwerte ist die Kenntnis der Menge Braunkohle, die in den einzelnen Abbaufeldern gewinnbar ist. Dieser Braunkohlenvorrat wurde anhand der geologischen Angaben der Projektstudie der LBGR berechnet.

Die zuvor genannten Untersuchungen wurden für alle 17, in der LBGR-Projektstudie erfassten Braunkohlenlagerstätten der Bonität A und B in Brandenburg durchgeführt. Abweichend von diesem Untersuchungsumfang wurden für die nachfolgend beschriebenen weiteren Untersuchungen gemäß dem Projektauftrag nur die Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz berücksichtigt. Aus den Betrachtungen herausgenommen wurden die Lagerstätten Fürstenwalde (Bonität A) sowie Wellmitz, Finkenheerd und Mittenwalde (alle Bonität B). Diese Lagerstätten liegen außerhalb des definierten Untersuchungsraumes und finden daher keine Berücksichtigung für die sich anschließende Erstellung einer Rangfolge potentieller Braunkohlegewinnungsgebiete im Lausitzer Revier.

Anhand der in der ersten Stufe der Untersuchung ermittelten spezifischen Kennwerte für alle Lagerstätten werden in einem sich anschließenden Arbeitsschritt die konzipierten Abbaufeldvarianten innerhalb des Lausitzer Braunkohlenreviers (Teil Brandenburg) einer Bewertung unterzogen. Für diese Bewertung werden Konfliktklassen für jede der betrachteten Konfliktarten (Schutzgut Mensch, Schutzgebiete und Infrastruktureinrichtungen) definiert, denen die Lagerstätten anhand der spezifischen Kennwerte zugeordnet werden. Den einzelnen Konfliktklassen werden Bewertungspunkte zugeordnet, so dass ein minimales Konfliktpotential eine maximale Punktzahl ergibt. Diese Bewertungszahlen werden für die Konflikte Umsiedlung, Schutzgebiete und Infrastruktur unterschiedlich stark gewichtet. Die größte Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die spezifische Umsiedlung, gefolgt von Schutzgebieten und Infrastruktureinrichtungen. Die gewichteten Bewertungspunkte werden aufsummiert und die Ergebnisse in Form einer Gesamtpunktzahl in einer Rangliste zusammengestellt.

Parallel hierzu werden die ausgewiesenen Abbaufelder hinsichtlich des Feldesvorrates als Grundlage einer wirtschaftlichen Gewinnung und kontinuierlichen Versorgung des Energiemarktes bewertet und ebenfalls in eine Rangliste eingeordnet. Da sehr kleine, allerdings konfliktarme Felder, in der Konfliktanalyse sehr positiv bewertet werden, bedarf es eines zweiten Werkzeuges, um eine vollständige und realistische Bewertung vornehmen zu können. Dieses

zweite Werkzeug wird durch eine Rangliste geschaffen, die nur die wirtschaftlich gewinnbaren Braunkohlevorräte hinsichtlich einer langfristigen Energieversorgung des Landes Brandenburg bewertet. Besondere Berücksichtigung finden in diesem Zusammenhang Abbaufelder, die als Anschlussfelder bestehender Tagebaue in Betracht kommen. Anschlussfelder werden definiert durch eine unmittelbare Nähe zu einem bereits bestehenden Tagebau, so dass abbauspezifische Vorleistungen, wie beispielsweise Entwässerungsmaßnahmen und spezielle infrastrukturelle Einrichtungen, für dieses Anschlussfeld vorteilhaft genutzt werden können.

In einer Gesamtbewertung werden die beiden Ranglisten kombiniert und eine Einteilung der Abbaufelder in die Prioritätenbewertung der Rohstoffsicherung (hoch, mittel und gering) vorgenommen. Dabei werden weitere berechnete Parameter wie das durchschnittliche Bilanzverhältnis (A:K-Verhältnis) und die spezifische Flächeninanspruchnahme gegebenenfalls, in Form einer Hochstufung innerhalb der Prioritätsklassen, berücksichtigt, wenn dies im Sinne einer nachhaltigen Rohstoffsicherung sinnvoll erscheint. Die Ergebnisse der Gesamtbewertung sind in den nachfolgenden Tabellen für alle Varianten der Lagerstätten der Bonität A und B dargestellt.

Die einzelnen Prioritäten in den nachfolgenden Darstellungen sind farblich gekennzeichnet, von grün (hohe Priorität) über gelb (mittlere Priorität) bis rot (geringe Priorität). Nicht geplante Varianten sind grau dargestellt.

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
1	22	Bagenz-Ost	1	4,35	8,81	hoch
1	8	Forst Hauptfeld	2	4,93	9,26	hoch
1	19	Klettwitz-Nord	3	7,14	9,41	hoch
1	23	Spremberg Ost	4	6,40	9,41	hoch
1	1	Jänschwalde Nord	5	6,55	10,04	hoch
1	20	Jänschwalde Süd	6	5,29	8,74	hoch
1	9	Neupetershain	7	6,63	8,62	hoch
1	21	Cottbus-Süd	/	6,02	12,77	gering
1	9	Steinitz	/	6,96	9,79	gering

Tabelle 0-1: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 1

Damit erreichen die Felder Bagenz-Ost, Forst-Hauptfeld, Klettwitz-Nord, Spremberg-Ost, Jänschwalde Nord, Jänschwalde Süd sowie Neupetershain eine hohe Priorität, während die Felder Cottbus-Süd und Steinitz eher mit geringer Priorität bewertet wurden.

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
2	22	Bagenz-Ost	1	4,36	8,89	hoch
2	19	Klettwitz-Nord	2	7,21	9,60	hoch
2	1	Jänschwalde Nord	3	6,91	11,06	hoch
2	9	Neupetershain	4	7,17	10,27	hoch
2	20	Jänschwalde Süd	5	5,31	9,12	hoch
2	20	Jänschwalde Süd W	6	8,96	16,81	hoch
2	21	Cottbus-Süd	/	6,13	13,19	gering
2	8	Forst Hauptfeld	/	4,97	9,39	gering
2	23	Spremberg Ost	/	6,52	9,75	gering
2	9	Steinitz				

Tabelle 0-2: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 2

In der zweiten Variante erreichen die Felder Bagenz-Ost, Klettwitz-Nord, Jänschwalde Nord, Neupetershain, Jänschwalde Süd und Jänschwalde Süd West eine hohe Priorität. Die Felder Cottbus-Süd, Forst-Hauptfeld und Spremberg Ost werden hingegen in der zweiten Variante nur mit geringer Priorität bewertet. Für das Teilfeld Steinitz wurde aufgrund der geringen Lagerstättengröße keine zweite Variante geplant.

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
3	22	Bagenz-Ost	1	4,39	8,97	hoch
3	20	Jänschwalde Süd	2	5,43	9,50	hoch
3	1	Jänschwalde Nord	3	7,06	11,52	hoch
3	20	Jänschwalde-Süd W	4	9,20	17,65	hoch
3	21	Cottbus-Süd	/	6,09	13,05	gering
3	23	Spremberg Ost	/	6,67	10,15	gering
3	19	Klettwitz-Nord west	/	7,92	11,39	gering
3	19	Klettwitz-Nord ost	/	7,96	11,46	gering
3	8	Forst Hauptfeld				
3	9	Neupetershain				
3	9	Steinitz				

Tabelle 0-3: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 3

In der dritten Variante wurden die Felder Bagenz-Ost, Jänschwalde Süd, Jänschwalde Nord und Jänschwalde Süd West mit einer hohen Priorität bewertet. Die Felder Cottbus-Süd, Spremberg Ost, Klettwitz-Nord erreichten hingegen nur eine geringe Priorität. Für die Felder Forst-Hauptfeld, Neupetershain und Steinitz wurde keine dritte Variante geplant.

Die nachfolgenden Tabellen beschreiben die Ergebnisse der Untersuchungen hinsichtlich der Lagerstätten der Bonität B.

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
1	12.1	Calau-Süd	1	11,79	15,74	mittel
1	16	Crinitz/Sonnewalde	2	6,23	18,24	mittel
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	/	5,55	12,78	gering
1	17.1	Luckau-Süd	/	7,22	23,42	gering
1	17.2	Walddrehna	/	7,22	19,88	gering

Tabelle 0-4: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
2	12.1	Calau-Süd	1	11,84	15,86	mittel
2	16	Crinitz/Sonnewalde	2	6,28	18,49	mittel
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	/	7,65	26,13	gering
2	10	Greifenhain-Dörrwalde	/	5,76	13,67	gering
2	17.2	Walddrehna	/	7,22	19,88	gering
2	17.1b	Luckau-Süd/Süd	/	7,28	23,79	gering

Tabelle 0-5: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
3	16	Crinitz/Sonnewalde	/	6,31	18,68	gering
3	17.2	Walddrehna	/	7,34	20,52	gering
3	17.1	Luckau-Süd	/	7,65	26,14	gering
3	10	Greifenhain-Dörrwalde				
3	12.1	Calau-Süd				

Tabelle 0-6: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 3

Die in den einzelnen Feldvarianten der Lagerstätten der Bonität A und B zur Verfügung stehenden Kohlevorräte sind in der nachfolgenden Tabelle 0-7 zusammengefasst. Unterschieden wird zwischen den im gesamten Bundesland Brandenburg liegenden Lagerstätten, die Bestandteil der LBGR-Projektstudie waren und den Lagerstätten des definierten Untersuchungsraums der vorliegenden Studie (brandenburgische Lausitz).

	Geologische Massen (LBGR)	Brandenburg gesamt			Untersuchungsraum brandenburgische Lausitz		
		Variante 1 [Mrd. t]	Variante 2 [Mrd. t]	Variante 3 [Mrd. t]	Variante 1 [Mrd. t]	Variante 2 [Mrd. t]	Variante 3 [Mrd. t]
Bonität A ¹	8,3 Mrd. t	3,65	1,82	0,76	2,07	1	0,46
Bonität A ²		2,2	1,35	0,45			
Bonität B	13,2 Mrd. t	3,08	1,96	0,9	0,93	0,78	-

Tabelle 0-7: Kohlevorrat in den verschiedenen Varianten

Die Unterscheidung der Bonität A¹ und A² beruht auf der Berücksichtigung des Flözes 3 des Feldes Fürstenwalde. Die Bonität A¹ beschreibt den Versorgungszeitraum, wenn das dritte Flöz in Fürstenwalde abgebaut wird, die Bonität A² wenn das dritte Flöz nicht abgebaut wird. Im Untersuchungsraum brandenburgische Lausitz ist das Feld Fürstenwalde nicht enthalten, so dass hier eine Unterteilung in Bonität A¹ und A² nicht notwendig ist.

Der sich daraus ergebende, mögliche Versorgungszeitraum für das Land Brandenburg, einen jährlichen Bedarf von 40 Mio. t. Braunkohle für die Energieversorgung vorausgesetzt, ist für die einzelnen Varianten in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Auch hier ist zu unterscheiden zwischen den gesamten brandenburgischen Braunkohlenlagerstätten und den im definierten Untersuchungsraum (brandenburgische Lausitz) gelegenen Lagerstätten.

	Geologische Massen (LBGR)	Brandenburg gesamt			Untersuchungsraum brandenburgische Lausitz		
		Variante 1 [Jahre]	Variante 2 [Jahre]	Variante 3 [Jahre]	Variante 1 [Jahre]	Variante 2 [Jahre]	Variante 3 [Jahre]
Bonität A ¹	8,3 Mrd. t	91,25	45,5	19	51,75	25	11,5
Bonität A ²		55	33,75	11,25			
Bonität B	13,2 Mrd. t	77	49	22,5	23,25	19,5	/

Tabelle 0-8: Versorgungszeiträume

Die in Tabelle 0-8 dargestellten Versorgungszeiträume beziehen sich jeweils auf alle Lagerstätten innerhalb einer Variante, für die ein Abbaufeld konzipiert werden konnte und die mindestens mit der mittleren Priorität bewertet wurden.

Mit der Zielsetzung, eine belastbare Grundlage für den Entscheidungsfindungsprozess bei der staatlichen Rohstoffvorsorge und -sicherung zu schaffen, mündet diese Studie in eine Interpretation der Untersuchungsergebnisse und einer daraus abgeleiteten Empfehlung.

Aufgrund der Standortgebundenheit der Bergbauindustrie und der damit direkt verbundenen Kraftwerksindustrie sowie den für den Betrieb dieser Industriezweige hohen erforderlichen Investitionen ist ein gegenüber anderen Flächennutzungsarten längerfristiger Planungszeitraum notwendig. Zudem nimmt unter Berücksichtigung der gegenwärtigen energiepolitischen Entwicklungen die Schaffung einer langfristigen Versorgungssicherheit mit Energierohstoffen eine zunehmende Bedeutung in der Landesplanung ein. Direkt in die Landesentwicklungsplanung einfließende Ergebnisse dieser Studie sollten daher einen Planungszeitraum von 25 bis 40 Jahren anstreben.

Unter Berücksichtigung dieser landesplanerischen Rahmenbedingungen wird ein abgestuftes Rohstoffsicherungskonzept empfohlen. Vorrang für die Gewinnung von Braunkohle erhalten dabei die in der Bonitätsklasse A in der Variante 1 ausgewiesenen sieben Abbaufelder der brandenburgischen Lausitz, die mit hoher Priorität bewertet wurden. Damit kann in einer ersten Stufe die Versorgung aus den Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz für circa 50 Jahre aus den Feldern

- Bagenz-Ost,
- Forst Hauptfeld,
- Klettwitz-Nord,
- Spremberg-Ost,
- Jänschwalde-Nord,
- Jänschwalde-Süd und
- Neupetershain

gewährleistet werden.

Als Vorbehaltsflächen für die Braunkohlegewinnung sollten zudem die Lagerstätten der Bonität B der Variante 1

- Calau-Süd und
- Crinitz / Sonnewalde

in das Rohstoffsicherungskonzept einbezogen werden.

Des Weiteren sollten, für eine über diesen Planungszeitraum hinausgehende strategische Rohstoffversorgung, die in dieser Studie nicht bewerteten, außerhalb der brandenburgischen Lausitz gelegenen Lagerstätten berücksichtigt werden. Hierbei handelt es sich insbesondere um das Feld Fürstenwalde, das in der Bonitätsklasse A eine sehr große Rohstoffbasis bildet.

An dieser Stelle muss nochmals auf die Inhomogenität der verfügbaren Datengrundlage hingewiesen werden. Wie in Abschnitt 4.3 erläutert wird, kann sich bei einer Änderung der Datengrundlage hinsichtlich der Geologie bzw. Abbautechnologie eine abweichende Bewertung einzelner Felder ergeben.

1 Einleitung und Untersuchungsmethodik

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde ausgehend von den Ergebnissen einer Projektstudie zur geologisch-rohstoffwirtschaftlichen Analyse des Braunkohlenpotentials des Landes Brandenburg durch das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), eine bergtechnische Machbarkeitsstudie für ausgewiesene Lagerstätten unter Berücksichtigung der umweltrelevanten und raumbedeutsamen Aspekte vorgenommen.

Gegenstand der LBGR-Projektstudie ist eine Detailbewertung und Klassifizierung von insgesamt 34 Braunkohlenlagerstätten in Brandenburg, in Abhängigkeit der geologischen und lagerstättenkundlichen Bonität. Im Rahmen dieser Studie wurden 9 Lagerstätten mit einem geologischen Vorrat von insgesamt 8,3 Mrd. Tonnen Rohbraunkohle der höchsten Bonitätsklasse A zugeordnet. Auf die Bonitätsklasse B entfielen insgesamt 8 Lagerstätten mit einem Vorrat von 13,2 Mrd. Tonnen Rohbraunkohle. Eine Untersuchung der möglicherweise auftretenden Konflikte war nicht Gegenstand der Projektstudie. Ebenso sind in diese rein geologische Betrachtung der Braunkohlelagerstätten keine bergtechnischen Vorgaben eingeflossen. Diese, für eine vollständige Betrachtung des Braunkohlenpotentials bislang fehlenden Aspekte, sind Gegenstand der hier vorliegenden Ausarbeitung.

Die Vorgehensweise der bergtechnischen Machbarkeitsstudie orientiert sich an der gängigen Systematik der Rohstoffsicherung. Resultierend aus bereits vorliegenden Ergebnissen der LBGR-Studie, in Form der Lagerstätten der Bonität A und B, wurden die Konfliktpotentiale durch eine detaillierte Aufnahme der topographischen sowie der umwelt- und raumbezogenen Informationen erfasst. Hierfür wurden zunächst Informationen derjenigen Oberflächennutzungen recherchiert, die bei einem Rohstoffabbau gegebenenfalls zu Konflikten führen können. An erster Stelle steht hier natürlich der Mensch, verbunden mit den bei einer Gewinnung von Braunkohle häufig notwendigen Umsiedlungen. Daher wurden alle in den betroffenen Gebieten gelegenen Siedlungen und Gemeinden hinsichtlich der Fläche und der Anzahl der Einwohner betrachtet. Ein zweites großes Konfliktpotential weisen traditionell die Schutzgebiete auf. Aus diesem Grund wurden Informationen zu Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Wasserschutz-, FFH- und Vogelschutz- sowie Großschutzgebieten zusammengetragen. Das dritte große Konfliktpotential ergibt sich durch vorhandene Infrastruktureinrichtungen. Für diesen Bereich wurden detaillierte Informationen über Kreis- und Gemeindegrenzen, Eisenbahntrassen und Straßen berücksichtigt. Zudem wurden durch Integration von Bebauungs- und Flächennutzungsplänen sowie laufenden Raumordnungsverfahren auch zukünftige Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt.

Anhand dieser Informationen zur Oberflächennutzung konnte eine Einschätzung der Konfliktpotentiale für die einzelnen Lagerstätten der Bonität A und B vorgenommen werden. Hierzu wurden alle zu berücksichtigenden Daten mit Hilfe einer Geoinformationssoftware aufbereitet und dargestellt. Für jede der ausgewiesenen Lagerstätten konnte eine Verschneidung der dort auftretenden konkurrierenden Nutzungen vorgenommen werden, so dass detailliert erfasst

werden kann, in welchen Bereichen der Lagerstätten Konfliktzonen auftreten und welcher Art diese Konflikte sind.

Im weiteren Verlauf der Ausarbeitung, für die Festlegung von Abbaufeldern in den beschriebenen Lagerstätten, ist zunächst die Berücksichtigung der herausgearbeiteten Konfliktflächen zu definieren. Hierfür können verschiedene Philosophien zu Grunde gelegt werden. Zum einen können auf Grundlage der bergtechnischen Rahmenbedingungen Abbaufelder definiert werden, die keinerlei Rücksicht auf die bestehenden konkurrierenden Oberflächennutzungen nehmen. Diese Gebiete weisen eine maximale Ausdehnung auf, die dem Umfang des geologisch ermittelten Lagerstättenbereichs entspricht. Zum anderen können Felder definiert werden, die die Konfliktflächen in unterschiedlicher Ausprägung berücksichtigen. Es ist folglich eine Abwägung zwischen Konflikten und Lagerstättennutzung vorzunehmen. Sollen dem Land Brandenburg maximale Lagerstättenvorräte zur Verfügung stehen, so ist eine Berücksichtigung von Siedlungen, Schutzgebieten und Infrastruktureinrichtungen nicht möglich. Sollen auf der anderen Seite alle Konfliktflächen vollständig ausgeschlossen werden, sinken die bergtechnisch und wirtschaftlich gewinnbaren Reserven beträchtlich. Daher ist für die jeweiligen Lagerstätten ein Kompromiss zwischen diesen beiden Extremen zu finden. Aus diesem Grund werden im Regelfall für alle Lagerstätten drei Varianten der Abbaugebiete festgelegt und im weiteren Vorgehen untersucht.

VARIANTE I stellt dabei die maximale Feldesgröße dar, bei der nur größere Siedlungsflächen, die eine Nutzung der Lagerstätte von vorneherein ausschließen, berücksichtigt werden. VARIANTE II beschreibt Abbaufelder, die unter Berücksichtigung größerer Ortschaften, Schutzgebiete sowie Infrastruktureinrichtungen festgelegt wurden. In der VARIANTE III wurde versucht, Abbaufelder mit einem minimalen Konfliktpotential zu konzipieren.

Neben der Berücksichtigung der Konfliktpotentiale sind bei der Festlegung der Abbaufeldvarianten bergtechnische Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Feldesform, eingeflossen. Hier ist zu berücksichtigen, dass für die, im Braunkohlenbergbau typischerweise eingesetzte, kontinuierliche Gewinnungstechnologie Mindestfeldesgrößen notwendig sind. Aus diesem Grund wurden die drei Varianten nur für diejenigen Felder vollständig vorgenommen, bei denen dieses Vorgehen auch aus bergtechnischer Sicht sinnvoll ist.

Nach der Festlegung dieser Abbaufeldvarianten konnte eine detaillierte Betrachtung der verbleibenden Konfliktsituation für jede dieser Varianten vorgenommen werden. Zur Vereinheitlichung der Vorgehensweise erfolgt eine spezifische Berechnung der Inanspruchnahme von Schutzgütern sowie Umsiedlungen. Für eine spezifische Angabe, die in Form eines Verhältnisses von Konfliktgröße zur abgebauten Menge Braunkohle angegeben wird, ist zunächst die Ermittlung der in den einzelnen Abbaufeldern vorhandenen und abbaubaren Menge Braunkohle notwendig. Hierfür standen hinsichtlich der Mächtigkeitsverhältnisse und Abraumüberdeckung Lagerstätteninformationen aus der Projektstudie der LBGR zur Verfügung. Unter Annahme einer Generalböschungneigung von 22 Grad (Neigungswinkel 1:2,5) und

einer angenommenen Dichte der Braunkohle von 1,15 t/m³ konnte eine Annahme über die in den einzelnen Feldern gewinnbare Braunkohle getroffen werden. In Verbindung mit den ermittelten Konfliktflächen in den Abbaugebieten, konnten in einem weiteren Arbeitsschritt die folgenden spezifischen Werte ermittelt werden:

- spezifische Umsiedlung in Einwohner pro Mio. t Braunkohle,
- spezifische Inanspruchnahme von Schutzgebieten in Hektar pro Mio. t Braunkohle und
- spezifische Inanspruchnahme von Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Bahnlinien) in Meter pro Mio. t Braunkohle.

Parallel hierzu erfolgt eine Betrachtung der absoluten Zahlen, so dass in der Gesamtheit ein Eindruck über die Größe der Einwirkung der Rohstoffgewinnung vermittelt werden kann.

Die zuvor genannten Untersuchungen wurden für alle in der LBGR-Projektstudie erfassten Braunkohlenlagerstätten in Brandenburg durchgeführt. Abweichend von diesem Untersuchungsumfang wurden für die nachfolgend beschriebenen weiteren Untersuchungen nur die Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz berücksichtigt. Nicht in die weitere Bewertung aufgenommen wurden die Lagerstätten Fürstenwalde (Bonität A) sowie Wellmitz, Finkenheerd und Mittenwalde (alle Bonität B). Diese Lagerstätten liegen außerhalb des definierten Untersuchungsraumes und finden daher keine Berücksichtigung für die angestrebte Bewertung potentieller Braunkohlegewinnungsgebiete für die Rohstoffsicherung des Bundeslandes Brandenburg. Trotzdem werden diese Lagerstätten im Sinne einer, über den angestrebten Planungshorizont hinausgehenden, strategischen Rohstoffsicherung bis zu dem zuvor genannten Untersuchungsstand beschrieben.

Für die weiteren Ausführungen werden die ausgewählten Abbaufelder der brandenburgischen Lausitz in jeder Variante hinsichtlich der drei untersuchten Konfliktpotentiale und anhand der bestimmten spezifischen Werte eingruppiert. Dabei wurden jeweils zehn gleich große Gruppen festgelegt, deren Größe vom auftretenden Maximalwert abhängig ist. Den einzelnen Gruppen werden dann Bewertungspunkte zugeordnet, so dass ein minimales Konfliktpotential eine maximale Punktzahl ergibt. Diese Bewertungszahlen werden für die Konflikte Umsiedlung, Schutzgebiete und Infrastruktur unterschiedlich stark gewichtet. Die größte Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die spezifische Umsiedlung, gefolgt von Schutzgebieten und Infrastruktureinrichtungen. Die gewichteten Bewertungspunkte werden aufsummiert und die Ergebnisse in Form einer Gesamtpunktzahl in einer Rangliste zusammengestellt.

Parallel hierzu werden die ausgewiesenen Abbaufelder im betrachteten Förderraum hinsichtlich des Feldesvorrates als Grundlage einer wirtschaftlichen Gewinnung und kontinuierlichen Versorgung des Energiemarktes bewertet und ebenfalls in eine Rangliste eingeordnet. Da sehr kleine, allerdings konfliktarme Felder, in der Konfliktanalyse sehr positiv bewertet werden, bedarf es eines zweiten Werkzeuges, um eine vollständige und realistische Bewertung vornehmen zu können. Dieses zweite Werkzeug wird durch eine Rangliste geschaffen, die nur die

wirtschaftlich gewinnbaren Braunkohlevorräte hinsichtlich einer langfristigen Energieversorgung des Landes Brandenburg bewertet.

Die sich anschließende Gesamtbetrachtung basiert auf der Berücksichtigung der erstellten Rangfolgen. Als Gesamtergebnis werden sowohl für die im Untersuchungsraum gelegenen Lagerstätten der Bonitätsklasse A als auch für die der Bonitätsklasse B, Empfehlungen für die Integration in die Rohstoffsicherungspolitik ausgesprochen. Hierbei werden Lagerstätten mit höchster, mittlerer und geringer Priorität definiert. Die ausgewiesenen Lagerstätten erlauben darüber hinaus eine Abschätzung der Versorgungsdauer und Versorgungssicherheit des Landes Brandenburg mit dem Energierohstoff Braunkohle.

2 Datengrundlage

Für eine vollständige Analyse des Braunkohlenpotentials des Landes Brandenburg sind detaillierte Informationen der potentiellen Lagerstätten und der konkurrierenden Oberflächennutzungen notwendig. In den sich anschließenden Abschnitten erfolgt eine nähere Betrachtung des in dieser Ausarbeitung verwendeten Datenmaterials hinsichtlich Herkunft, Qualität und Aktualität. Zusätzlich zu den beschriebenen Daten zu Lagerstätten und Konflikten sind für eine ansprechende Darstellung der Ergebnisse topographische Karten (TK 25) verwendet worden. Dieses vom LBGR zur Verfügung gestellte digitale Kartenmaterial ermöglichte neben einer optimalen Orientierung, vor allem auch eine Überprüfung der Daten zur Oberflächennutzung. Durch Überlappung dieser Daten konnte überprüft werden, ob die Lage von Siedlungsflächen oder der Verlauf von Straßen korrekt erfasst wurde.

2.1 Daten zu Braunkohlelagerstätten

Die verwendeten Informationen zu den in Brandenburg gelegenen Braunkohlenlagerstätten stammen aus einer aktuellen Projektstudie des LBGR mit dem Titel „Rohstoffpotential Braunkohle in Brandenburg“. Gegenstand der LBGR-Projektstudie ist eine Detailbewertung und Klassifizierung von insgesamt 34 Braunkohlenlagerstätten in Brandenburg, in Abhängigkeit der geologischen und lagerstättenkundlichen Bonität. Ziel der Studie war eine Aufbereitung der Informationen zu Verbreitung, Menge, Qualität und geologische Lagerungsbedingungen der Braunkohle, die eine politische und unternehmerische Entscheidung für eine künftige wirtschaftliche Nutzung des Rohstoffes Braunkohle in Brandenburg ermöglicht. Dabei wurde bewusst eine Einschränkung des Untersuchungsumfanges auf geologisch-rohstoffwirtschaftliche Aspekte wie Bonität sowie Vorratsquantität und -qualität gewählt, um für weitere Untersuchungen eine Fokussierung auf Lagerstätten mit der höchsten Bonität zu ermöglichen. Somit wird der Untersuchungsumfang für weitergehende Untersuchungen sinnvoll eingeschränkt. Für die Bewertung der Braunkohlelagerstätten wurden vier Bonitätsklassen definiert. Insgesamt 34 Lagerstätten, von denen zu erwarten war, dass sie die für die einzelnen Bonitätsklassen definierten Kriterien weitgehend erfüllen, wurden ausgewählt und untersucht. Neun Lagerstätten mit einem geologischen Vorrat von insgesamt 8,3 Mrd. Tonnen Rohbraunkohle wurden der höchsten Bonitätsklasse A zugeordnet. Auf die Bonitätsklasse B entfielen insgesamt acht Lagerstätten mit einem Vorrat von 13,2 Mrd. Tonnen Rohbraunkohle. Die Informationen zu den Lagerstätten stammen aus verschiedenen Zeitperioden der Erkundung, aus den Jahren 1966 bis 1992.

Für die hier vorliegende Ausarbeitung sollte eine Einschränkung des Untersuchungsumfanges auf die Bonitätsklassen A und B und damit auf insgesamt 17 Lagerstätten vorgenommen werden. In den nachfolgenden Abschnitten werden diese Braunkohlenlagerstätten, unterteilt in Bonitätsklassen, kurz beschrieben.

2.1.1 Lagerstätten der Bonität A

Für eine Einordnung einer Lagerstätte in die höchste Bonitätsklasse A sind im Wesentlichen zwei Kriterien vollständig zu erfüllen. Zum einen müssen die gesamten Lagerstättenvorräte für eine Gesamtbetriebsdauer eines Großkraftwerkes (25 bis 30 Jahre) mit einem jährlichen Braunkohlebedarf von 15 bis 20 Mio. t ausreichen. Zum anderen ist eine Gewinnung mit der heute üblichen Gerätetechnik Voraussetzung, die durch ein durchschnittliches A:K-Verhältnis kleiner gleich 10:1 erreicht wird. Zudem sollte die durchschnittliche Lagerstättenmächtigkeit einen Mindestwert von fünf Metern nicht unterschreiten. Darüber hinaus dürfen Lagerstätten der Bonität A in keinem der drei weiteren Kriterien, hinsichtlich Rohstoffqualität, Lagerungsverhältnisse und Hydrogeologie, eine Abwertung aufweisen.

Zur Bonitätsklasse A werden die folgenden Lagerstätten (in Klammern ist die von der LBGR vergebene Lagerstättennummer angegeben) gezählt:

- Jänschwalde-Nord (1),
- Jänschwalde-Süd (20),
- Fürstenwalde (5),
- Forst-Hauptfeld (8),
- Neupetershain (9),
- Klettwitz-Nord (19),
- Cottbus-Süd (21),
- Bagenz-Ost / West (22) und
- Spremberg-Ost (23).

Für alle genannten Lagerstätten stehen Informationen über die Fläche, Teufenlage und Flözmächtigkeit sowie Angaben zu geologischen und gewinnbaren Vorräten und Kohlequalitäten zur Verfügung. Damit sind ausreichende Angaben hinsichtlich einer weiteren bergtechnischen Auswertung vorhanden. Die Lagerstätten der Bonität A sind in der nachfolgenden Abbildung 2-1 dargestellt. Das definierte Untersuchungsgebiet, die brandenburgische Lausitz, ist mit einer roten Ellipse gekennzeichnet. Als einziges Gebiet der Bonität A liegt die Lagerstätte Fürstenwalde außerhalb dieses Untersuchungsgebietes.

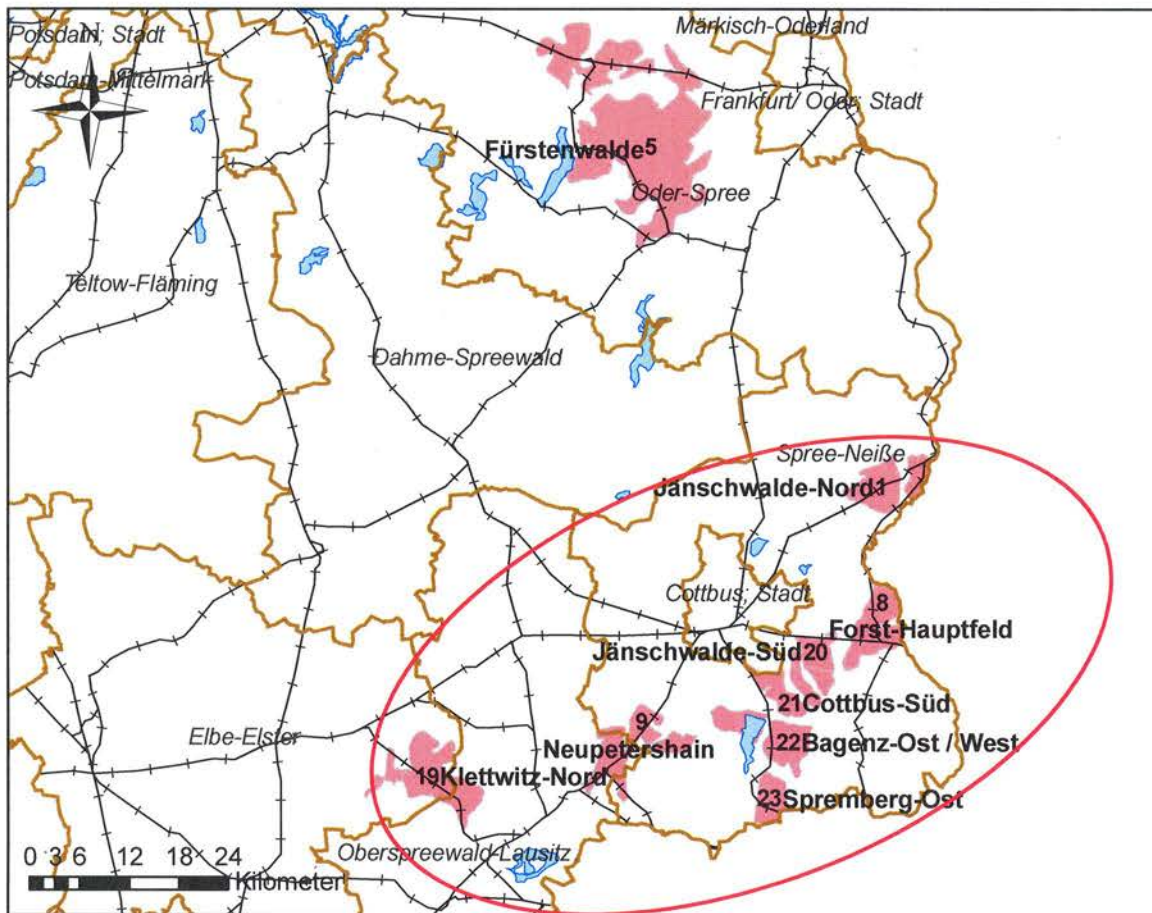


Abbildung 2-1: Lagerstätten der Bonität A

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Lagerstätten der Bonität A aufgelistet, sowie die einzelnen Felder kurz beschrieben.

JÄNSCHWALDE-NORD

Die Lagerstätte weist eine Fläche von circa 27,5 km² und eine durchschnittliche Mächtigkeit von 10 m auf. Die Abraummächtigkeit liegt im Mittel bei 70 m. Der geologische Vorrat wird mit 249 Mio. t, der gewinnbare Vorrat mit 176,5 Mio. t Braunkohle mit einem Heizwert von etwa 9.000 kJ/kg angegeben. Die Lagerstätte ist nur dann der Bonitätsklasse A zuzuordnen, wenn ein Aufschluss aus dem bestehenden Tagebau Jänschwalde erfolgen kann. Ansonsten müsste das Vorkommen aufgrund des Nichterreichens der Mindestvorratsmenge der Bonitätsklasse B zugeordnet werden.

JÄNSCHWALDE-SÜD

Das Vorkommen Jänschwalde-Süd erstreckt sich über ein Gebiet von 37 km². Die durchschnittliche Überdeckung des im Mittel 12 m mächtigen Braunkohleflözes liegt bei etwa 65 m. Damit ergibt sich ein D:K-Verhältnis von 6,5:1. Der geologische Vorrat wird mit 517 Mio. t angegeben, wobei etwa 402 Mio. t als gewinnbar gelten. Aufgrund der ausreichenden Lagerstättenvorräte wird das Feld Jänschwalde-Süd der Bonitätsklasse A zugeordnet.

FÜRSTENWALDE

Das Feld Fürstenwalde ist mit einer Fläche von 296 km² das größte der betrachteten Braunkohlevorkommen in Brandenburg, liegt allerdings außerhalb des definierten Untersuchungsgebietes der brandenburgischen Lausitz. Die Lagerstätte besteht aus einem südlichen und einem flächenmäßig kleineren nördlichen Teil. Die beiden abbaubaren Flöze weisen Mächtigkeiten von durchschnittlich 6,5 bzw. 6,7 m auf. Die Mächtigkeiten der Abraumschichten werden mit 20 bis 75 m für das erste Flöz und 50 bis 125 m für das zweite Flöz angegeben. Der geologische Vorrat liegt bei 4,192 Mrd. t, der abbaubare Vorrat wird auf 3,571 Mrd. t geschätzt. Trotz des grenzwertigen D:K-Verhältnisses wird die Lagerstätte aufgrund der sehr großen Lagerstättenvorräte in die Bonitätsklasse A eingeordnet.

FORST-HAUPTFELD

Die Lagerstätte Forst-Hauptfeld erstreckt sich über eine Fläche von 34 km². Das hier anzutreffende Braunkohleflöz hat eine mittlere Mächtigkeit von 11 m, bei einer Überdeckung von 55 bis 60 m. Der geologische Vorrat wird mit 588 Mio. t angegeben, die Angaben über den gewinnbaren Vorrat schwanken zwischen 287 Mio. t und 481 Mio. t Braunkohle. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu weiteren Lagerstätten hoher Bonität wurde das Feld in die Bonitätsklasse A eingeordnet.

NEUPETERSHAIN

Das Feld Neupetershain weist bei einer Flözmächtigkeit von etwa 13 m eine Erstreckung von 20 km² auf. Die Abraumschichten besitzen eine Mächtigkeit von etwa 85 m. Der geologische Vorrat wird mit 451 Mio. t, der gewinnbare Vorrat mit 434 Mio. t angegeben. Aufgrund der Nähe zum Tagebau Welzow-Süd und der damit einhergehenden Möglichkeit, als Ergänzungsfeld genutzt zu werden, wird das Feld trotz einiger tektonischer Störungen in die Bonitätsklasse A eingeordnet.

KLETTWITZ-NORD

Mit einer flächenmäßigen Erstreckung von 27 km² ist das Feld Klettwitz-Nord eines der kleineren Vorkommen der Bonitätsklasse A. Die beiden abbaubaren Flöze weisen eine Mächtigkeit von etwa 6 m (erstes Flöz) bzw. 10 bis 12 m (zweites Flöz) auf. Die Überdeckung liegt bei 15 bis 18 m (erstes Flöz) bzw. 65 bis 100 m (zweites Flöz). Der geologische Vorrat wird mit etwa 1 Mrd. t angegeben, wobei circa 450 Mio. t gewinnbar sind. Trotz schwankender Flözmächtigkeiten wird die Lagerstätte, da alle Kriterien der ersten Bonitätsklasse erfüllt sind, der Bonität A zugeordnet.

COTTBUS-SÜD

Die Lagerstätte Cottbus-Süd erstreckt sich über eine Fläche von 42,5 km². Die Teufenlage des Nutzhorizontes wird mit durchschnittlich 51 m angegeben. Bei einer mittleren Flözmächtigkeit

von 8 m ergibt sich ein durchschnittliches D:K-Verhältnis von 6,5:1. Der geologische Vorrat liegt bei etwa 525 Mio. t. Angaben über den gewinnbaren Vorrat schwanken zwischen 206 Mio. t und 500 Mio. t. Aufgrund dieser Schwankungen bei der Einschätzung der gewinnbaren Lagerstättenvorräte ist die Einordnung in die Bonitätsklasse A umstritten. Wird die kleinere Vorratsmenge berücksichtigt, müsste eine Einteilung in die Bonitätsklasse B erfolgen.

BAGENZ-OST / WEST

Das Vorkommen Bagenz ist in einen östlichen und einen westlichen Teil untergliedert. Einzelnen betrachtet würden beide Lagerstätten nicht den Ansprüchen der ersten Bonitätsklasse entsprechen. Gemeinschaftlich betrachtet, ist eine Zuordnung zur Bonität A sinnvoll. Die Lagerstätte Bagenz-Ost erstreckt sich über eine Fläche von 23,7 km². Das Braunkohleflöz weist eine mittlere Mächtigkeit von 9,7 m auf und wird überdeckt von einer etwa 70 m mächtigen Abraumschicht. Der geologische Vorrat wird mit 228 Mio. t angegeben, von denen 204 Mio. t gewinnbar sind. Das Feld Bagenz West weist eine Erstreckung von 19,4 km² auf. Das Flöz hat eine durchschnittliche Mächtigkeit von etwa 11m bei einer Überdeckung von 52 m im Mittel. Die geologischen Vorräte liegen bei 213 Mio. t, über die gewinnbaren Vorräte werden keine Angaben gemacht.

SPREMBERG-OST

Das Feld Spremberg-Ost umfasst ein Braunkohlenflöz mit einer Mächtigkeit von etwa 10 bis 12 m über eine Fläche von 42 km². Mit einer Abraumüberdeckung von 50 bis 98 m kann ein durchschnittliches D:K-Verhältnis von etwa 8:1 berechnet werden. Von den 633 Mio. t geologischen Vorräten werden 591 als gewinnbar definiert. Aufgrund der guten Vorratssituation wird das Vorkommen trotz tektonischer Störungen zur Bonitätsklasse A gezählt.

2.1.2 Lagerstätten der Bonität B

Auch für die Einstufung einer Lagerstätte in die zweithöchste Bonitätsklasse B ist die Erfüllung der zwei wesentlichen Bewertungskriterien Voraussetzung. Allerdings treten Abwertungen bezüglich der ungünstigen Lagerungsverhältnisse auf oder die erforderlichen Mindestkohlenvorräte in Höhe von etwa 500 Mio. t können nur durch den Abbau mehrerer benachbarter Felder erbracht werden.

In die Bonitätsklasse B wurden die folgenden Lagerstätten eingeordnet:

- Wellmitz (2),
- Finkenheerd (4),
- Greifenhain-Dörrwalde (10),
- Calau-Süd (12),
- Crinitz / Sonnewalde (16),
- Luckau-Süd (17.1),
- Walddrehna (17.2) und
- Mittenwalde(25).

Für alle genannten Lagerstätten der Bonität B stehen Informationen über Fläche, Teufenlage und Flözmächtigkeit sowie Angaben zu geologischen und gewinnbaren Vorräten und Kohlequalitäten zur Verfügung. Damit sind ausreichende Angaben hinsichtlich einer weiteren bergtechnischen Auswertung vorhanden. Die Lagerstätten der Bonitätsklasse B sind in der nachstehenden Abbildung 2-2 dargestellt. Der Untersuchungsraum, der die Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz umfasst, ist in der Abbildung durch eine rote Ellipse gekennzeichnet.

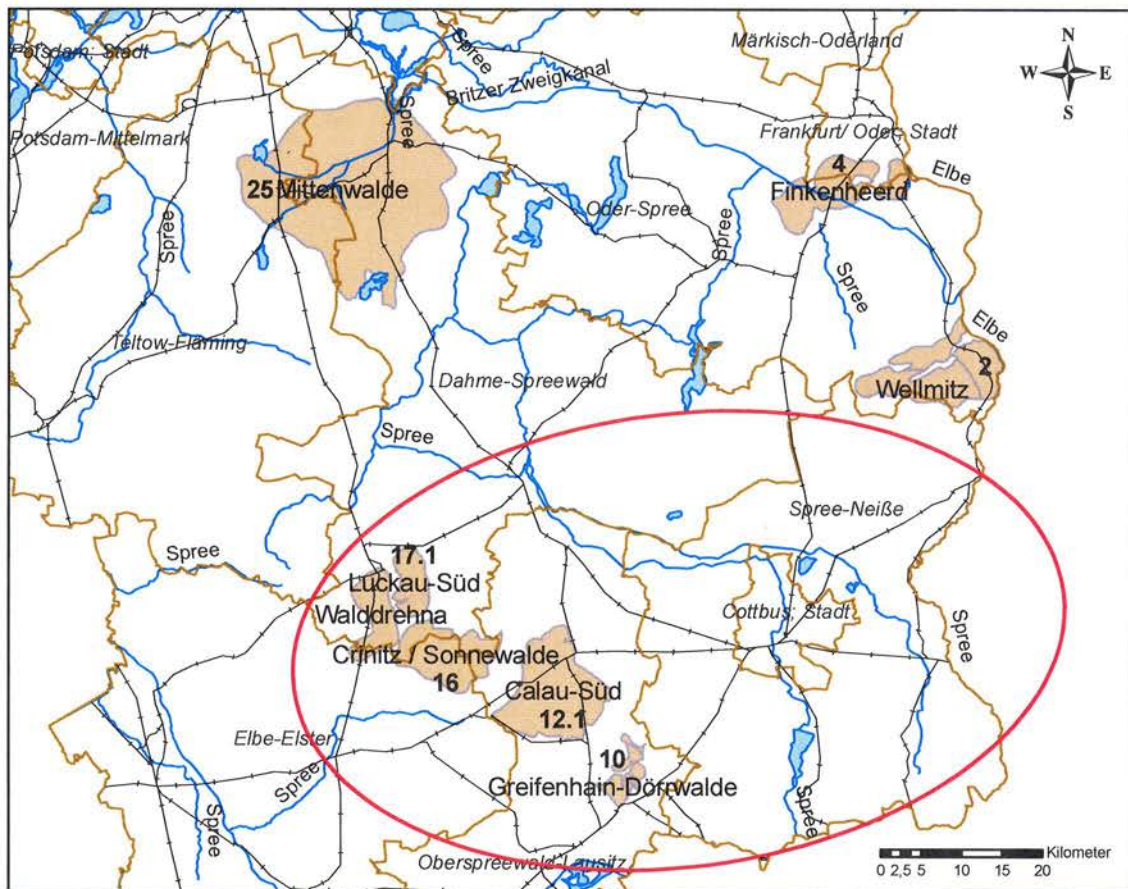


Abbildung 2-2: Lagerstätten der Bonität B

Die bedeutendsten Parameter der Lagerstätten der Bonitätsklasse B werden im Folgenden kurz beschrieben.

WELLMITZ

Die Lagerstätte Wellmitz erstreckt sich über eine Fläche von etwa 86 km². Die zwei anzutreffenden Flöze weisen durchschnittliche Mächtigkeiten von 9 bzw. 2,8 m auf, bei einer Überdeckung von 15 bis 50 m (erstes Flöz) bzw. 50 bis 85 m (zweites Flöz). Die geologischen Vorräte liegen bei 1,147 Mrd. t, über die gewinnbaren Vorräte wurden keine Angaben gemacht. Die Lagerstätte liegt außerhalb des definierten Untersuchungsraumes.

FINKENHEERD

Das Vorkommen Finkenheerd besteht aus einem Ostteil mit einer Fläche von 11 km² und einem Westteil mit 38 km². Die durchschnittliche Mächtigkeit liegt bei 9,6 m bei einer Überdeckung von 30 bis 70 m. Der geologische Vorrat wird mit 1,128 Mrd. t angegeben. Aufgrund starker Lagerstättenstörungen erfolgte eine Abwertung in die Bonitätsklasse B. Ebenso wie für die Lagerstätte Wellmitz liegt auch die Lagerstätte Finkenheerd außerhalb des definierten Untersuchungsraumes.

GREIFENHAIN-DÖRRWALDE

Die Lagerstätte Greifenhain-Dörrwalde weist eine Erstreckung von 21 km² auf. Die Flözmächtigkeit schwankt im Bereich von 4 bis 12 m, bei einer Abraummächtigkeit von 28 bis 66 m. Zum Teil taucht das Flöz allerdings auch auf bis zu 90m ab. Die geologischen Vorräte liegen bei 506 Mio. t, die gewinnbaren Vorräte bei circa 290 Mio. t. Da die Lagerstätte den in den Bonitätskriterien definierten Mindestvorrat nicht erreicht und zudem komplizierte Lagerungsverhältnisse aufweist, wird sie der Bonität B zugeordnet.

CALAU-SÜD

Das Feld Calau-Süd erstreckt sich über etwa 100 km². Die Braunkohlenflöze liegen etwa 60 bis 96 m unter der Geländeoberfläche und weisen eine Mächtigkeit von 4 bis 8 m auf. Das durchschnittliche D:K-Verhältnis wird daher mit 8:1 bis 16:1 angegeben. Der geologische Vorrat beinhaltet 943 Mio. t, wovon 568 Mio. t als gewinnbar definiert werden. Trotz sehr großer Vorräte und der Möglichkeit durch weitere Felder in der näheren Umgebung ergänzt zu werden, wird die Lagerstätte aufgrund des komplizierten geologischen Baus in die zweite Bonitätsklasse eingeteilt.

CRINITZ / SONNEWALDE

Die Lagerstätte Crinitz / Sonnenwalde umfasst ein aschereiches Braunkohlenflöz mit einer Mächtigkeit von 2 bis 8 m über eine Erstreckung von 72 km². Die Überdeckung liegt bei 30 bis 40 m. Damit ergibt sich ein mittleres D:K-Verhältnis von 6:1. Der geologische Vorrat wird auf 221 Mio. t geschätzt. Die Lagerstätte wird nur bei einer Gesamtbetrachtung mit den Feldern Luckau-Süd und Walddrehna in die Bonitätsklasse B einsortiert.

LUCKAU-SÜD

Die Erstreckung des Vorkommens Luckau-Süd liegt im Bereich von etwa 29 km². Das durchschnittliche D:K-Verhältnis liegt bei einer Flözmächtigkeit von 0,9 bis 7 (vereinzelt bis zu 20 m) und einer Überdeckung von 10 bis 66 m im Bereich von etwa 8:1. Für die geologischen Vorräte werden widersprüchliche Angaben in Höhe von etwa 200 Mio. t bis zu 732 Mio. t. gemacht. Wie beim zuvor beschriebenen Feld Crinitz / Sonnenwalde erfolgt die Einordnung in die Bonitätsklasse B nur aufgrund der Möglichkeit einer Feldezusammenlegung dieser beiden Vorkommen mit dem Feld Walddrehna.

WALDDREHNA

In unmittelbarer Umgebung des Feldes Luckau-Süd befindet sich das 42 km² große Vorkommen Walddrehna. Die hier anzutreffende Flözmächtigkeit liegt bei 1 bis 7 m, bei einer Teufenlage von 10 bis 66 m. Das mittlere D:K-Verhältnis kann demnach zu 8:1 berechnet werden. Die geologischen Vorräte liegen bei 364 Mio. t. Bei einer gemeinsamen Betrachtung mit dem Feld Luckau-Süd werden beide Lagerstätten in die Bonitätsklasse B eingeordnet.

MITTENWALDE

Die größte der in die Bonitätsklasse B eingegliederten Lagerstätten ist, mit einer Erstreckung von 220 km², das Feld Mittenwalde. Das Vorkommen weist große Lagerstättenvorräte auf, die aufgrund der Teufenlage mit herkömmlicher Tagebautechnik nur begrenzt gewinnbar sind. Insgesamt sind sechs Braunkohlenflöze anzutreffen, die eine Mächtigkeit von durchschnittlich 2,3 bis 9,1 m aufweisen. Die Flöze erstrecken sich bis zu einer maximalen Teufe von 665 m, so dass sich durchschnittliche D:K-Verhältnisse von etwa 10:1 bis 24:1 ergeben. Aufgrund der sehr großen geologischen Vorräte in Höhe von 8,733 Mrd. t wird die Lagerstätte der Bonität B zugeordnet. Für die weiteren Betrachtungen hinsichtlich der gewinnbaren Braunkohlenvorräte werden für das Feld Mittenwalde nur die oberen beiden Flöze berücksichtigt. Die tiefer gelegenen Flöze finden bei der Bewertung keine Berücksichtigung, da sie unterhalb einer angenommenen Grenzteufe von 200 m liegen. Das Feld Mittenwalde liegt außerhalb des definierten Untersuchungsraumes.

2.2 Daten zur Oberflächennutzung

Für eine weitergehende Untersuchung der Lagerstätten der Bonitäten A und B hinsichtlich der umweltrelevanten und raumbedeutsamen Aspekte wurde zunächst die Betrachtung der Tagesoberfläche im Hinblick auf konkurrierende Nutzungen vorgenommen. Dazu erfolgte der Einsatz eines Geoinformationssystems (GIS) zur Darstellung und Analyse möglicher Konflikte. Über das LBGR wurden umfangreiche Daten zur Oberflächennutzung in Brandenburg zur Verfügung gestellt. Dies waren im Wesentlichen Informationen zu den Bereichen Siedlungen, Schutzgebiete, Infrastruktur und Gewässer. Über die genannten Informationen hinaus wurden Daten über Windnutzungsgebiete, Altbergbauggebiete, Berechtsams- und genehmigte Gewin-

nungsflächen, Rahmenbetriebspläne sowie oberflächennahe Rohstoffe verwendet. Der Datenbestand wurde durch Datenmaterial über militärisch genutzte Flächen, Kläranlagen sowie digitale topografische Karten ergänzt.

Die zur Verfügung stehenden Informationen, in Form von digitalem Kartenmaterial für die GIS-Software ArcInfo, wird im Folgenden in die vier großen Bereiche Schutzgut Mensch, Schutzgebiete, Infrastruktur und sonstige Oberflächennutzung eingruppiert und näher beschrieben.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Dem Schutzgut Mensch wird in diesen Betrachtungen die größte Bedeutung zugemessen, da die bei einem Rohstoffabbau gegebenenfalls notwendigen Umsiedlungen das größte Konfliktpotential besitzen und den größten Aufwand sowie die höchsten Kosten verursachen können. Aus diesem Grund werden die Lage der Siedlungsflächen sowie die Anzahl der Einwohner, die diesen Siedlungsflächen zugeordnet werden können, erfasst. Das hierfür notwendige Datenmaterial wurde mit aktuellem Stand (Januar bzw. Februar 2006) von der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg bezogen. Zunächst wurden die Siedlungsflächen mit den Daten aus dem Gemeindeverzeichnis des Landes Brandenburg kombiniert, da die Siedlungsflächen bis dato ohne Einwohnerzahlen vorlagen. Durch Kombination von Siedlungsflächen und Einwohnerzahlen können im weiteren Verlauf der Ausarbeitung Aussagen über die Anzahl der betroffenen Siedlungsflächen sowie über die dort angesiedelten Einwohner getroffen werden. Über eine Berechnung der mittleren Einwohnerdichte pro Siedlungsfläche wurde zudem die Möglichkeit geschaffen, auch die Anzahl der Einwohner für betroffene Teilsiedlungen abzuschätzen. Bei der späteren Festlegung von Abbaufeldern werden bei Siedlungen, die nicht direkt durch den Rohstoffabbau betroffen sind, für die folglich keine Umsiedlung notwendig ist, Abstände von 300 m zum Abbaufeld eingehalten. Diese Grenze wurde vom LBGR vorgegeben, da bei dieser Entfernung keine zusätzlichen Maßnahmen zum Immissionsschutz der Siedlung notwendig sind.

2.2.2 Schutzgebiete

Das zweite große Konfliktpotential bei einer Rohstoffgewinnung wird durch bestehende Schutzgebiete verursacht. Aus diesem Grund werden die bedeutendsten Schutzgebietstypen in den weiteren Betrachtungen berücksichtigt. Informationen zu den untersuchten Schutzgebieten stammen aus den Beständen des LBGR und sind von aktuellem Stand. Im Bereich der Schutzgebiete wurden Informationen hinsichtlich Landschaftsschutz-, Naturschutz-, Wasserschutz-, FFH- und Vogelschutz- sowie Großschutzgebiete berücksichtigt. Auch dieses Datenmaterial wurde in Form von digitalem Kartenmaterial für das Programm ArcInfo bereitgestellt. Die verfügbaren Daten umfassen Namen und Lage sowie die flächenmäßige Erstreckung der ver-

schiedenen Schutzgebiete. Für die, im weiteren Verlauf der Untersuchung, festgelegten Abbaufeldern wurde ein Abstand von 250 m von bestehenden Schutzgebieten eingehalten.

2.2.3 Infrastruktur

Ein drittes Konfliktpotential bieten bestehende Infrastruktureinrichtungen wie beispielsweise Straßen und Bahnlinien. Für den Bereich Infrastruktur kamen daher detaillierte Informationen über Straßen und Eisenbahntrassen zum Einsatz. Darüber hinaus wurden durch Integration von Bebauungs- und Flächennutzungsplänen sowie laufenden Raumordnungsverfahren auch zukünftige Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt. Das für die Berücksichtigung notwendige digitale Kartenmaterial wurde ebenfalls vom LBGR mit aktuellem Stand zur Verfügung gestellt. Wie bei den zuvor beschriebenen Aspekten Schutzgut Mensch und Schutzgebiete werden für die sich anschließenden Planungen auch bei der Infrastruktur Mindestabstände zu den vorgeschlagenen Abbaufeldern eingehalten. Dieser Mindestabstand beträgt bei Straßen und Bahnlinien 100 m.

2.2.4 Sonstige Oberflächennutzungen

Für eine Abschätzung der Konfliktpotentiale werden vornehmend die zuvor beschriebenen Konfliktpotentiale Schutzgut Mensch, Schutzgebiete und Infrastruktur berücksichtigt. Hierfür werden spezifische Kennwerte für die einzelnen Lagerstätten berechnet. Für die in diesem Abschnitt beschriebenen sonstigen Oberflächennutzungen wird dies aufgrund der untergeordneten Bedeutung in dieser Form nicht vorgenommen. Die Konfliktflächen hinsichtlich Windnutzung, Militär, Kläranlagen, Altbergbau, Berechtsams- und genehmigte Gewinnungsflächen, Rahmenbetriebspläne sowie Abbaubetriebe oberflächennaher Rohstoffe werden erfasst und einer gesonderten Betrachtung unterzogen. Aufgrund der untergeordneten Bedeutung sowie einer notwendigen Einschränkung des Untersuchungsumfanges werden hierfür jedoch keine spezifischen Kennwerte ermittelt und auch keine Ranglisten gebildet. Sollten in den gebildeten Abbaufeldern bedeutsame Konflikte aus dieser Kategorie auftreten, so werden diese bei der Beschreibung der einzelnen Lagerstätten genannt. Das digitale Kartenmaterial stammt aus den Beständen des LBGR und ist von aktuellem Stand. Neben den genannten Konfliktpotentialen werden für die Ausarbeitung Informationen über die Lage und den Verlauf von Seen und Flüssen berücksichtigt.

2.3 Datenqualität

Die Durchführung dieses Projektes basiert auf der Grundlage der vom LBGR zur Verfügung gestellten Daten. Die Datengrundlage hinsichtlich der Mächtigkeiten der anzutreffenden Kohleflöze in den untersuchten Lagerstätten ließ nur eine überschlägige Betrachtung zu. Aus diesem Grund wurde für alle durchgeführten Massenberechnungen zunächst eine mittlere Mäch-

tigkeit der Flöze bestimmt. Die Teufenlage wurde aus dem mittleren Deckgebirgs- zu Kohle- verhältnis abgeleitet. Veränderungen bezüglich der Teufenlage eines Flözes innerhalb der Lagerstätte fanden daher keine Berücksichtigung.

Für eine Abschätzung der Einwohnerzahl in den betroffenen Ortschaften wurde das zum Zeitpunkt der Betrachtung aktuelle Gemeindeverzeichnis des Landes Brandenburg herangezogen. Einige kleinere Siedlungen sind in größere Ortschaften eingemeindet. Für diese Siedlungen weist das Gemeindeverzeichnis die Einwohnerzahlen nicht separat aus. Daher wurde für die Bestimmung der spezifischen Konflikte für diese Siedlungen eine Einwohnerzahl anhand der mittleren Einwohnerdichte im jeweiligen Gemeindegebiet berechnet.

Die Datenlage über den Verlauf von Oberflächengewässern ist nur unvollständig und nicht sehr detailliert. In einigen Bereichen stimmt der Verlauf der digitalisierten Gewässer nicht oder nur ungenau mit den topografischen Karten überein. Zudem sind im Wesentlichen nur die größeren Flüsse in Brandenburg Bestandteil der Daten. Aus diesem Grund erfolgte keine Konfliktbetrachtung für die Gewässer. In Einzelfällen wurden größere Konflikte allerdings qualitativ beschrieben.

Auch die Daten über den Verlauf der Eisenbahnlinien sind als nicht ausreichend zu bezeichnen. Teilweise sind auf den topografischen Karten Bahnlinien dargestellt, für die keine Vektordaten existieren. In einigen Bereichen stimmt auch bei den Bahnlinien der Verlauf der digitalisierten Bahnstrecken nicht mit den topografischen Karten überein. Zudem sind die zur Verfügung gestellten Vektordaten älteren Datums.

Weiterhin muss angemerkt werden, dass auch die Datengrundlage für die weiteren Infrastruktureinrichtungen in Form des Straßennetzes nicht vollständig ist. Teilweise fehlen in den digitalen Daten Straßen zwischen einzelnen Ortschaften, die in topographischen Karten existieren. Der Typ dieser nicht erfassten Straßen ist unklar. Digitale Daten lagen ausschließlich von Autobahnen, Bundesstraßen, Kreis- und Landesstraßen vor.

Im Allgemeinen muss festgestellt werden, dass die Qualität der Daten hinsichtlich der Aktualität sehr heterogen ist. Eine weitere Überprüfung der Datenaktualität bzw. eine zusätzliche Datenerhebung war nicht Bestandteil dieser Studie.

Abschließend muss, wie bereits in der Projektstudie der LBGR dargestellt, darauf hingewiesen werden, dass sich durch weitere Untersuchungen hinsichtlich geologischer, hydrogeologischer oder auch geotechnischer Parameter die Datenbasis und damit auch das Endergebnis der vorliegenden Studie verändern kann.

3 Konfliktanalyse

Die Konfliktanalyse der Lagerstätten, die den Bonitäten A und B zugeordnet werden, erfolgt für jedes zu untersuchende Feld in vier Abschnitten. Zusätzlich zu den innerhalb des Untersuchungsraumes liegenden Feldern, werden für die Konfliktanalyse auch die Felder nördlich des Untersuchungsraumes, die Lagerstätten Fürstenwalde (Bonität A), Wellnitz, Finkenheerd und Mittenwalde (alle Bonität B), berücksichtigt.

Zunächst werden die potentiellen Abbaugelände hinsichtlich möglicher Konflikte mit dem Schutzgut Mensch betrachtet. Die Feldesgrenzen werden mit den bekannten Siedlungsflächen verschnitten, so dass eine Aussage über die, bei einem Abbau des Feldes, gegebenenfalls notwendigen Umsiedlungen getroffen werden kann. Durch eine Kombination mit den Gemeindeverzeichnissen kann die ungefähre Anzahl der betroffenen Einwohner abgeschätzt werden. Liegen die Gemeinden nicht vollständig innerhalb der Feldesgrenzen, muss eine Abschätzung über den betroffenen Anteil der Siedlungsfläche vorgenommen werden. In Verbindung mit der Gesamteinwohnerzahl der Siedlung kann dann die Anzahl der betroffenen Einwohner berechnet werden. Da dieses Vorgehen allerdings voraussetzt, dass die Besiedelung innerhalb einer Ortschaft gleichmäßig ist, treten hier unvermeidliche Ungenauigkeiten auf, die allerdings im akzeptablen Maßstab liegen. Eine weitere Ungenauigkeit bei der Angabe der Einwohnerzahlen tritt durch eingemeindete Siedlungen auf. Deren Einwohnerzahlen werden im Gemeindeverzeichnis nicht einzeln aufgeführt, sondern der zugehörigen Ortschaft zugeordnet. Liegen diese Ortschaften allerdings außerhalb der Feldesgrenzen, so werden die zur eingemeindeten Siedlung gehörigen Einwohner, obwohl diese innerhalb der Feldesgrenzen liegt, nicht berücksichtigt. Daher wurde für die eingemeindeten Siedlungen anhand der mittleren Einwohnerdichte der Gemeinde ein Wert interpoliert. Aus diesem Grund liegt auch diese Ungenauigkeit im Rahmen einer akzeptablen Schätzung. Im Anschluss an die Betrachtung der Siedlungsflächen wird eine Konfliktanalyse mit den ausgewiesenen Schutzgebieten und Infrastruktureinrichtungen vorgenommen. Bei den Schutzgebieten werden Naturschutz-, Wasserschutz-, Vogelschutz- sowie Großschutz- und FFH-Gebiete berücksichtigt. Auch in diesem Fall erfolgt eine Verschneidung von Feldesgrenzen mit den vorhandenen Schutzgebieten. Im Bereich der Infrastruktureinrichtungen gelangen Autobahnen, Bundesstraßen, Kreis- und Landstraßen in den Fokus der Betrachtung. Hierbei können nur die gegenwärtig innerhalb der Feldesgrenzen gelegenen Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt werden. Bei einer gegebenenfalls notwendigen Verlegung können allerdings Straßen oder Bahnlinien mit größeren Längen, als die in dieser Konfliktanalyse erfassten, notwendig werden. Die Länge der neu herzustellenden Straßen ist somit nicht Bestandteil dieser Untersuchung. Abschließend wird das Konfliktpotential der sonstigen Oberflächennutzungen betrachtet. Im Gegensatz zu den zunächst betrachteten Konflikten Schutzgut Mensch, Schutzgebiete und Infrastruktur werden die sonstigen Oberflächennutzungen nur qualitativ betrachtet. Es werden also keine spezifischen Werte berechnet und die Lagerstätten werden auch nicht hinsichtlich dieser Konflikte in eine Rangliste eingeordnet. Die Konfliktanalyse der sonstigen Oberflächennutzungen dient folglich nur der Schaf-

fung eines Überblickes über möglicherweise auftretende weitere Konflikte, die gegebenenfalls zu berücksichtigen sind. An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass fließende Oberflächengewässer, wie Bäche oder Flüsse, keine Berücksichtigung in der Konfliktanalyse fanden, da der hierfür vorhandene Datenbestand unzureichend war. Das hier beschriebene Vorgehen der Konfliktanalyse wird in den sich anschließenden Abschnitten für alle Lagerstätten der Bonität A und B durchgeführt.

3.1 Lagerstätten der Bonität A

3.1.1 Feld Jänschwalde-Nord (Feld 1)

In der nachstehenden Abbildung 3-1 sind zunächst die Konflikte im Feld Jänschwalde-Nord dargestellt, die durch Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen verursacht werden. Die Lagerstätte besteht aus einem Ost- und einem Westteil. Im östlichen Bereich des Westfeldes liegt die Ortschaft Kerkwitz. Am nördlichen bzw. nordwestlichen Rand des Feldes liegen Teile der Ortschaften Grabko und Atterwasch innerhalb der Lagerstätte. Das gleiche gilt im Süden für Teilbereiche der Ortschaften Taubendorf und Groß Gastrose. Das Ostfeld ist sehr viel stärker besiedelt. Die Stadt Guben mit 21.623 Einwohnern erstreckt sich zum Teil auf den nordöstlichen Bereich des Feldes. Vollständig innerhalb der Lagerstätte befinden sich die Ortschaften Kaltenborn, Schlagsdorf sowie Klein Gastrose.

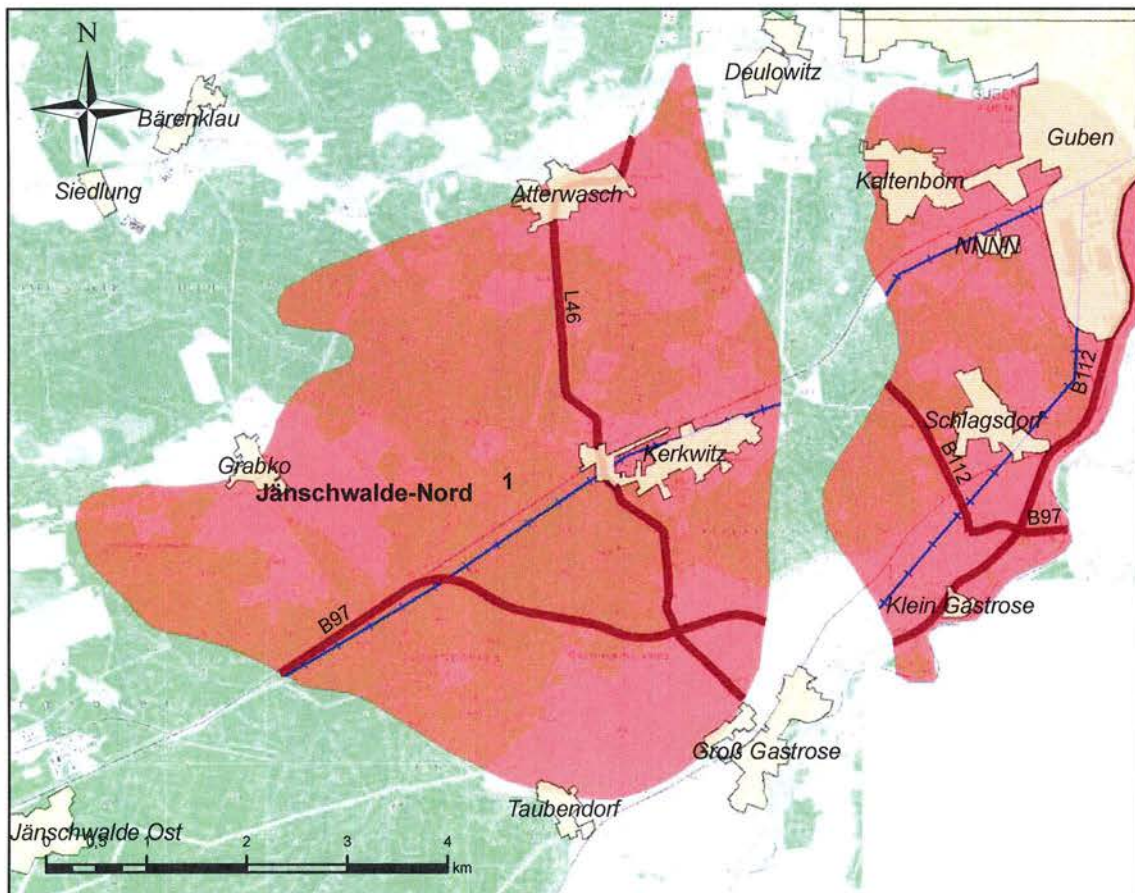


Abbildung 3-1: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Nord – Siedlungen und Infrastruktur

Tabelle 3-1 zeigt in einer Übersicht über die betroffenen Siedlungsflächen und Einwohner.

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Kerkwitz	508	100%	508
Atterwasch	248	90%	223
Grabko	152	50%	76
Taubendorf	133	20%	27
Groß Gastrose	430	10%	43
Guben	21.623	20%	4.325
Kaltenborn	495	100%	495
Schlagsdorf	255	100%	255
Klein Gastrose	52	100%	52
Summe	23.896		6.003

Tabelle 3-1: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Jänschwalde

Das Westfeld wird von den Straßen B97 und der L46 durchzogen. Weiterhin verläuft die Bahnstrecke von Cottbus nach Guben mitten durch die Lagerstätte und tritt auch im Ostfeld als Konflikt auf. Weitere Konflikte im Ostfeld sind die B112 sowie die Eisenbahnverbindung von Guben nach Forst. Die Länge aller Eisenbahnstrecken innerhalb des Feldes beträgt 13,45 km. Die Länge der betroffenen Straßen sind in Tabelle 3-2 dargestellt.

Straßenart	Länge [m]
Bundesstraßen	13.653
Landstraßen	6.807
Summe	20.460

Tabelle 3-2: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Jänschwalde

Das Ostfeld wird im nördlichen und östlichen Teil durch das FFH-Gebiet Oder-Neiße Ergänzung und den Fluss Oder begrenzt. Im Zentrum des Feldes befindet sich ein weiteres FFH-Gebiet, das ebenfalls Bestandteil des FFH-Gebietes Oder-Neiße Ergänzung ist. Im nördlichen Bereich liegt das Wasserschutzgebiet Guben mit den Schutzzonen I bis III innerhalb der Lagerstättengrenzen.

Das Westfeld weist insgesamt 4 FFH-Gebiete auf, von denen drei zur „Ergänzung Pastlingsee“ gezählt werden und sich vom westlichen Rand bis in das Zentrum der Lagerstätte erstrecken. Im Norden wird in einem kleinen Teilbereich des Feldes das FFH-Gebiet Oder-Neiße Ergänzung angeschnitten. Im nördlichen Bereich erstreckt sich das Wasserschutzgebiet Atterwang mit den Schutzzonen I bis III. Am Südrand des Feldes werden die Schutzzonen II und III des Wasserschutzgebietes Taubendorf angeschnitten. Zudem reicht der nordwestliche Rand des Feldes in das Großschutzgebiet Naturpark Schlaubetal. Naturschutzgebiete sowie Vogelschutzgebiete sind durch die Lagerstätte nicht betroffen.

Die Lage und Erstreckung der genannten Schutzgebiete kann der nachstehenden Abbildung 3-2 entnommen werden. Zudem sind die genauen Größen der Konfliktflächen in Tabelle 3-3 zusammengestellt.

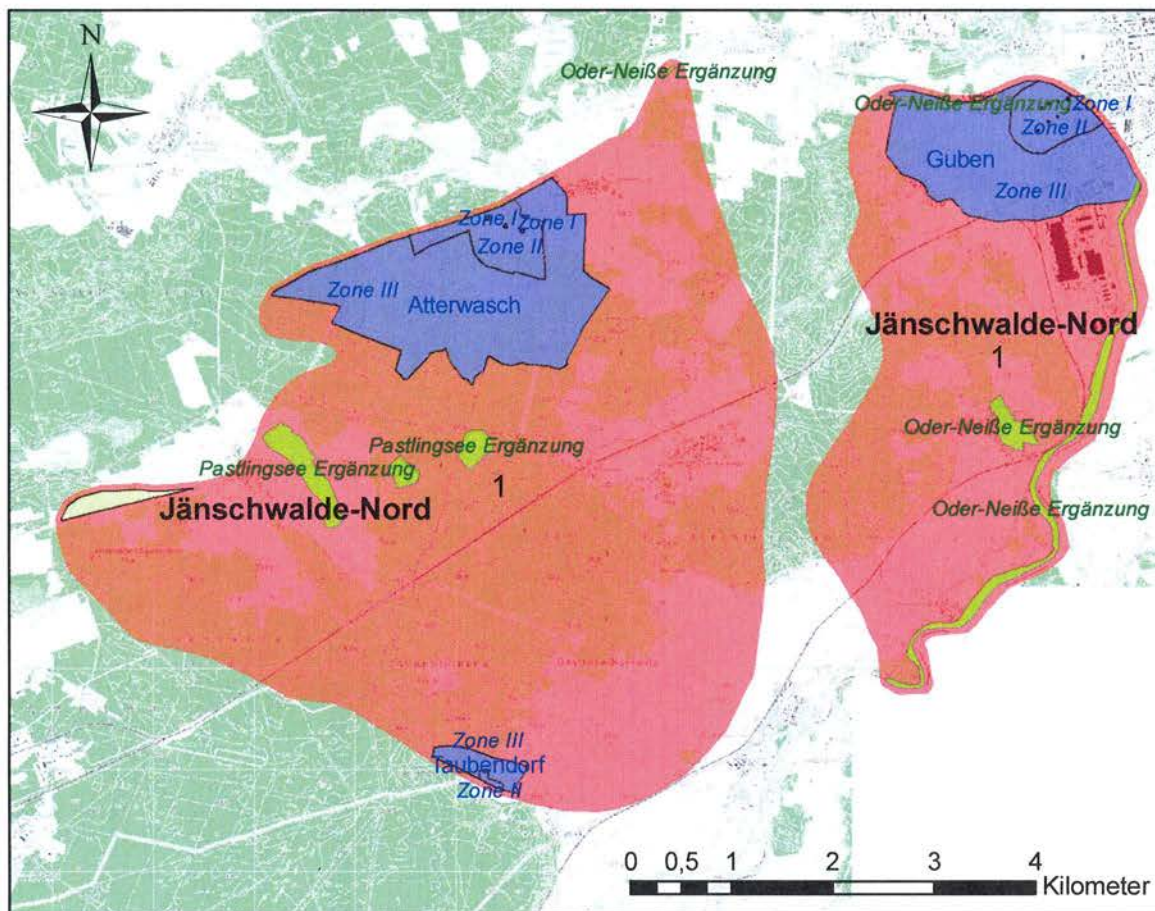


Abbildung 3-2: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Nord – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	7	0	3	0	1
Fläche [ha]	92,4	0,0	624,9	0,0	14,7

Tabelle 3-3: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Jänschwalde

Die sonstigen Oberflächennutzungen, die ebenfalls zu Konflikten mit einem Braunkohleabbau führen können, sind in Abbildung 3-3 dargestellt. Im südwestlichen Teil der Lagerstätte liegen mehrere militärische Einrichtungen (violett), unter anderem Teile der Infrastruktur des Flugplatzes Drewitz. Im Süden des Feldes befindet sich ein derzeit gültiger Bebauungsplan für den Ausbau eines Reiterhofes. Dieses Gebiet ist in der Abbildung grau eingefärbt. Weitere Konflikte stellen die Raumordnungsverfahren zur Verlegung der Landstraße L474 im Westfeld und zur Umgehungsstraße der Stadt Guben im Ostfeld dar (rote Linien).

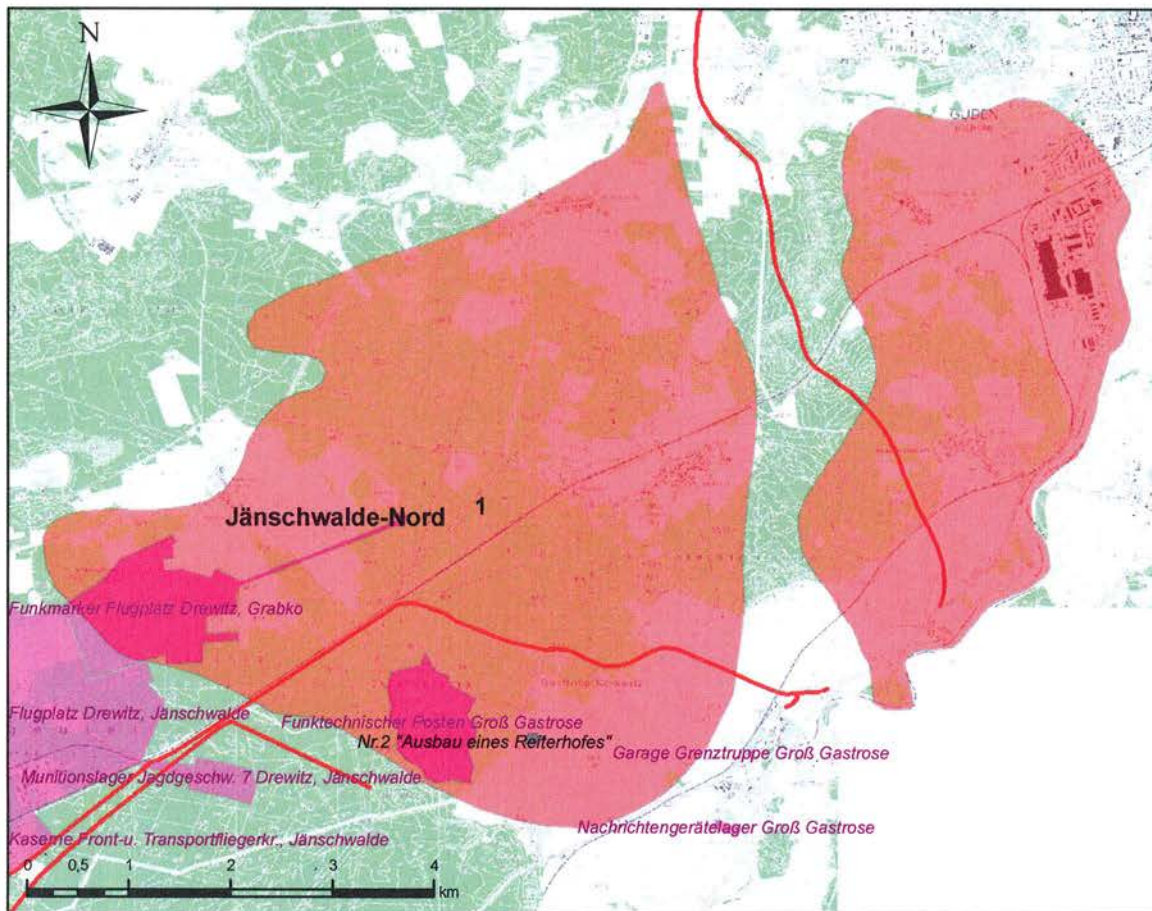


Abbildung 3-3: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Nord – sonstige Konflikte

3.1.2 Feld Fürstenwalde (Feld 5)

Das Feld Fürstenwalde liegt außerhalb des definierten Untersuchungsraumes. Die Lagerstätte Fürstenwalde wird in einen nördlichen und südlichen Teil unterteilt. Im Nordfeld liegt die Stadt Fürstenwalde über einem Großteil der Lagerstätte. Zudem sind in diesem Feld die Ortschaften Berkenbrück und Hasenloos betroffen. Das Südfeld beinhaltet besonders im westlichen Bereich zahlreiche kleinere und größere Ortschaften. Aufgrund der Größe sind hier vor allem die Ortschaften Pfaffendorf, Görzig und Beeskow zu nennen, die alle entlang der Bahnlinie von Fürstenwalde nach Beeskow liegen. Im Nordosten, dicht am Feldestrand gelegen, befindet sich die größere Ortschaft Briesen. Alle Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen sind in der nachfolgenden Abbildung 3-4 dargestellt.

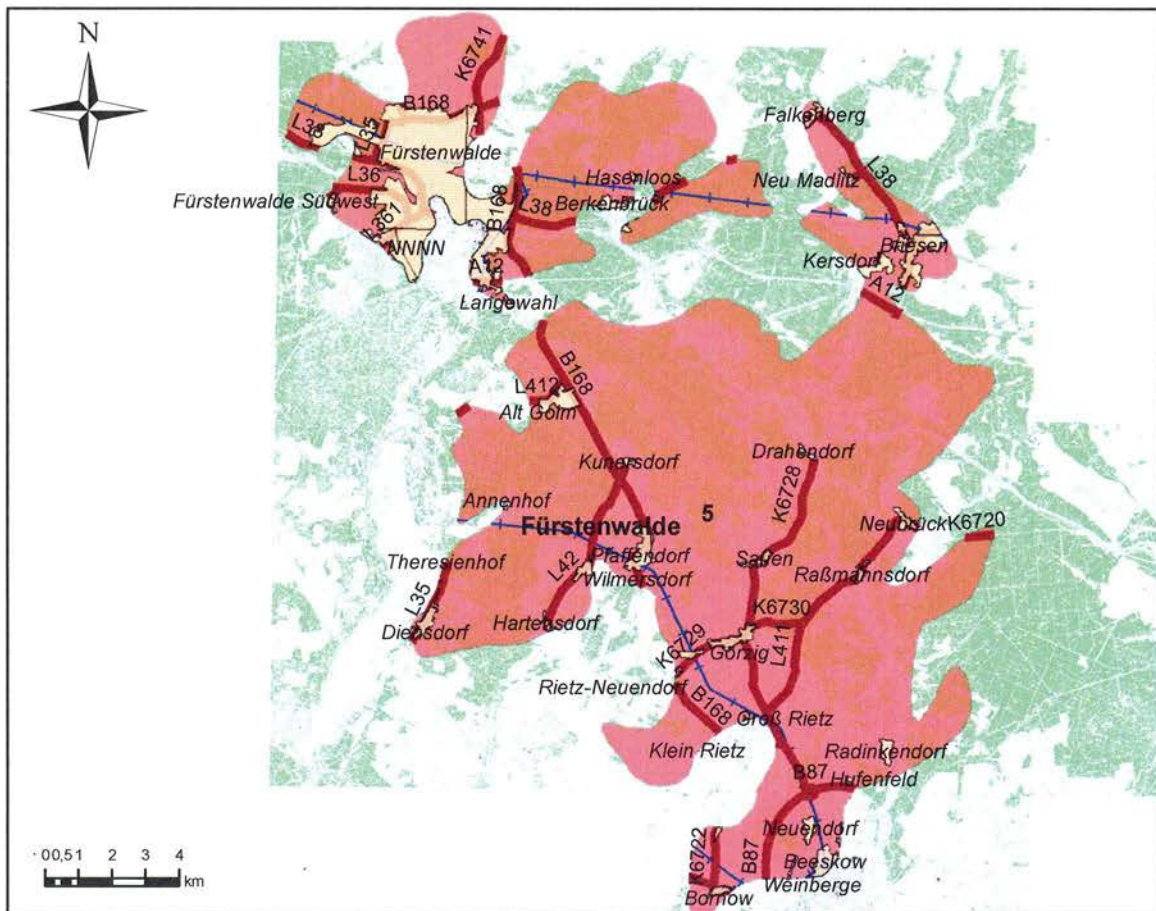


Abbildung 3-4: Konfliktanalyse Feld Fürstenwalde – Siedlungen und Infrastruktur

In Tabelle 3-4 wird eine vollständige Zusammenfassung der betroffenen Siedlungen mit den zugeordneten Einwohnerzahlen gegeben. Bei einigen der in der Tabelle dargestellten Siedlungen können keine Angaben über die Einwohnerzahl gemacht werden, da diese Siedlungen eingemeindet sind und somit zu anderen Ortschaften zählen. Diese Ortschaften müssen aber nicht zwangsläufig innerhalb der Feldesgrenzen liegen. Falls dies der Fall ist, enthält die für diese Ortschaft angegebene Einwohnerzahl auch die Einwohner der eingemeindeten Siedlung. Liegt die Ortschaft jedoch außerhalb der Feldesgrenzen, entfallen in dieser Darstellung die Einwohner der eingemeindeten Siedlungen, obwohl diese innerhalb der Feldesgrenzen liegen. Somit müssen für einige der angesprochenen eingemeindeten Siedlungen zusätzliche Einwohner bei einer Gesamtbetrachtung der betroffenen Einwohnerzahl berücksichtigt werden. Allerdings sind die betreffenden Siedlungen zumeist sehr klein und umfassen nur einige Dutzend Bewohner. Im Hinblick auf die, durch die Schätzung der Einwohnerzahl bei nur teilweise betroffenen Ortschaften (Schätzung des Prozentsatzes der betroffenen Ortschaft) verursachten Ungenauigkeiten der Einwohnerzahlen, sind die Ungenauigkeiten durch die eingemeindeten Siedlungen zu vernachlässigen.

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Fürstenwalde	33.343	60%	20.006
Berkenbrück	1.007	25%	252
Hasenloos	/	100%	
Langewahl	833	20%	167
Falkenberg	209	70%	146
Neu Madlitz	41	100%	41
Kersdorf	242	90%	218
Briesen	2.336	80%	1.869
Alt Golm	457	100%	457
Drahendorf	55	100%	55
Kunersdorf	/	100%	
Annenhof	/	80%	
Wilmersdorf	133	100%	133
Pfaffendorf	368	100%	368
Sandscholle	/	100%	
Sauen	127	100%	127
Raßmansdorf	/	100%	
Neubrück	353	100%	353
Diensdorf / Radlow	553	50%	277
Hartensdorf	/	90%	
Rietz-Neuendorf	4.490	20%	898
Görzig	437	100%	437
Groß Rietz	486	10%	49
Radinkendorf	126	100%	126
Hufenfeld	/	100%	
Birkholz	227	20%	45
Neuendorf	167	100%	167
Weinberge	/	100%	
Bornow	200	20%	40
Beeskow	8.542	10%	854
Summe	54.732		27.084

Tabelle 3-4: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Fürstenwalde

Die Bahnlinie von Fürstenwalde nach Frankfurt/Oder verläuft von Südosten bis in den Westen des nördlichen Feldesteil. Die Länge der innerhalb des Feldes gelegenen Bahnlinien beträgt 39,18 km. Innerhalb der Lagerstätte sind zudem zahlreiche Straßen betroffen, von denen sicherlich ein Autobahnabschnitt der A12, südlich der Ortschaft Briesen, mit einer Länge von 2,25 km, am bedeutendsten ist. Weiterhin ist die Bundesstraße B168 zu nennen, die innerhalb der Lagerstätte von Nordwesten nach Südosten verläuft. Im Süden stellt die B97 als Umgehungsstraße von Beeskow einen weiteren Konflikt dar. Die betroffenen Straßenlängen, unterteilt nach Autobahnen, Bundesstraßen sowie Land- und Kreisstraßen sind in der nachfolgenden Tabelle 3-5 zusammengefasst.

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	2.251
Bundesstraße	27.699
Kreisstraße	21.232
Landstraße	40.149
Summe	91.331

Tabelle 3-5: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Fürstenwalde

Sowohl der nördliche als auch der südliche Teil der Lagerstätte werden von der Spree durchflossen. Im nördlichen Feldesteil befindet sich nordöstlich der Stadt Fürstenwalde, das Naturschutzgebiet Beerenbusch. Die übrigen Naturschutzgebiete innerhalb der Lagerstätte sind fast vollständig deckungsgleich mit den ausgewiesenen FFH-Gebieten und erstrecken sich entlang der Spree. Weiterhin ist am östlichen Rand des Nordfeldes das FFH-Gebiet Glieningmoor betroffen. Am östlichen Rand des Südfeldes wird in Randbereichen das FFH-Gebiet Buschschleuse tangiert.

Im Bereich des Feldes Fürstenwalde treten zahlreiche Wasserschutzgebiete auf. Die beiden flächenmäßig größten Gebiete im nördlichen Feld sind die Schutzgebiete Fürstenwalde und Berkenbrück mit den Schutzzonen I bis III. Im südlichen Feld ist als größtes Wasserschutzgebiet die Schutzzone III des WSG Briesen-Kersdorf zu nennen. Die übrigen Wasserschutzgebiete sind flächenmäßig klein und treten mit allen Schutzzonen verstreut über das gesamte Feld auf. Das Feld Fürstenwalde umschließt keine Vogelschutz- oder Großschutzgebiete.

Die Lage und Erstreckung der Schutzgebiete kann Abbildung 3-5 bzw. Tabelle 3-6 entnommen werden.

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	6	7	13	0	0
Fläche [ha]	1.679,7	830,1	4.062,9	0,0	0,0

Tabelle 3-6: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Fürstenwalde

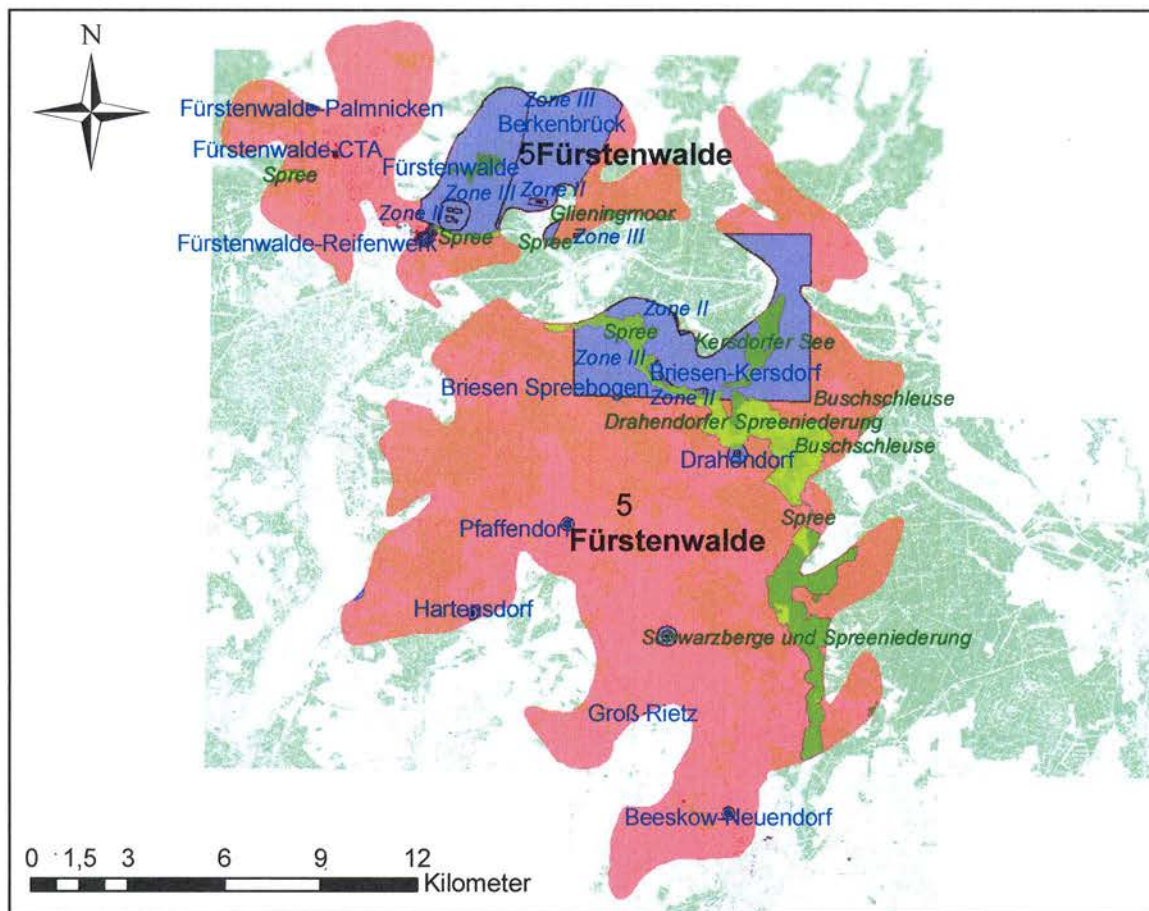


Abbildung 3-5: Konfliktanalyse Feld Fürstenwalde – Schutzgebiete

Im Bereich der sonstigen Oberflächennutzungen sind ebenfalls einige Konfliktflächen zu nennen. Der nördliche Teil des Feldes Fürstenwalde ist durch zahlreiche militärische Anlagen (violett) und Bebauungspläne (grau) geprägt. Im östlichen Teil des Nordfeldes wird ein Raumordnungsverfahren für den Kiessandabbau Berkenbrück (gelb-orange gestreift) durchgeführt.

Am westlichen Rand des Südfeldes verläuft ein Suchraum für das Raumordnungsverfahren (ROV) Landesstraße L41 (orange). Im Nordwesten und Süden existieren mehrere Gebiete, für die ein Bebauungsplan aufgestellt wurde. Im Osten des Feldes liegt der militärische Schießplatz Dubrow, im westlichen Bereich existieren zwei Munitionslager. Die rot dargestellten Linien kennzeichnen linienförmige Raumordnungsverfahren für unterschiedliche Projekte, wie beispielsweise die Verlegung einer Erdgashochdruckleitung oder einer 110 kV-Hochspannungsleitung im Nordfeld. Gelb dargestellt sind Windeignungsgebiete, die hauptsächlich im südlichsten Feldesteil ausgezeichnet sind. Die auftretenden Konfliktflächen durch die sonstigen Oberflächennutzungen können der nachstehenden Abbildung 3-6 entnommen werden.

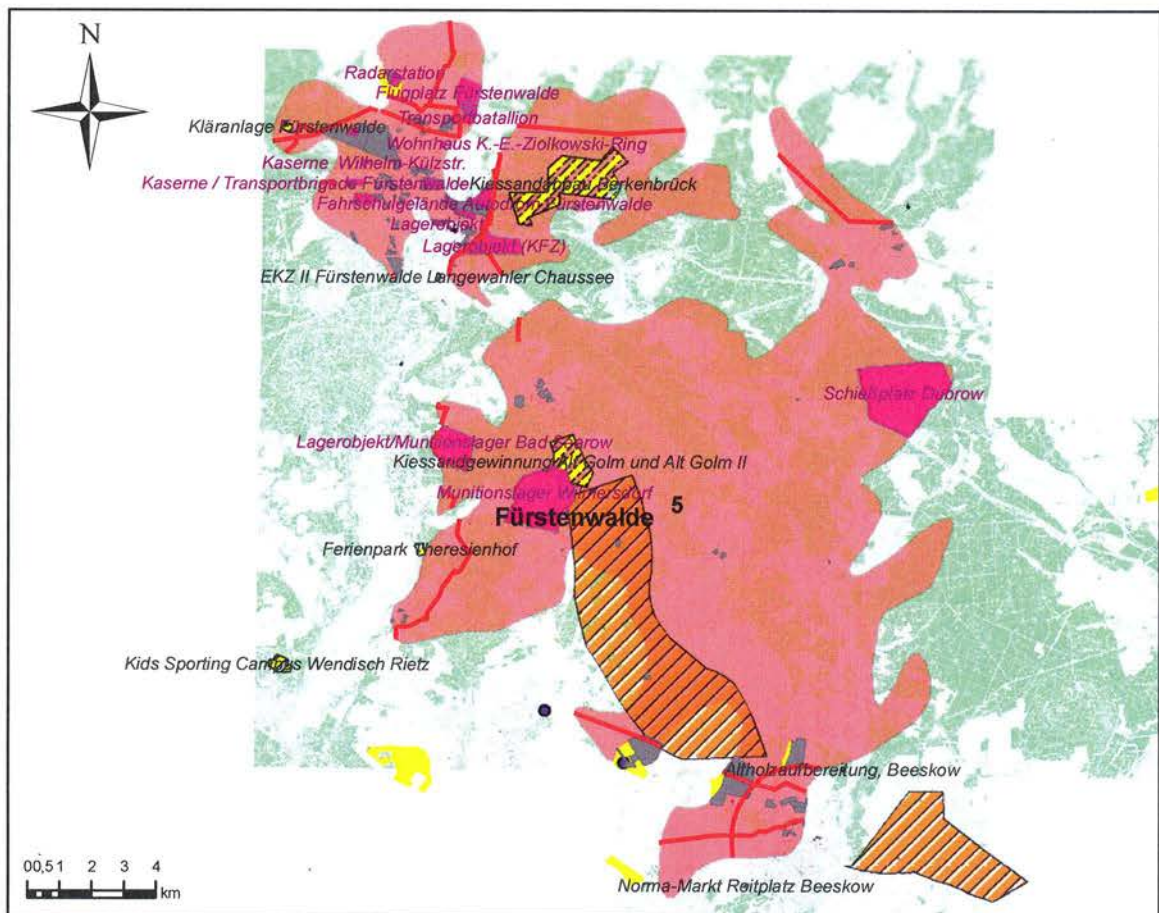


Abbildung 3-6: Konfliktanalyse Feld Fürstenwalde – sonstige Konflikte

3.1.3 Feld Forst – Hauptfeld (Feld 8)

Ein großer Teil der Lagerstätte Forst-Hauptfeld liegt unter der Stadt Forst und ist damit für einen Abbau weitgehend ungeeignet. Im nördlichen Teil befinden sich zudem die Ortschaften Sacro, Neu Sacro, Naunsdorf und Mulknitz vollständig innerhalb der beschriebenen Lagerstättengrenzen. Im Süden sind die Ortschaften Klein und Groß Jamno anzutreffen. Die betroffenen Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen können der nachfolgenden Abbildung 3-7 entnommen werden.

Tabelle 3-7 stellt die Ortschaften nochmals zusammen und gibt zudem einen Überblick über die Anzahl der innerhalb der Lagerstätte angesiedelten Einwohner.

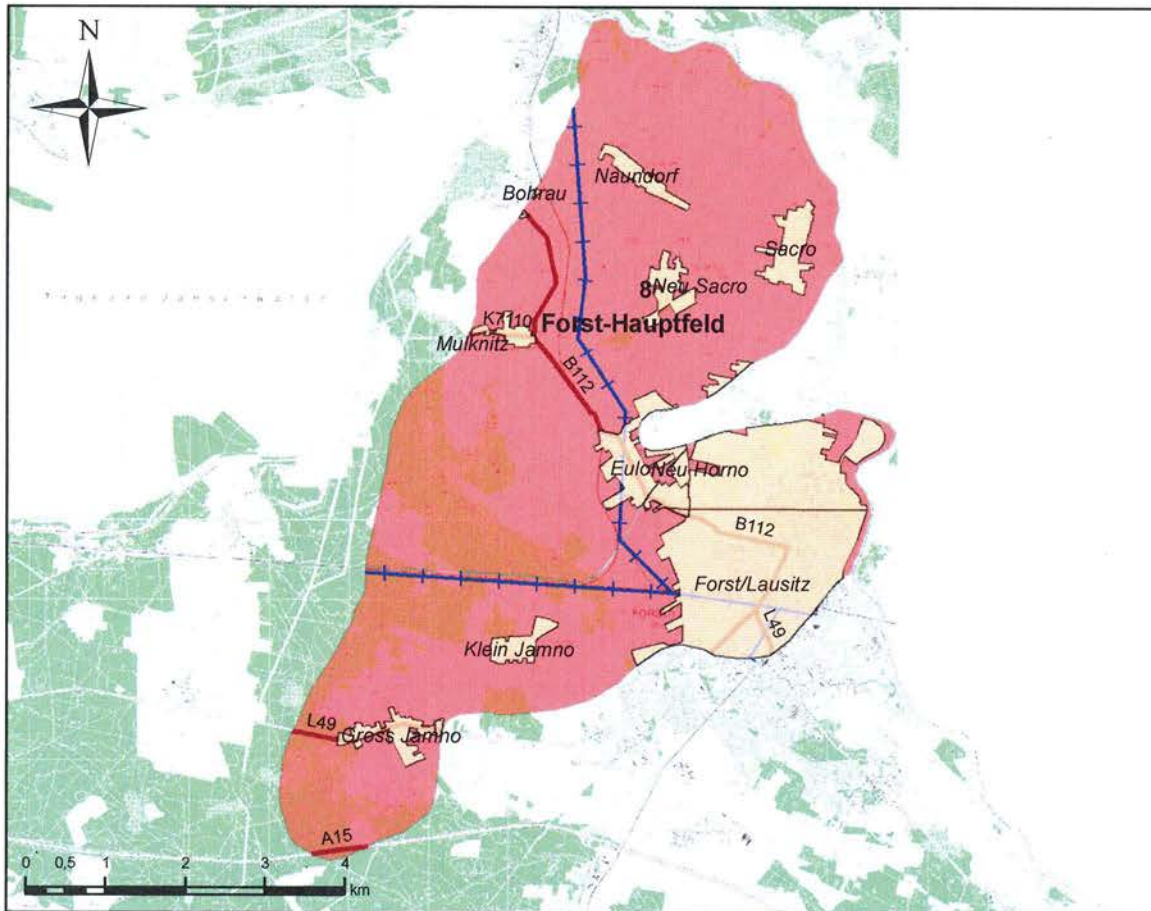


Abbildung 3-7: Konfliktanalyse Feld Forst-Hauptfeld – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Naundorf	176	100%	176
Neu Sacro	/	100%	
Sacro	384	100%	384
Bohrau	108	10%	11
Mulknitz	93	100%	93
Eulo	/	95%	
Neu Homo	222	50%	111
Forst	22.694	60%	13.616
Klein-Jamno	184	100%	184
Groß Jamno	285	60%	171
Summe	24.146		14.746

Tabelle 3-7: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Forst-Hauptfeld

Im Bereich der Infrastruktureinrichtungen sind Straßen und Bahnlinien zu erfassen. Die äußerste südliche Spitze des Feldes schneidet einen kleinen Abschnitt der Autobahn A15. Weiterhin verläuft die B112 von nordwestlicher nach südöstlicher Richtung durch das Zentrum des Feldes. Zudem liegen einige Kreis- und Landesstraßen innerhalb des Feldes. Die Eisenbahnstrecke von Cottbus nach Forst verläuft von West nach Ost durch die Lagerstätte und ist verbunden mit der von Nord nach Süd verlaufenden Eisenbahnverbindung von Guben nach

Forst. Die Länge der betroffenen Bahnlinien beträgt 12,86 km. Die Längen der innerhalb des Feldes gelegenen Straßen sind in der nachfolgenden Tabelle 3-8 zusammengefasst.

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	713
Bundesstraße	7.869
Kreisstraße	830
Landstraße	2.557
Summe	11.969

Tabelle 3-8: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Forst

Die Lagerstätte wird am östlichen Rand durch die FFH-Gebiete der Oder-Neiße Ergänzung entlang der Oder begrenzt. Im zentralen westlichen Teil des Feldes liegt das FFH-Gebiet Euloer Bruch, das zudem auch flächengleich als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. Bis auf die genannten Schutzgebiete treten im Feld Forst-Hauptfeld keine weiteren Konflikte bezüglich dieser Konfliktart auf. Folglich sind weder Wasserschutz- noch Großschutz- oder Vogelschutzgebiete betroffen. Die genannten Schutzgebiete können in ihrer Lage und Erstreckung der nachfolgenden Abbildung 3-8 bzw. Tabelle 3-9 entnommen werden.

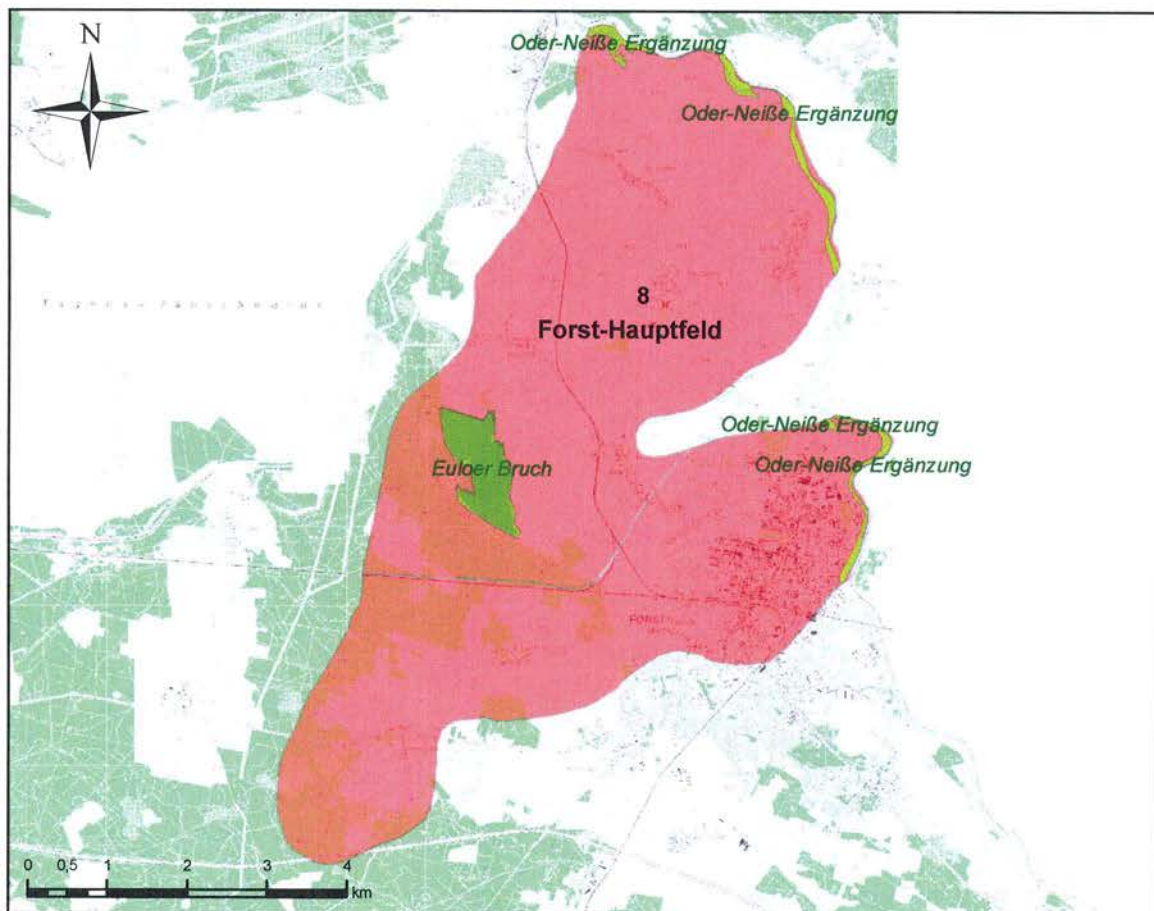


Abbildung 3-8: Konfliktanalyse Feld Forst-Hauptfeld – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	1	1	0	0	0
Fläche [ha]	141,7	79,9	0,0	0,0	0,0

Tabelle 3-9: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Forst-Hauptfeld

Konflikte im Bezug auf sonstige Oberflächennutzungen treten im Feld Forst-Hauptfeld im Wesentlichen durch Bebauungspläne (grau) im östlichen Feldesteil auf. Diese Bebauungspläne liegen zum großen Teil in unmittelbarer Umgebung der Stadt Forst. Zudem sind vereinzelt kleinere militärische Gebiete innerhalb der Feldesgrenzen anzutreffen. Weiterhin besteht ein Raumordnungsverfahren für die Bundesstraße B112 im Bereich der Ortsumgebung Forst (linienförmig, rot). Die sonstigen Oberflächennutzungen sind in Abbildung 3-9 dargestellt.

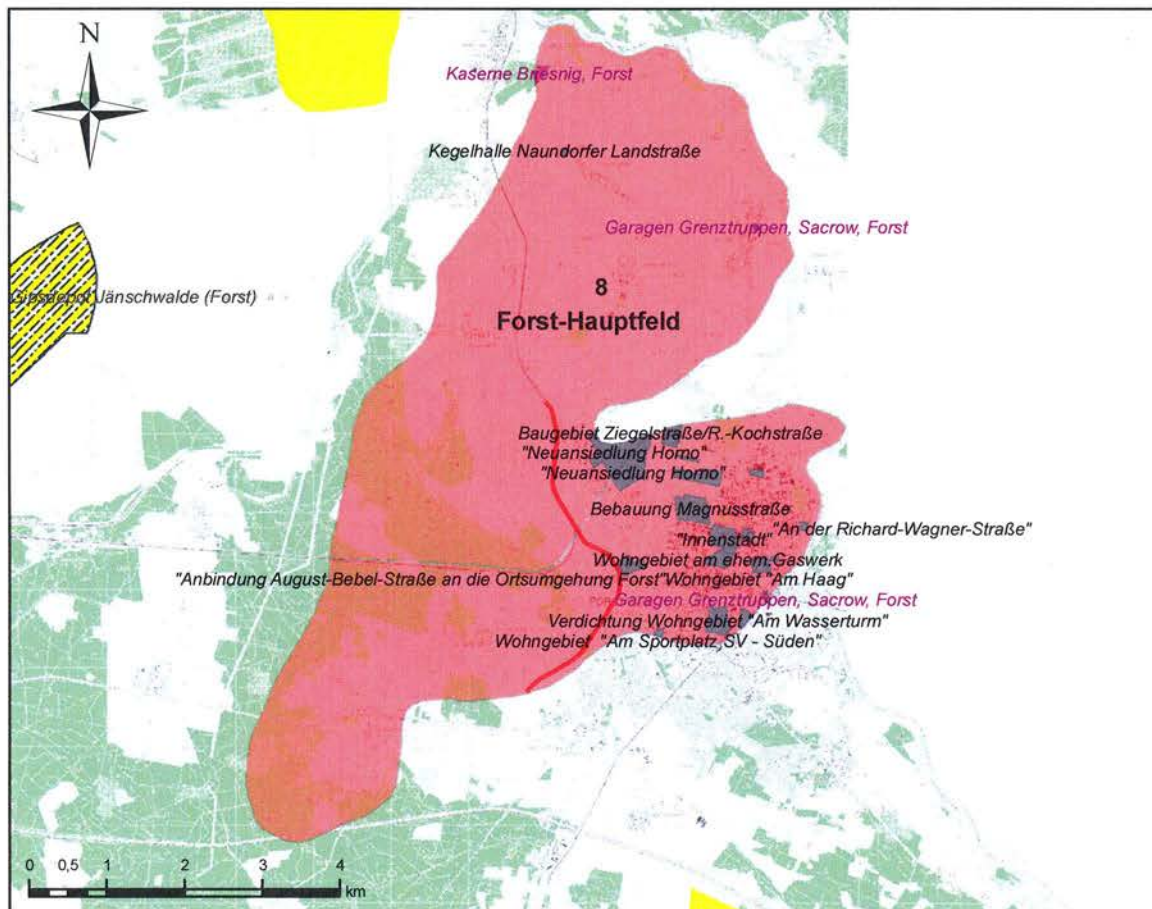


Abbildung 3-9: Konfliktanalyse Feld Forst-Hauptfeld – sonstige Konflikte

3.1.4 Feld Neupetershain (Feld 9)

Innerhalb der Lagerstätte Neupetershain liegen zahlreiche Ortschaften. Hierbei sind vor allem im westlichen Teil der Lagerstätte, der ein mögliches Anschlussfeld an den Tagebau Welzow darstellt, die Siedlungsflächen Welzow im Süden, Neupetershain im Zentrum und Drebkau im Norden der Lagerstätte zu nennen. Im östlichen Teil der Lagerstätte (Teilfeld Steinitz) liegen die kleineren Siedlungen Jehserig, Rehnsdorf, Merkur, Steinitz und Papproth. Die Lage aller Ortschaften innerhalb der Feldesgrenzen kann der nachfolgenden Abbildung 3-10 entnommen werden. Zudem werden alle Ortschaften und die zugehörigen Einwohnerzahlen in Tabelle 3-10 dargestellt.

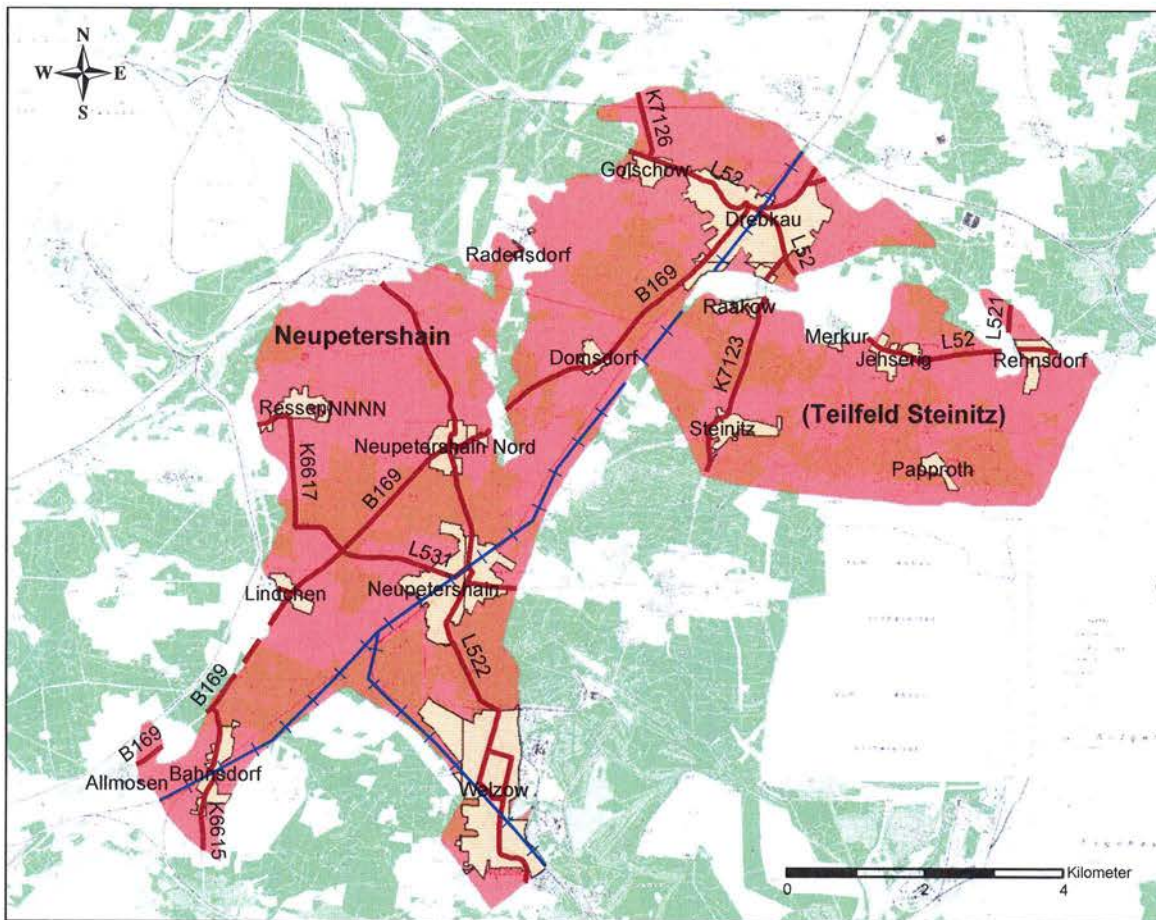


Abbildung 3-10: Konfliktanalyse Feld Neupetershain – Siedlungen und Infrastruktur

Auch im Feld Neupetershain liegen Infrastruktureinrichtungen, die von einem möglichen Abbau der Lagerstätte betroffen sind. So verläuft die B169 von Südwest nach Nordost durch das Feld. Parallel hierzu liegen die Bahnstrecke nach Cottbus sowie die Abzweigung nach Welzow mit einer Gesamtlänge von 16,67 km. Darüber hinaus existieren mehrere Landes- und Kreisstraßen, die die Dörfer und Ortschaften miteinander verbinden. Tabelle 3-11 zeigt die Länge der innerhalb der Feldesgrenzen gelegenen Straßen.

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Golschow	/	100%	
Drebkau	2.425	80%	1.940
Raakow	/	30%	
Domsdorf	214	100%	214
Steinitz	/	100%	
Jehserig	505	100%	505
Rehnsdorf	/	80%	
Merkur	/	15%	
Papproth	/	100%	
Ressen	160	100%	160
Neupetershain-Nord	/	100%	
Lindchen	110	85%	94
Neupetershain	1.632	100%	1.632
Radensdorf	/	20%	
Bahnsdorf	706	95%	671
Welzow	4.386	60%	2.632
Summe	10.138		7.848

Tabelle 3-10: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Neupetershain

Straßenart	Länge [m]
Bundesstraße	11.885
Kreisstraße	10.382
Landstraße	19.374
Summe	41.642

Tabelle 3-11: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Neupetershain

Die Lagerstätte Neupetershain ist bis auf das Wasserschutzgebiet Neupetershain-Süd mit den Schutzzonen I bis III und dem Vogelschutzgebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft am östlichen Rand des Feldes im Bezug auf diese Konfliktart konfliktfrei. Abbildung 3-11 zeigt die genannten Schutzgebiete, Tabelle 3-12 trifft Aussagen über die flächenmäßige Erstreckung der Schutzgebiete innerhalb der Feldesgrenzen.

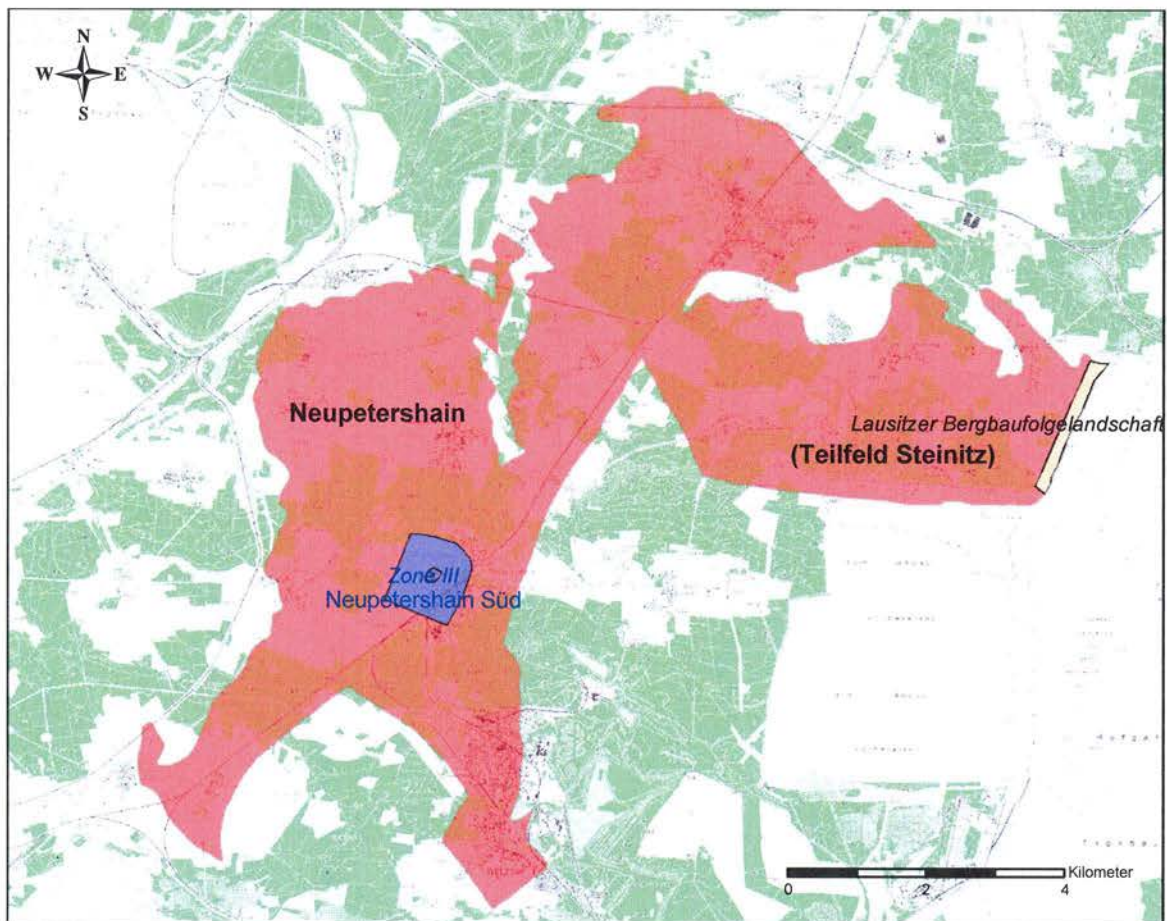


Abbildung 3-11: Konfliktanalyse Feld Neupetershain – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	0	0	1	1	0
Fläche [ha]	0,0	0,0	110,6	35,1	0,0

Tabelle 3-12: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Neupetershain

Die durch die sonstigen Oberflächennutzungen verursachten Konfliktflächen sind in Abbildung 3-12 erkennbar. Im Bereich der Lagerstätte Neupetershain sind mehrere Bebauungsgebiete (grau) im Norden und Süden des Feldes ausgewiesen. Raumordnungsverfahren (ROV) für Einzelobjekte sind durch einen grünen Punkt dargestellt. Das Zentrum des Feldes ist bis auf das Bebauungsgebiet „Ortsumsiedlung Geisendorf“ im Hinblick auf Bebauungspläne konfliktfrei. Im Norden der Lagerstätte liegt die Kläranlage Drebkau und im Zentrum des Feldes die Kläranlage Neupetershain innerhalb des Feldes (blaue Sechsecke). Militärische Nutzung (violett) liegt im Norden in Form der Kaserne Drebkau und im Süden durch den Flugplatz Welzow vor.

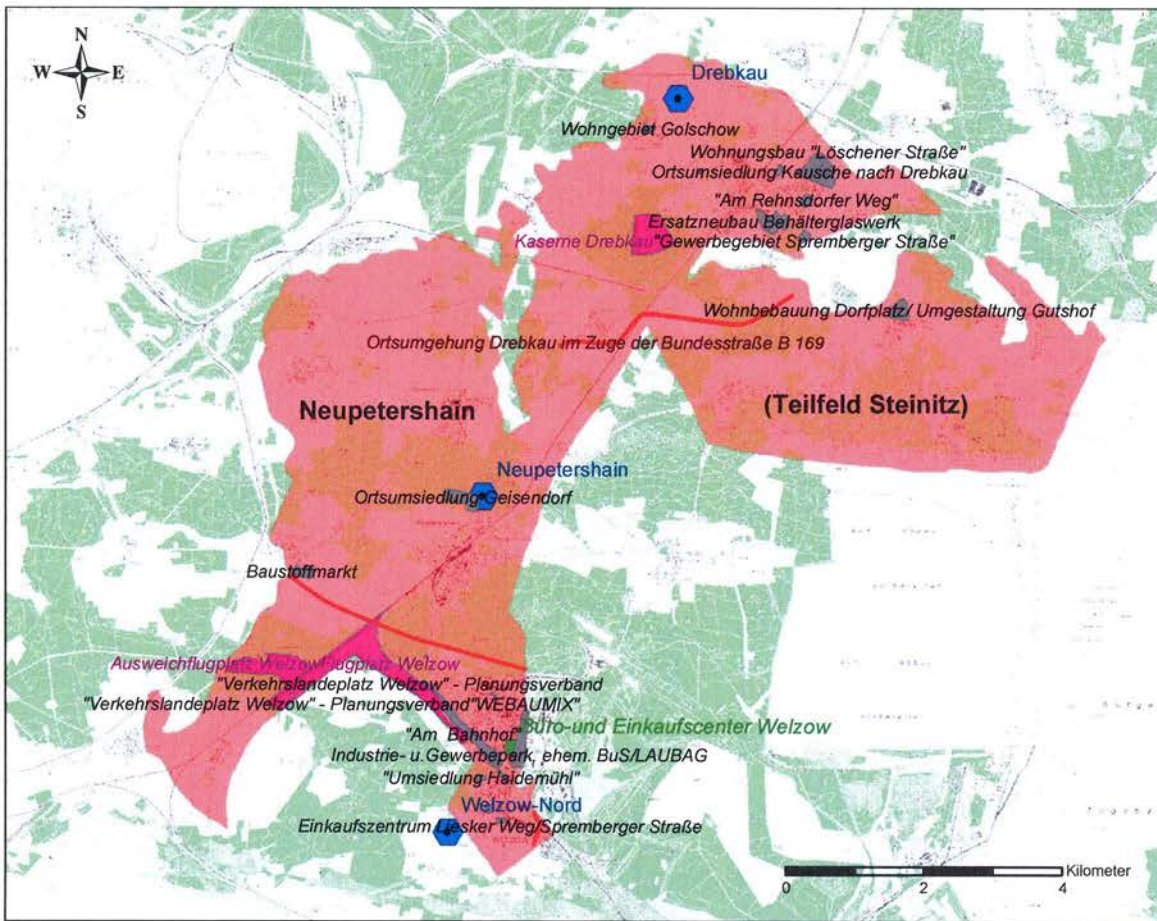


Abbildung 3-12: Konfliktanalyse Feld Neupetershain – sonstige Konflikte

3.1.5 Feld Klettwitz-Nord (Feld 19)

Die Lagerstätte Klettwitz-Nord ist relativ stark zersiedelt. Vollständig innerhalb des Feldes liegen die Ortschaften Lieskau, Zürchel, Dollenchen, Klingmühl, Sallgast, Poley, Henriette, Annahütte und Herrnmühle. Zudem befindet sich die Ortschaft Klettwitz, im Süden des Feldes, fast vollständig innerhalb der Feldesgrenzen. Die Lage der Ansiedlungen sowie die Anzahl der dort registrierten Einwohner kann der nachfolgenden Abbildung 3-13 und Tabelle 3-13 entnommen werden.

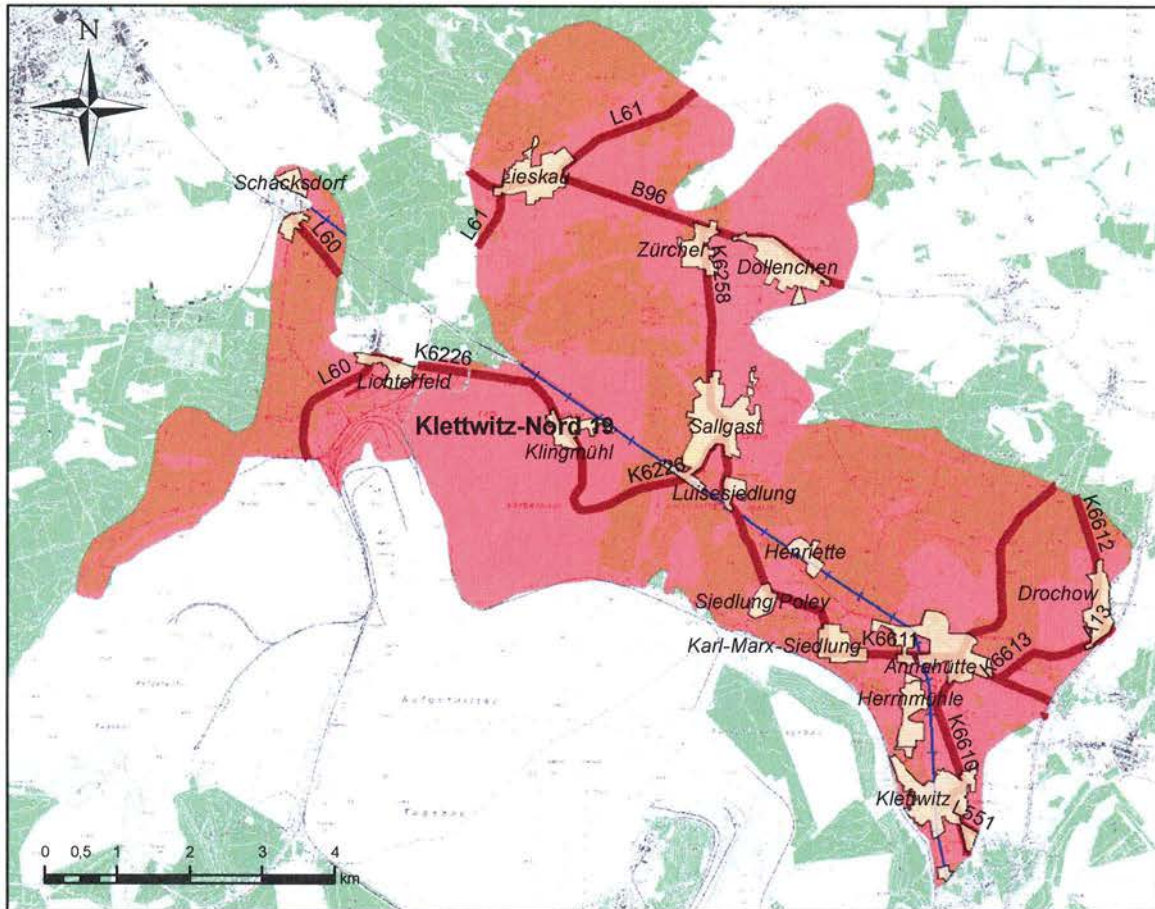


Abbildung 3-13: Konfliktanalyse Feld Klettwitz-Nord – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Schacksdorf	598	40%	239
Lieskau	266	100%	266
Zürchel	/	100%	
Dollenchen	415	100%	415
Lichterfeld	521	50%	261
Klingmühl	/	100%	
Sallgast	1.028	100%	1.028
Luisesiedlung	/	100%	
Siedlung Poley	/	100%	
Henriette	/	100%	
Karl-Marx-Siedlung	/	100%	
Annahütte	1.146	100%	1.146
Drochow	266	90%	239
Herrmühle	/	100%	
Klettwitz	1.287	80%	1.030
Summe	5.527		4.624

Tabelle 3-13: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Klettwitz-Nord

Im Norden des Feldes verläuft die B98 für etwa 5,6 km innerhalb der Feldesgrenzen. Darüber hinaus wären etwa 32 km Land- und Kreisstraßen von einem vollständigen Abbau des Feldes betroffen. Quer durch die Lagerstätte verläuft zudem die Bahnstrecke von Finsterwalde nach Senftenberg, mit einer Länge von 10,63 km. Die betroffenen Straßenlängen werden in Tabelle 3-14 dargestellt.

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	233
Bundesstraße	5.601
Kreisstraße	25.839
Landstraße	6.445
Summe	38.118

Tabelle 3-14: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Klettwitz-Nord

Die Lagerstätte Klettwitz-Nord ist im Hinblick auf die Überschneidung mit Schutzgebieten sehr konfliktarm. In der äußersten westlichen Spitze des Feldes kommt es zur Überschneidung mit dem FFH-Gebiet Ergänzung Grünhaus sowie mit dem teilweise flächengleichen Großschutzgebiet Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft.

Im nordöstlichen Randbereich der Lagerstätte liegt das FFH-Gebiet Kleine Elster und Niederungsbereiche. Ein weiteres kleines FFH-Gebiet mit gleichem Namen liegt im Zentrum der Lagerstätte. Konflikte mit Naturschutz-, Vogelschutz- oder Wasserschutzgebiete werden nicht verursacht. Die nachstehende Abbildung 3-14 zeigt die betroffenen Schutzgebiete, Tabelle 3-15 benennt die flächenmäßige Erstreckung der jeweiligen Gebiete.

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	3	0	0	0	1
Fläche [ha]	60,4	0,0	0,0	0,0	18,4

Tabelle 3-15: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Klettwitz-Nord

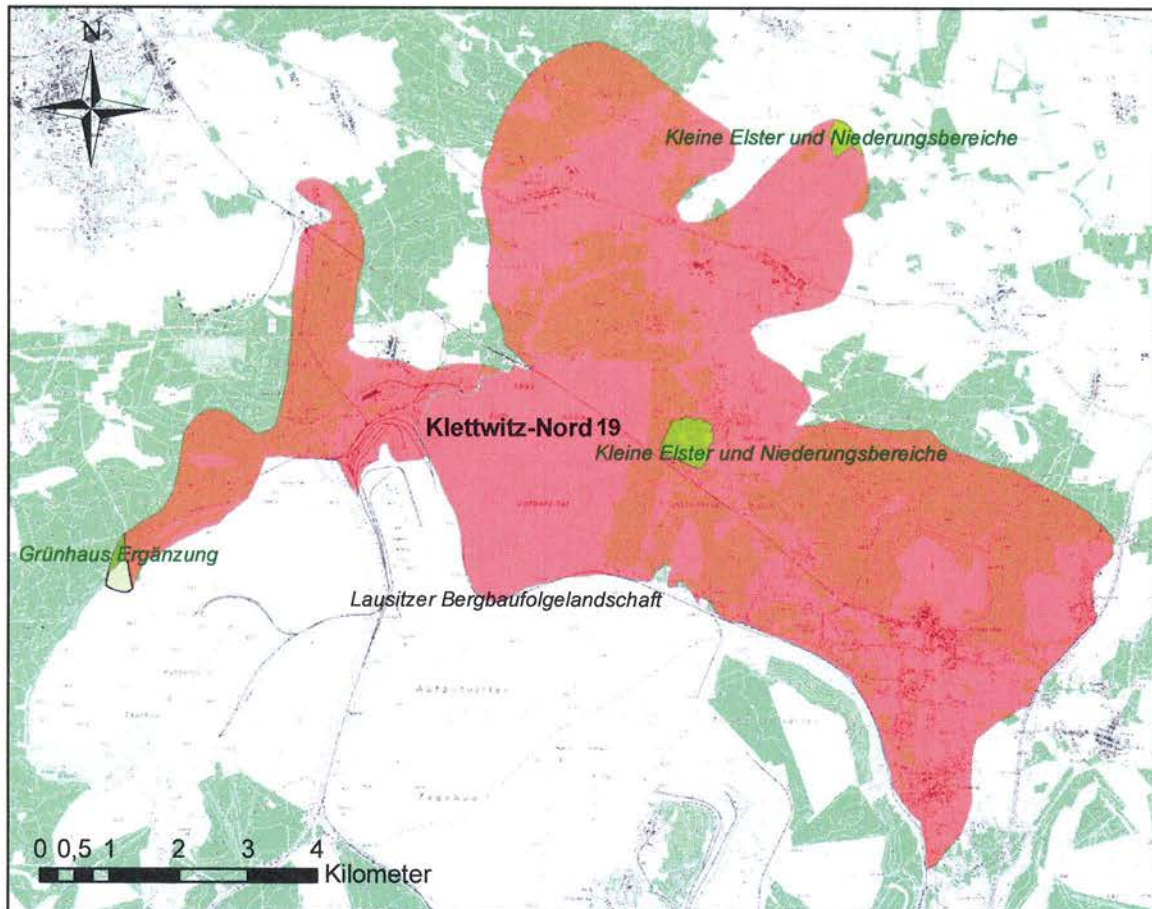


Abbildung 3-14: Konfliktanalyse Feld Klettwitz-Nord – Schutzgebiete

Die übrigen auftretenden Konfliktflächen sind in der nachfolgenden Abbildung 3-15 dargestellt.

Im Norden des Feldes Klettwitz liegen einige kleinere Bebauungsgebiete (grau). Weitere dieser Bebauungsgebiete sind im Zentrum der Lagerstätte, in der Umgebung der Ortschaft Klingmühl, anzutreffen. Auch für den Südtteil des Feldes sind mehrere Gebiete für die Errichtung von Wohnbebauung vorgesehen. Militärische Nutzung (violett) tritt bis auf Randbereiche im Westen des Feldes nicht auf. Größere Flächen im Südosten sind als Altbergbaugebiete (orange) ausgewiesen.

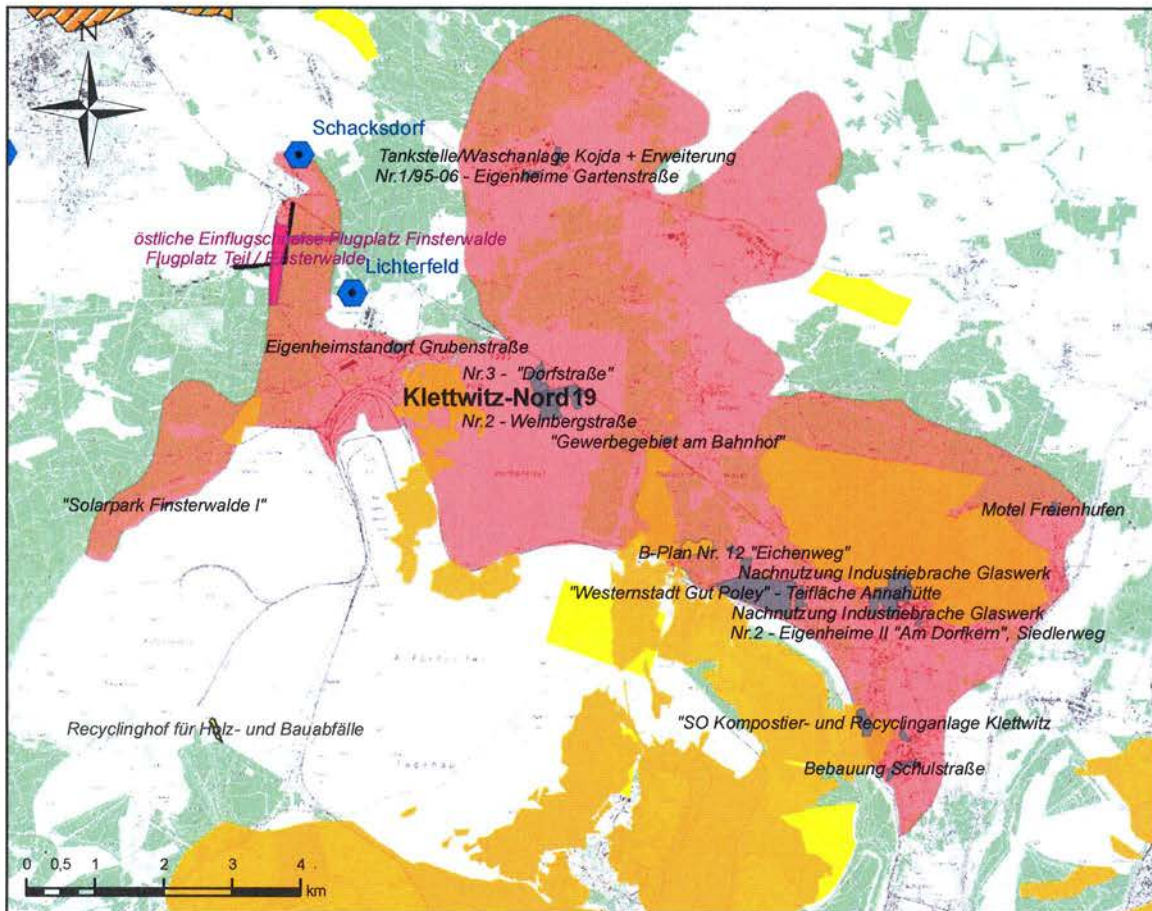


Abbildung 3-15: Konfliktanalyse Feld Klettwitz-Nord – sonstige Konflikte

3.1.6 Feld Jänschwalde-Süd (Feld 20)

Ein mögliches Anschlussfeld des aktiven Tagebaus Jänschwalde ist das Feld Jänschwalde-Süd. Am westlichen Rand der Lagerstätte liegen die Ortschaften Kathlow, Sergen, Roggosen und Komptendorf zum Teil innerhalb der Feldesgrenzen. Im Norden trifft dies für die Dörfer Klinge und Gosda zu, die sich ebenfalls beide nur zum Teil auf der Lagerstätte befinden. Im östlichen Teil ist die Ortschaft Dubrau vollständig betroffen. Abbildung 3-16 zeigt die Lage der Ortschaften sowie der betroffenen Infrastruktureinrichtungen. Die Anzahl der Einwohner kann der Tabelle 3-16 entnommen werden.

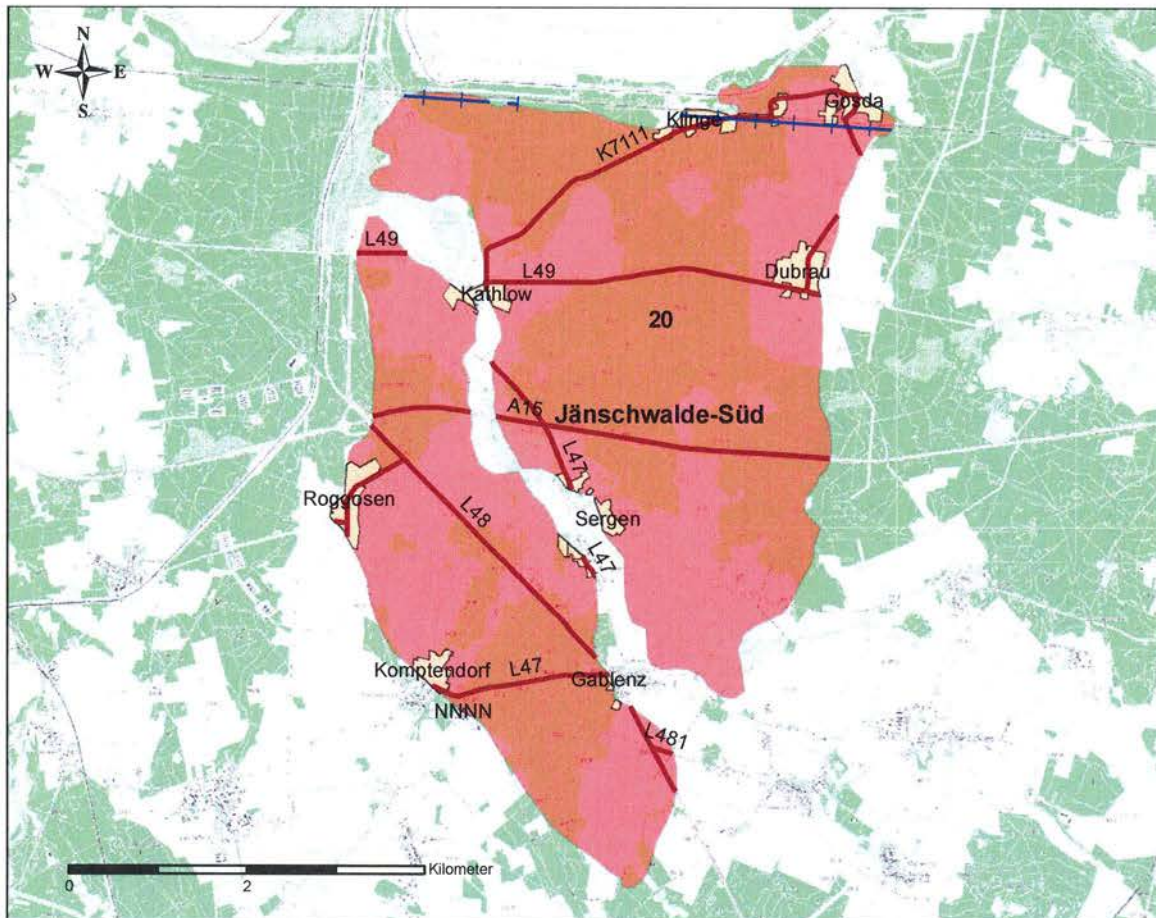


Abbildung 3-16: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Süd - Siedlungen + Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Klinge	64	75%	48
Gosda	270	60%	162
Kathlow	184	60%	110
Dubrau	131	100%	131
Sergen	398	25%	100
Roggosen	303	90%	273
Komptendorf	522	30%	157
Summe	1.872		981

Tabelle 3-16: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Jänschwalde-Süd

Innerhalb der Feldegrenzen verläuft die Autobahn A15 in West-Ost-Richtung mit einer Länge von etwa 4,9 km. Konflikte mit Bundesstraßen treten keine auf. Im nördlichen Feldesteil schneidet die Bahnlinie von Cottbus nach Forst das potentielle Abbaugelände. Die Länge der Bahnlinie beträgt 3,45 km. Die Längen der betroffenen Straßen sind in der nachfolgenden Tabelle 3-17 dargestellt.

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	4.879
Bundesstraße	0
Kreisstraße	8.246
Landstraße	13.386
Summe	26.511

Tabelle 3-17: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Jänschwalde-Süd

Für die Konfliktart Schutzgebiete müssen im westlichen Teil der Lagerstätte mehrere FFH- und Naturschutzgebiete der Sergen-Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft beachtet werden. Die genannten FFH-Gebiete sind flächengleich mit den gleichnamigen Naturschutzgebieten. Die Lagerstätte ist konfliktfrei bezüglich aller übrigen Schutzgebiete. Die Lage der Schutzgebiete kann der Abbildung 3-17 entnommen werden.

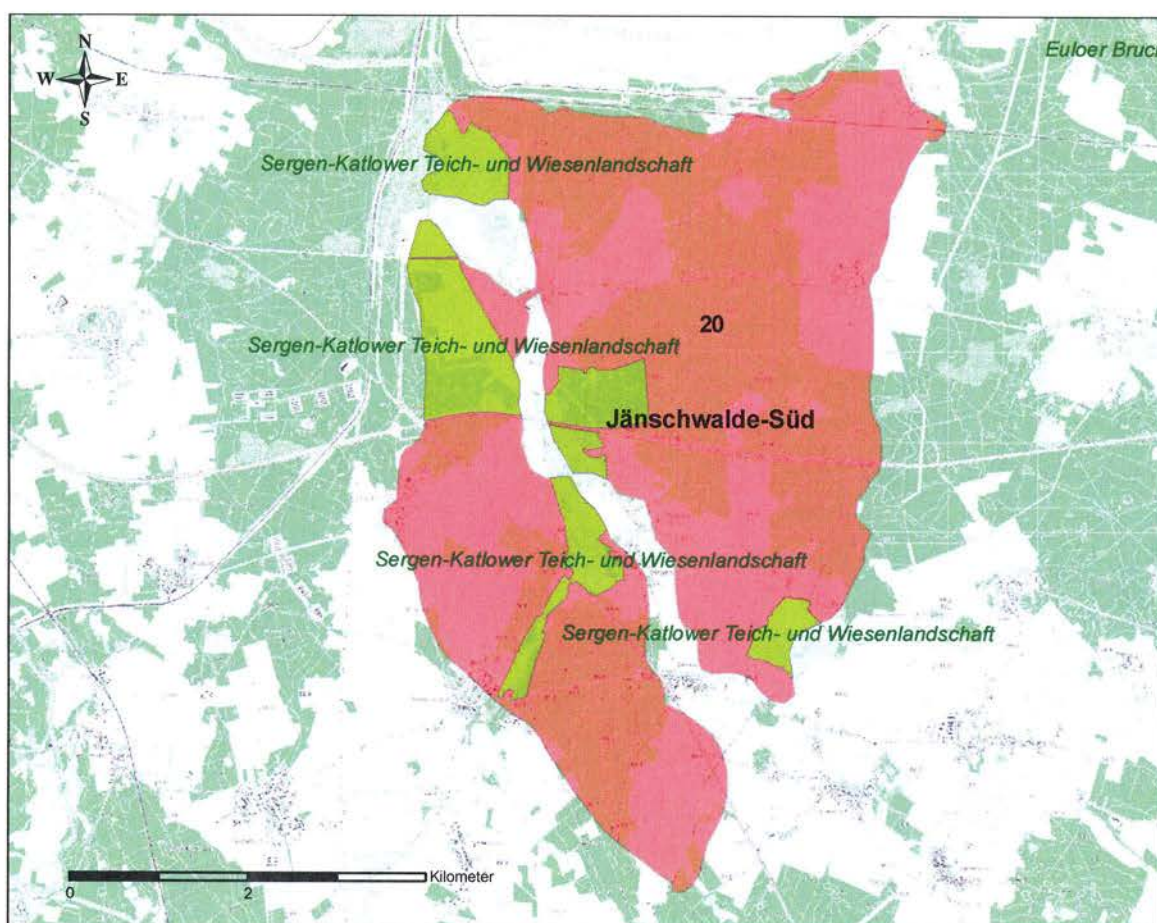


Abbildung 3-17: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Süd – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	5	5	0	0	0
Fläche [ha]	440,5	440,5	0,0	0,0	0,0

Tabelle 3-18: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Jänschwalde-Süd

Das Feld Jänschwalde-Süd ist im Bereich der sonstigen Oberflächennutzungen sehr konfliktarm. Hier treten lediglich fünf kleine Bebauungsgebiete (grau) am nördlichen bzw. südlichen Rand des Feldes auf. Darüber hinaus ist nur ein Teil des Truppenübungsplatzes Kathlow als Konflikt zu nennen, der im westlichen Teilbereich der Lagerstätte anzutreffen ist. Die Lage der Konfliktflächen kann der nachstehenden Abbildung 3-18 entnommen werden.

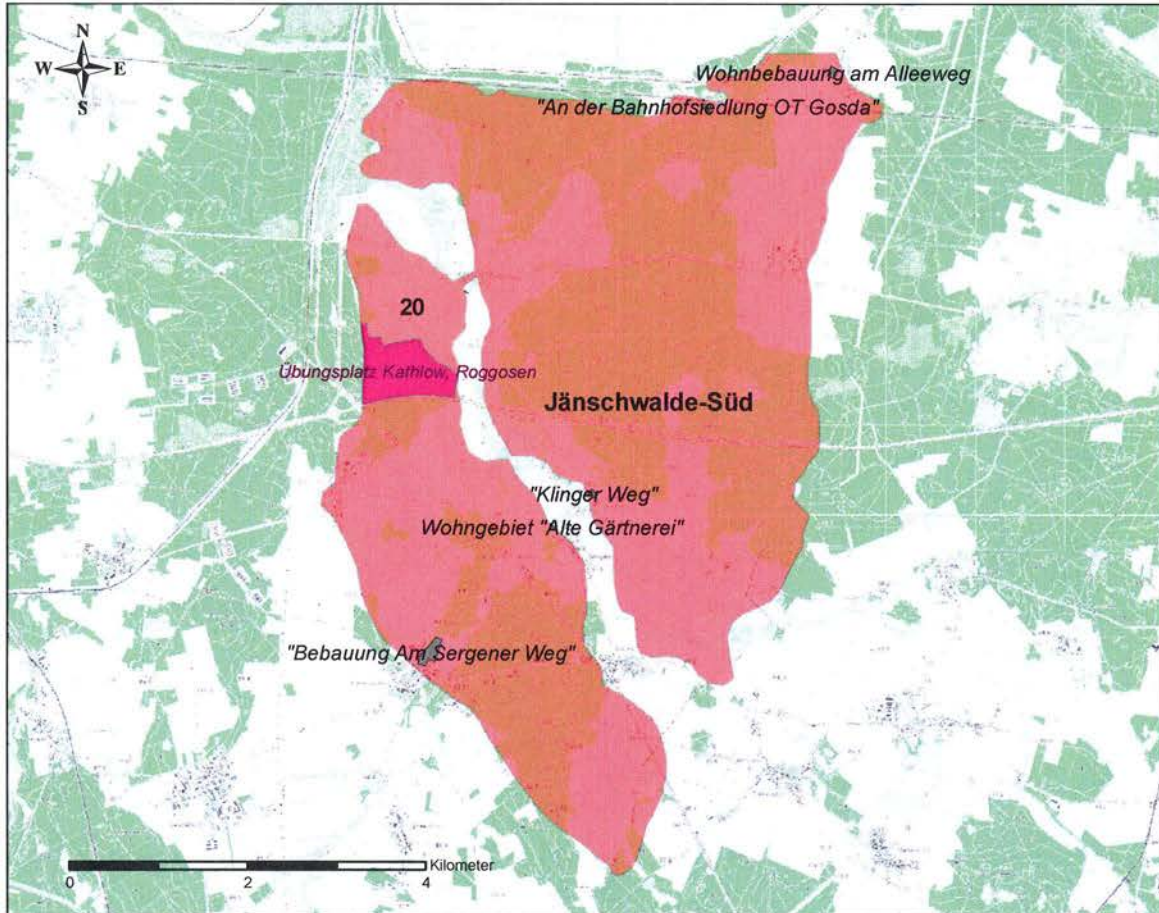


Abbildung 3-18: Konfliktanalyse Feld Jänschwalde-Süd – sonstige Konflikte

3.1.7 Feld Cottbus-Süd (Feld 21)

Im westlichen Teil des Feldes Cottbus-Süd liegen die Ortschaften Koppatz, Laubsdorf und Drieschnitz. Die Lage der genannten Ortschaften ist in der nachfolgenden Abbildung 3-19 zu erkennen. Alle betroffenen Siedlungsflächen sowie die zugeordneten Einwohnerzahlen sind zudem in Tabelle 3-19 dargestellt.

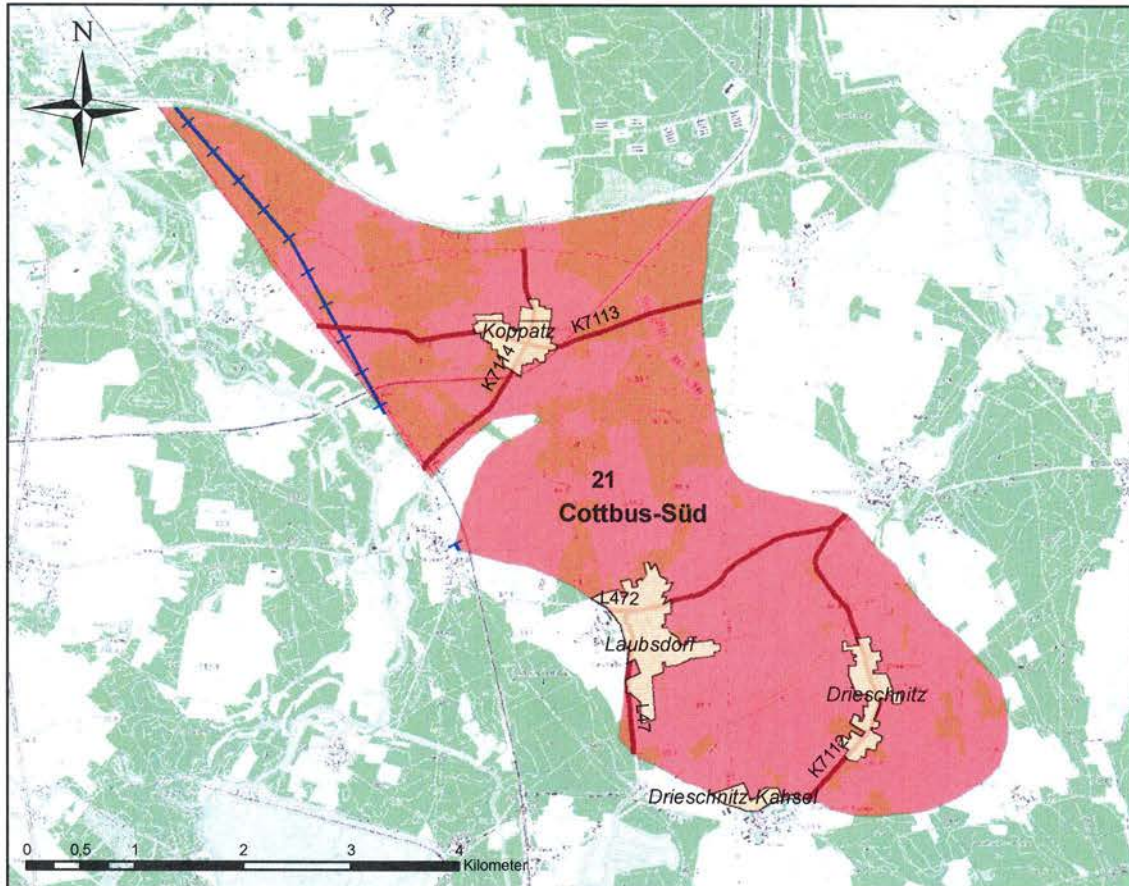


Abbildung 3-19: Konfliktanalyse Feld Cottbus-Süd – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Koppatz	263	100%	263
Laubsdorf	541	80%	433
Drieschnitz	/	100%	
Drieschnitz-Kahsel	392	30%	118
Summe	1.196		814

Tabelle 3-19: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Cottbus-Süd

Am westlichen Feldestrand verläuft die Bahnlinie von Cottbus nach Spremberg mit einer Länge von 3,52 km. Durch die Lagerstätte verlaufen nur Kreis- und Landstraßen, Autobahnen und Bundesstraßen sind nicht betroffen. Allerdings wurde der nördlich der A15 gelegene Feldebereich bereits in der Projektstudie des LBGR aus den Betrachtungen ausgeklammert, obwohl

sich die Lagerstätte über die Autobahn hinaus fortsetzt. Betrachtet wurde im Rahmen der hier vorliegenden Studie nur das vom LBGR bezeichnete Feld. Die nachstehende Tabelle 3-20 zeigt die Längen der innerhalb der Feldesgrenzen gelegenen Kreis- und Landstraßen.

Straßenart	Länge [m]
Kreisstraße	9.090
Landstraße	3.804
Summe	12.894

Tabelle 3-20: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Cottbus-Süd

Die Lagerstätte Cottbus-Süd ist in der Konfliktart Schutzgebiete konfliktfrei.

Die Lagerstätte Cottbus-Süd wird durch die untersuchten sonstigen Oberflächennutzungen nur sehr wenig beeinflusst. Die erfassten Konfliktflächen sind der Abbildung 3-20 zu entnehmen. Am westlichen Rand des Feldes sind zwei Bebauungsgebiete (grau) ausgewiesen. Am Südrand des Feldes wird ein Raumordnungsverfahren (gelb gestreift) für die Golfanlage Drieschnitz-Kahsel durchgeführt. Am nordwestlichen Rand existiert zudem ein linienförmiges ROV für die Bundesstraße B97 im Bereich der Ortsumgehung Cottbus.

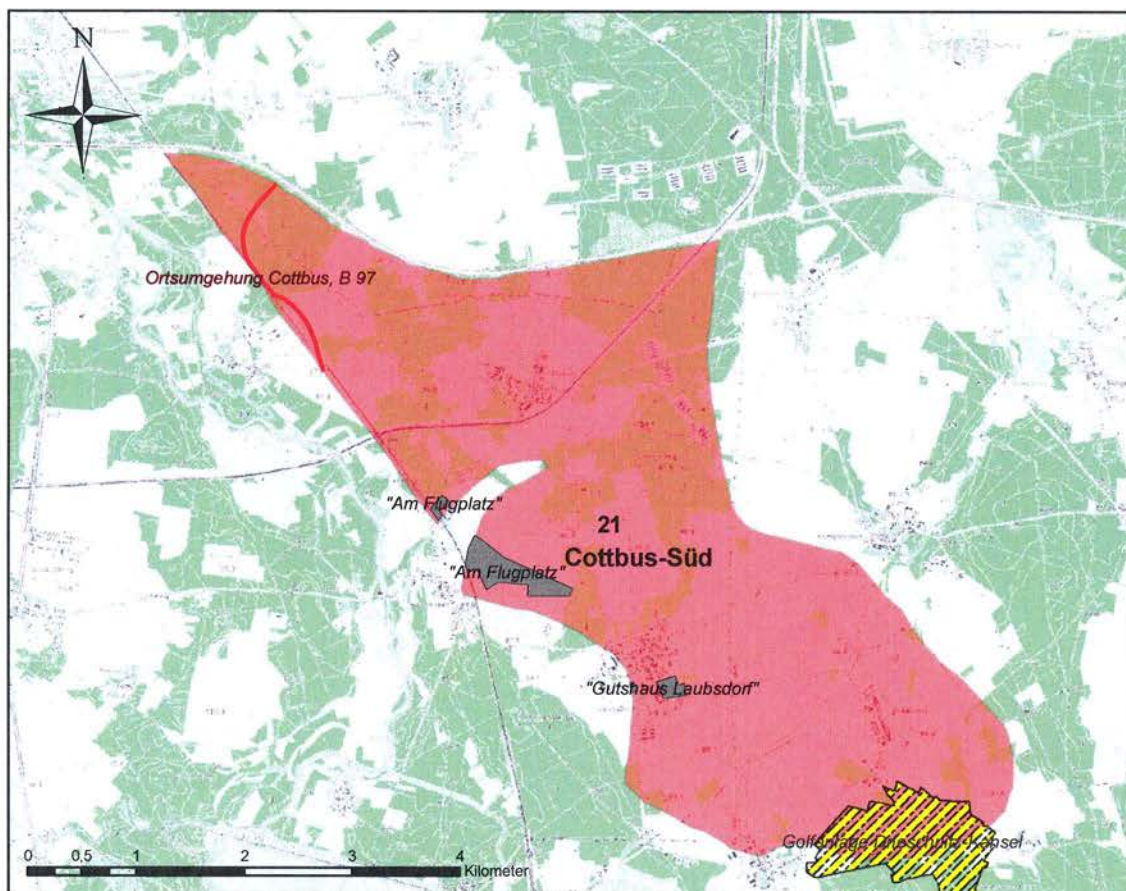


Abbildung 3-20: Konfliktanalyse Feld Cottbus-Süd – sonstige Konflikte

3.1.8 Feld Bagenz (Feld 22)

Die Lagerstätte Bagenz besteht aus einem Ost- und einen Westteil. Der Westteil des Braunkohlevorkommens wird durch das Spremberger Speicherbecken dominiert. Darüber hinaus liegen die Ortschaften Groß Döbbern, Klein Döbbern, Schäferberg und Bräsinthen am Rand des Westfeldes Bagenz. Im Ostfeld, am nordwestlichen Rand des Feldes, liegt die Ortschaft Bagenz, durch die von Nord nach Süd die Landesstraße 47 verläuft. In der südöstlichen Spitze des Feldes sind die Dörfer Kolonie Bloischdorf und Bloischdorf zu nennen. Die Lage der genannten Siedlungen können der Abbildung 3-21 entnommen werden. Tabelle 3-21 beschreibt die Ortschaften hinsichtlich der Einwohnerzahlen.

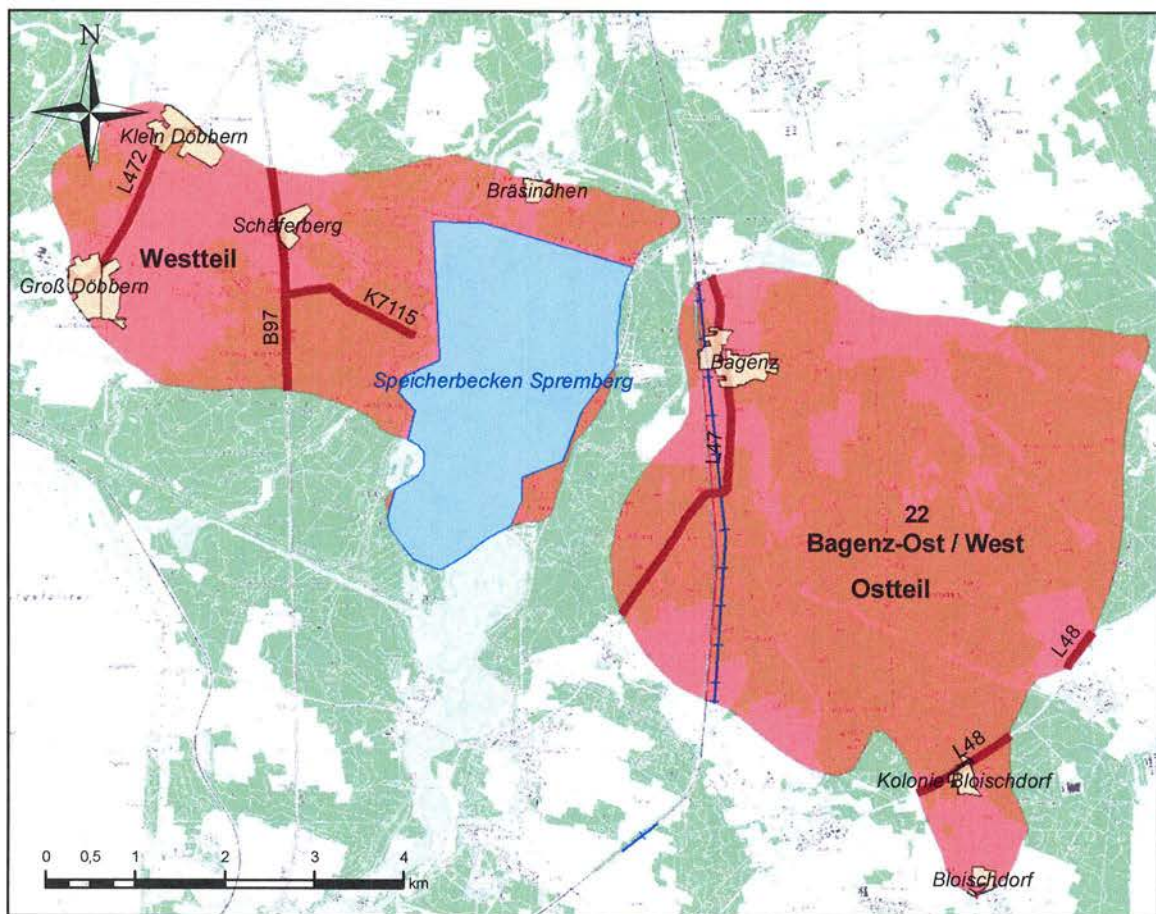


Abbildung 3-21: Konfliktanalyse Feld Bagenz – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Klein Döbbern	378	75%	284
Bräsinchen	/	70%	
Schäferberg	/	100%	
Groß Döbern	591	60%	355
Bagenz	334	100%	334
Kolonie Bloischdorf	186	100%	186
Bloischdorf	/	30%	
Summe	1.489		1.158

Tabelle 3-21: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Bagenz

Im Westteil der Lagerstätte verläuft von Nord nach Süd die Bundesstrasse B97. Im Ostteil sind keine Bundesstraßen betroffen. Ebenfalls von Nord nach Süd verläuft die Bahnlinie Cottbus/Spremberg durch den westlichen Rand des Feldes Bagenz-Ost. Die Länge der Bahnlinie beträgt 4,7 km.

Die nachfolgende Tabelle 3-22 beschreibt die Längen der betroffenen Straßen.

Straßenart	Länge [m]
Bundesstraße	2.484
Kreisstraße	1.815
Landstraße	8.636
Summe	12.935

Tabelle 3-22: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Bagenz

Im Bezug auf die Konfliktart Schutzgebiete ergeben sich sehr unterschiedliche Ergebnisse für die beiden Teile der Lagerstätte. Während das Ostfeld völlig konfliktfrei ist, liegen im Westfeld die beiden FFH-Gebiete Biotopverbund Spreeaue und Talsperre Spremberg. Weiterhin existieren zwei Naturschutzgebiete mit dem gleichen Namen. Der Biotopverbund Spreeaue ist flächenmäßig identisch mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet. Das Naturschutzgebiet Talsperre Spremberg erstreckt sich nahezu über die gesamte Talsperre. Weitere Schutzgebiete treten im Ostteil nicht auf. Die identifizierten Konfliktflächen sind in Abbildung 3-22 ersichtlich. Die zugehörigen Angaben über die flächenmäßige Erstreckung der Konfliktflächen kann der Tabelle 3-23 entnommen werden.

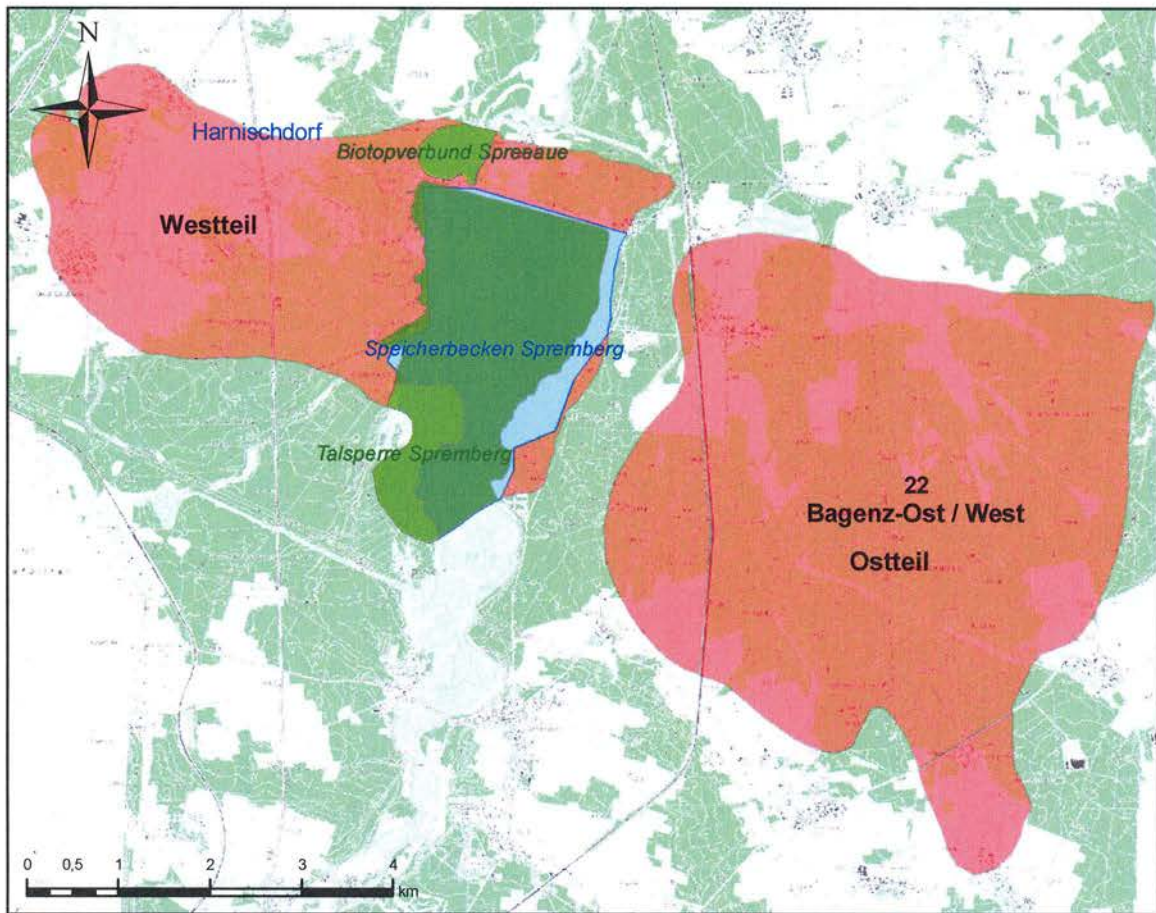


Abbildung 3-22: Konfliktanalyse Feld Bagenz – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	2	2	0	0	0
Fläche [ha]	124,4	614,9	0,0	0,0	0,0

Tabelle 3-23: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Bagenz

Konflikte mit sonstigen Oberflächennutzungen treten im Wesentlichen im Westfeld der Lagerstätte Bagenz auf. Innerhalb des Feldes Bagenz-West liegen mehrere Bebauungsgebiete (grau). Das flächenmäßig größte Gebiet stellen die Wochenendhausgebiete nahe des Speicherbeckens Spremberg dar. Eine weitere Konfliktfläche mit sehr großer Ausdehnung ist das Militärgelände (violett) des Flakraketenstützpunktes Groß-Döbbern. Im Zentrum der Lagerstätte existiert ein Raumordnungsverfahren für den Freizeitcenter Klein Döbbern.

Das Feld Bagenz-Ost ist hingegen sehr konfliktarm. Außer einem Bebauungsplan nahe der Ortschaft Bagenz treten keine weiteren Konflikte auf. Alle Konfliktflächen sind in der Abbildung 3-23 eingezeichnet.

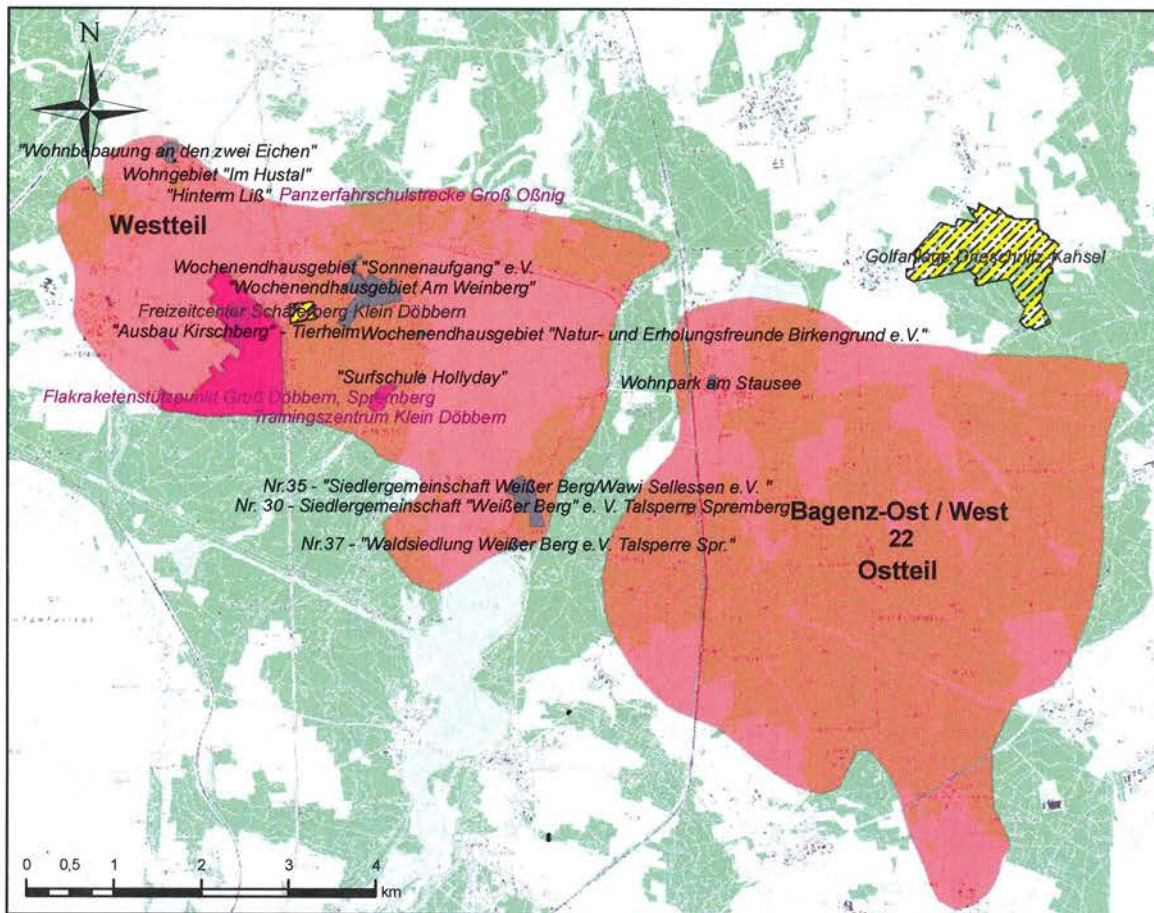


Abbildung 3-23: Konfliktanalyse Feld Bagenz – sonstige Konflikte

3.1.9 Feld Spremberg-Ost (Feld 23)

Am westlichen und nordwestlichen Rand der Lagerstätte Spremberg treten Teile der Stadt Spremberg mit geschätzten 500 Einwohnern als Konflikt auf. Das Feld Spremberg-Ost wurde bereits im Rahmen der Projektstudie der LBGR aufgrund der Lage der Stadt Spremberg verkleinert, da in diesem Bereich ein Abbau aufgrund der dichten Besiedelung unmöglich ist. Weitere Ortschaften, die durch das Feld betroffen sind, liegen mit Graustein und Türkendorf am östlichen Rand der Lagerstätte. Die Lage des Feldes sowie die Lage der betroffenen Ortschaften kann Abbildung 3-24 entnommen werden.

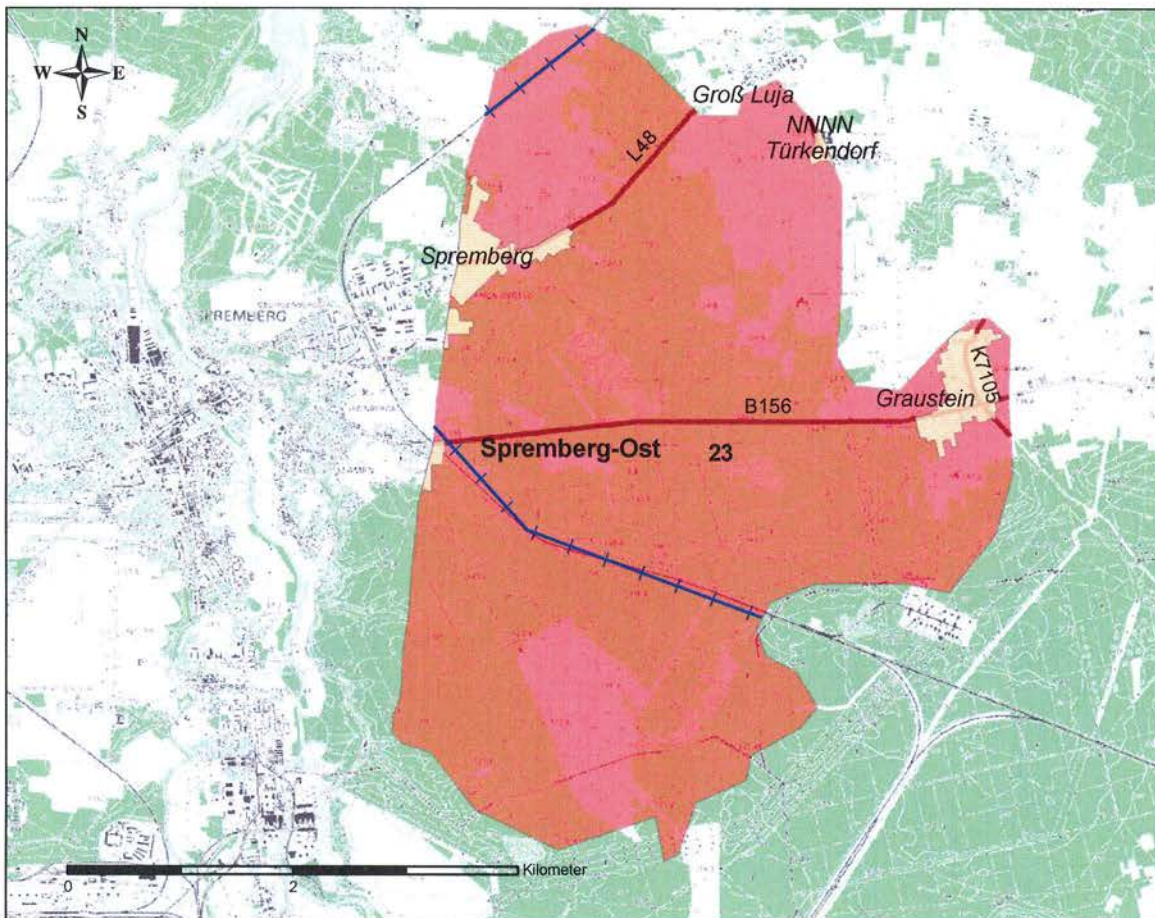


Abbildung 3-24: Konfliktanalyse Feld Spremberg Ost – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Spremberg	26.557	/	500
Graustein	424	100	424
Türkendorf	144	20	29
Summe			953

Tabelle 3-24: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Spremberg-Ost

Im Hinblick auf Konflikte mit bestehenden Infrastruktureinrichtungen ist die Bundesstraße B156 zu nennen, die das Feld mit einer Länge von etwa 5,1 km in der Mitte teilt. Des Weiteren verläuft ausgehend von Spremberg eine Bahnlinie in Richtung Südosten bzw. Nordosten mit einer Länge von 4,7 km durch das Feld. Im Norden schneidet die Landstraße 48 von Spremberg nach Groß Luja die Lagerstätte. Die betroffenen Straßenarten sowie die zugeordneten Längen werden in der nachstehenden Tabelle 3-25 nochmals zusammengefasst.

Straßenart	Länge [m]
Bundesstraße	5.138
Landstraße	2.983
Kreisstraße	1.239
Summe	9.360

Tabelle 3-25: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Spremberg-Ost

Im Feld Spremberg-Ost werden zwei Konflikte durch Wasserschutzgebiete verursacht. Zum einen ist dies das Wasserschutzgebiet Spremberg (Schutzzone III) am westlichen Rand des Feldes und zum anderen das Wasserschutzgebiet Graustein (Schutzzone I). Im Bezug auf Naturschutz-, Vogelschutz- und Großschutzgebiete sowie FFH-Gebiete ist das Feld konfliktfrei.

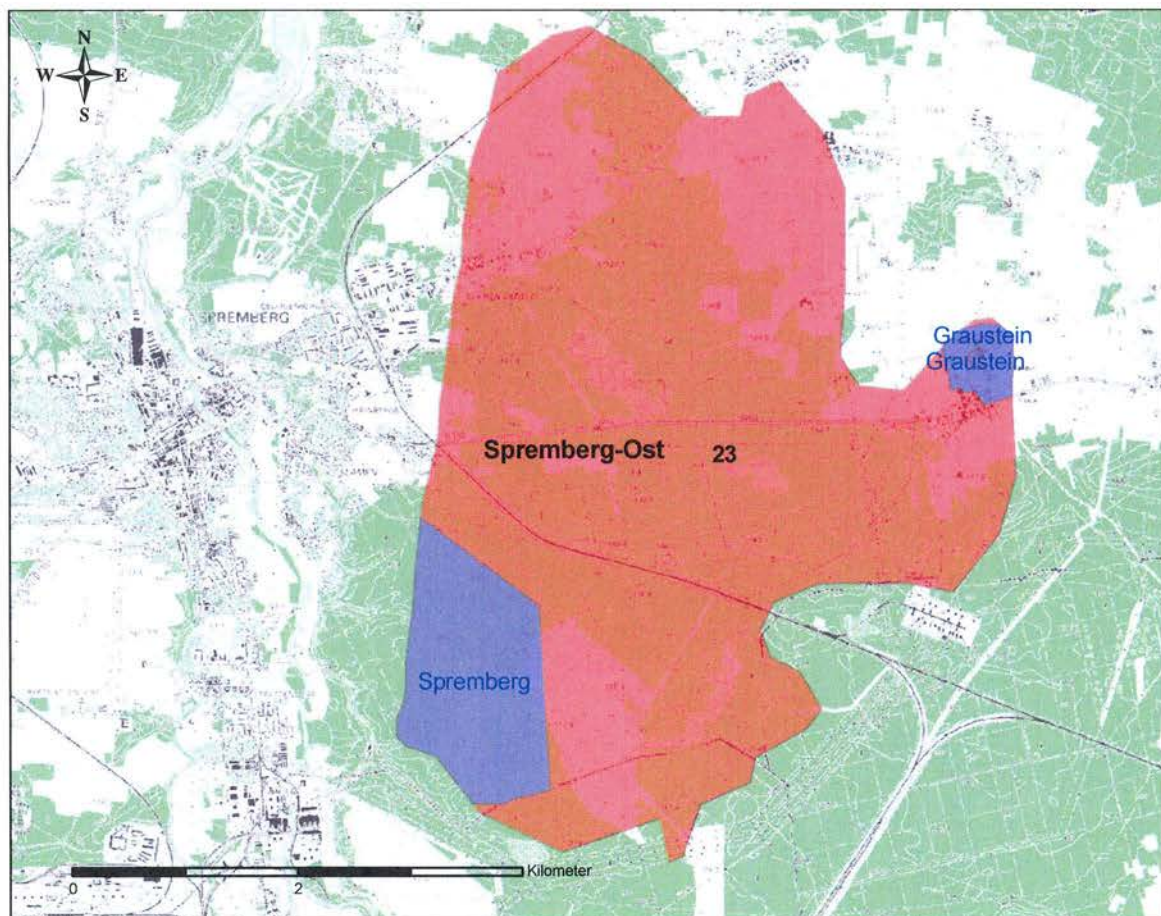


Abbildung 3-25: Konfliktanalyse Feld Spremberg Ost – Schutzgebiete

Abbildung 3-25 und Tabelle 3-26 zeigen die Lage und flächenmäßige Erstreckung des genannten Wasserschutzgebietes.

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	0	0	2	0	0
Fläche [ha]	0,0	0,0	274,7	0,0	0,0

Tabelle 3-26: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Spremberg-Ost

Im Bezug auf Konflikte, die durch sonstige Oberflächennutzungen verursacht werden, sind innerhalb der Lagerstätte Spremberg-Ost mehrere Bebauungsgebiete (grau) am westlichen bzw. östlichen Rand des Feldes zu nennen. Die flächenmäßig größte Erstreckung weist dabei das Industriegebiet Ost auf. Darüber hinaus liegt im Süden des Feldes das Militärgelände Panzerübungsplatz Slamener Heide (violett). Innerhalb dieses Geländes liegt zudem ein Windeigungsgebiet. Weitere Konflikte treten nicht auf.

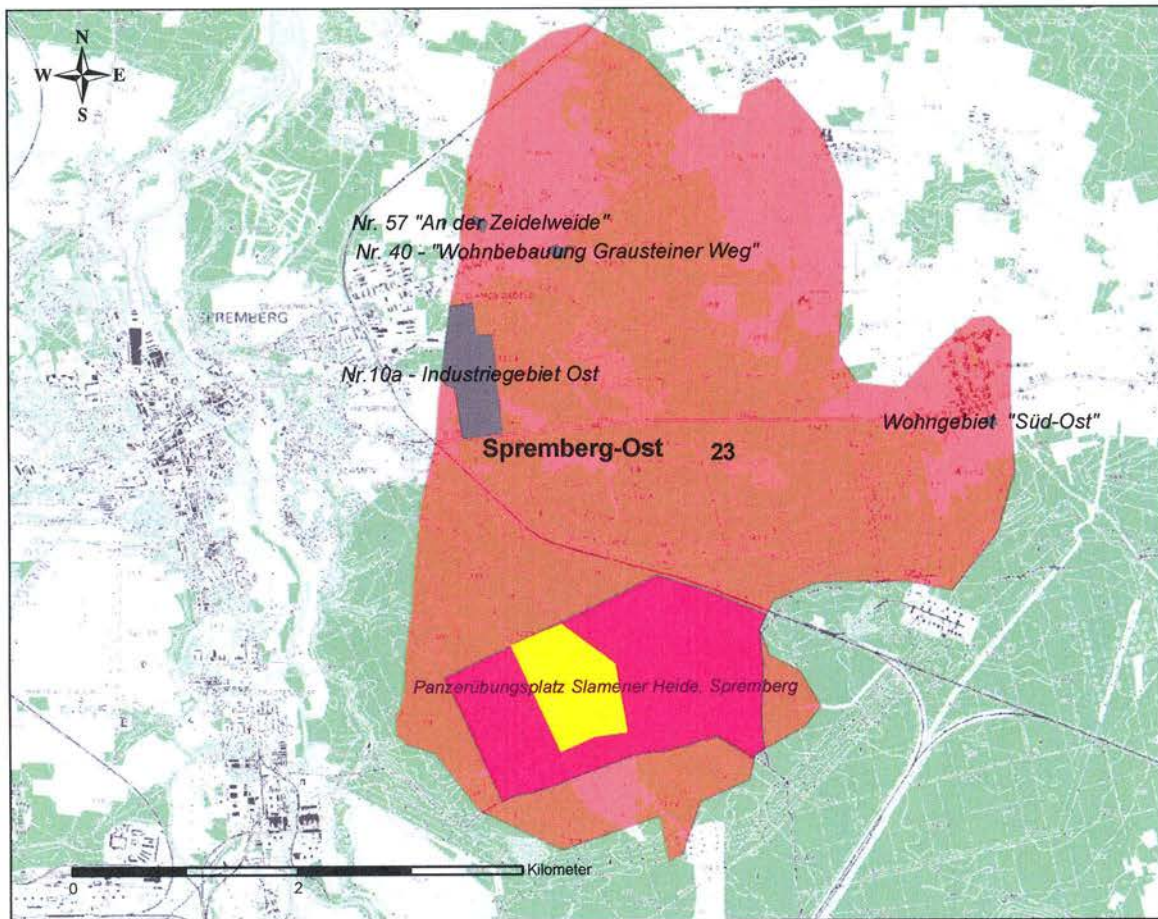


Abbildung 3-26: Konfliktanalyse Feld Spremberg-Ost – sonstige Konflikte

3.2 Lagerstätten der Bonität B

3.2.1 Feld Wellmitz (Feld 2)

Das Feld Wellmitz liegt außerhalb des definierten Untersuchungsraumes der brandenburgischen Lausitz. Die Lagerstätte steht mit zahlreichen Ortschaften in Konflikt. Die größte betroffene Siedlungsfläche ist die am nördlichen Feldesrand gelegene Ortschaft Neuzelle mit 4.651 Einwohnern. Im westlichen Teil des Feldes liegen die kleineren Dörfer Henzendorf, Babro, Göhlen und Kolonie Bomsdorf. In östlicher Richtung folgen Bomsdorf, Streichwitz, Steinsdorf, Wellmitz, Breslack und Ratzdorf. In der Umgebung der Ortschaft Neuzelle liegen des Weiteren die Dörfer Kummro und Schwerzko. Hinsichtlich der Konflikte mit bestehenden Infrastruktureinrichtungen ist vor allem die von Nord nach Süd durch die Lagerstätte verlaufende Bundesstraße B112 zu nennen. Die zahlreichen Dörfer sind zudem durch Kreis- und Landesstraßen verbunden. Am östlichen Feldesrand verläuft die Bahnlinie von Eisenhüttenstadt nach Guben mit einer Länge von 10,06 km innerhalb des Feldes. Die genannten Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen sind in Abbildung 3-27 dargestellt und werden in Tabelle 3-27 hinsichtlich der Siedlungen und Einwohnerzahlen sowie in Tabelle 3-28 hinsichtlich der betroffenen Infrastruktureinrichtungen betrachtet.

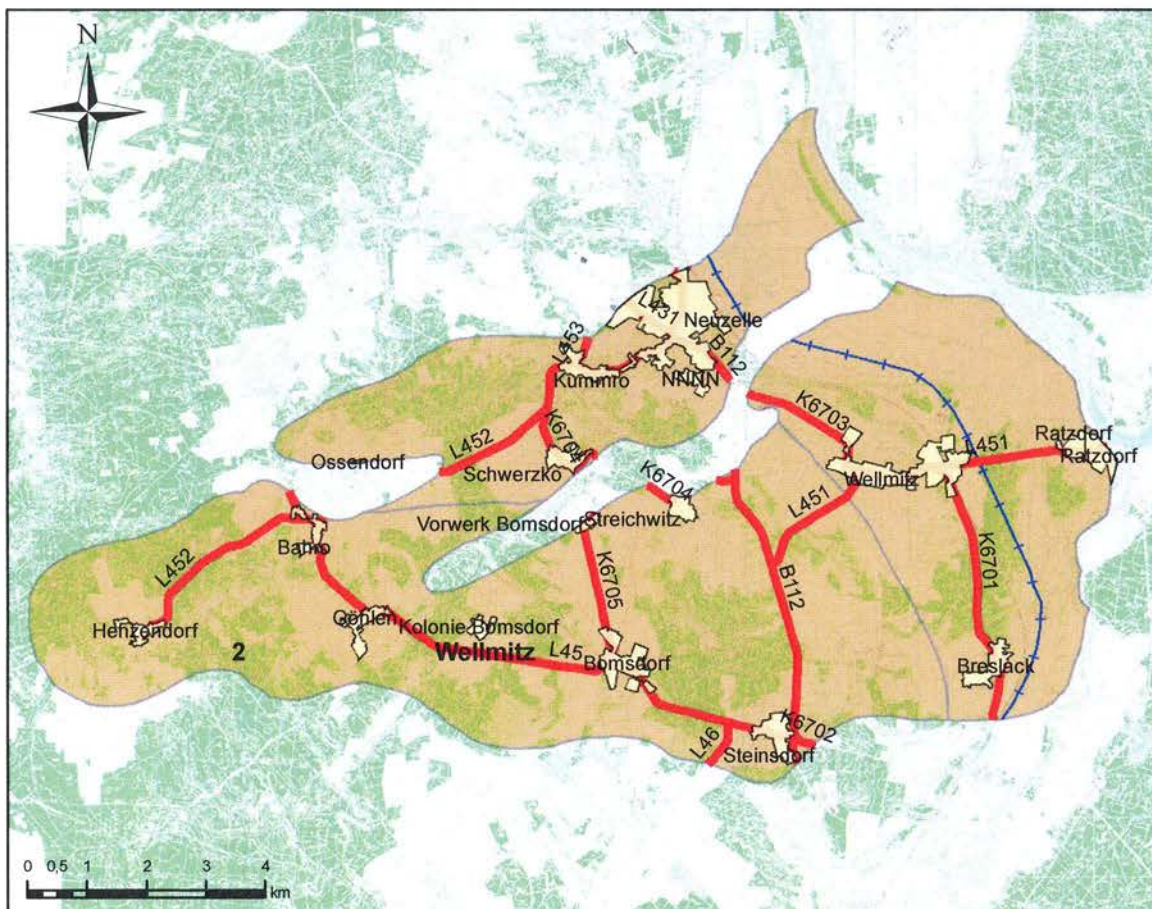


Abbildung 3-27: Konfliktanalyse Feld Wellmitz – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Neuzelle	4651	80%	3.721
Kummro	/	100%	/
Schwarzko	175	100%	175
Bahro	112	100%	112
Henzendorf	159	100%	159
Göhlen	176	100%	176
Kolonie Bomsdorf	/	100%	/
Bomsdorf	321	100%	321
Vorwerk Bomsdorf	/	95%	/
Streichwitz	105	80%	84
Steinsdorf	410	100%	410
Wellmitz	902	100%	902
Breslack	262	100%	262
Ratzdorf	359	80%	287
Summe	7.632		6.609

Tabelle 3-27: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Wellmitz

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	/
Bundesstraße	7.669
Kreisstraße	13.131
Landstraße	28.350
Summe	49.150

Tabelle 3-28: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Wellmitz

Am östlichen Rand der Lagerstätte liegen die FFH-, Naturschutz- und Vogelschutzgebiete der Oder-Neiße. Vom westlichen Rand des Feldes erstreckt sich das Großschutzgebiet Naturpark Schlaubetal bis ins Zentrum der Lagerstätte. Innerhalb dieses Schutzgebietes liegt das FFH-Gebiet Trautzke-Seen und Moore im Westen und das FFH-Gebiet Dorchetal im Osten. Bis auf das FFH-Gebiet Dorchetal sind alle auftretenden FFH-Gebiete deckungsgleich mit den vorhandenen Naturschutzgebieten. Am östlichen Rand der Lagerstätte befindet sich das Wasserschutzgebiet Wellmitz. Alle drei Schutzzonen des Wasserschutzgebietes liegen innerhalb des Feldes. Zudem werden im Zentrum des Feldes die drei Schutzzonen des Wasserschutzgebietes Schwarzko angeschnitten. Die Lage und Erstreckung der genannten Schutzgebiete ist in Abbildung 3-28 dargestellt. Angaben über die Größe der einzelnen Konfliktflächen können der Tabelle 3-29 entnommen werden.

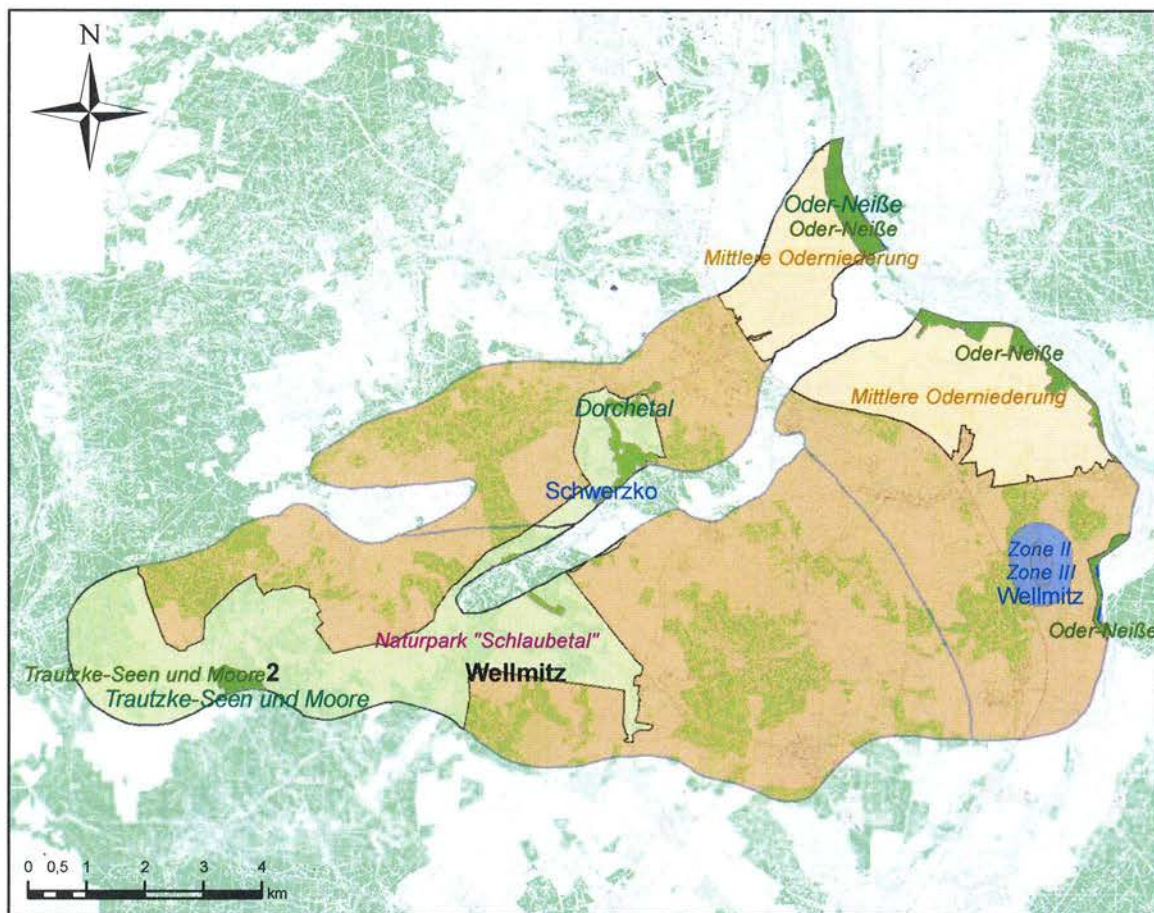


Abbildung 3-28: Konfliktanalyse Feld Wellmitz – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	5	4	2	2	1
Fläche [ha]	232,0	168,4	131,9	1.372,9	1.813,5

Tabelle 3-29: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Wellmitz

Im Bereich der sonstigen Oberflächennutzungen ist das Feld Wellmitz relativ konfliktarm. Im nördlichen Ausläufer des Feldes bestehen für mehrere kleinere Gebiete ausgewiesene Bebauungspläne (grau). Im westlichen Ausläufer existiert zudem ein Bebauungsplan für das Wohngebiet Krügers Berg in unmittelbarer Umgebung der Ortschaft Bahro. Raumordnungsverfahren (rot dargestellte Linie) bestehen für die Ortsumgehung von Eisenhüttenstadt nach Neuzelle sowie für die Erdgashochdruckleitung mit dem Verlauf Diehlo – Wellmitz. Innerhalb des Feldes liegen darüber hinaus die 3 Kläranlagen Wellmitz, Streichwitz und Steinsdorf (blaues Sechseck). Die sonstigen Oberflächennutzungen sind in Abbildung 3-29 dargestellt.

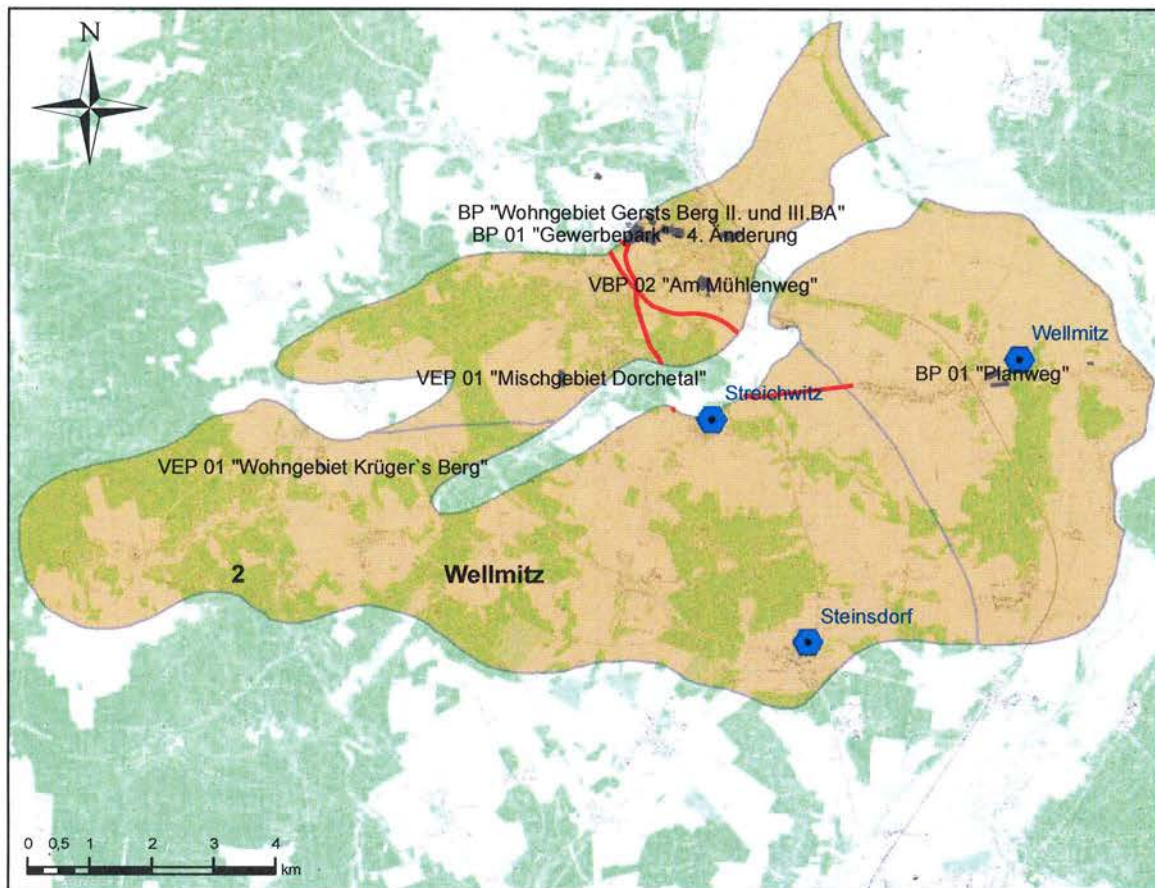


Abbildung 3-29: Konfliktanalyse Feld Wellmitz – sonstige Konflikte

3.2.2 Feld Finkenheerd (Feld 4)

Auch das Feld Finkenheerd liegt außerhalb des definierten Untersuchungsraumes der brandenburgischen Lausitz. Die Lagerstätte besteht aus einem großen Westfeld und einem kleineren Ostfeld. Im Zentrum des westlichen Teils der Lagerstätte liegt die Ortschaft Müllrose, östlich davon, die Dörfer Kaisermühl und Schlaubehammer. Am nordwestlichen Rand werden Teilbereiche der Ortschaft Dubrow angeschnitten. Im Norden sind die Ortschaften Hohenwalde nahezu vollständig und Markendorf teilweise betroffen. Im Ostfeld treten die Stadt Brieskow-Finkenheerd und die Ortschaft Lossow, die beide teilweise innerhalb der Feldesgrenzen liegen, als Konflikt auf. Im Bereich der Infrastruktureinrichtungen sind im Westteil der Lagerstätte ein Abschnitt der Bundesstraße B87 sowie eine Anzahl von Kreis- und Landschaften zu nennen. Im Ostteil beschränken sich die Konflikte auf einen Teilabschnitt der Bundesstraße B112. Das Westfeld wird zudem von Südwesten nach Nordosten durch die Bahnlinie von Cottbus nach Frankfurt/Oder geteilt. Der den Konflikt verursachende Abschnitt der Bahnlinie weist eine Länge von 10,9 km auf. Der nachstehenden Abbildung 3-30 können die Konflikte hinsichtlich Besiedlung und Infrastruktur entnommen werden. Darüber hinaus listet Tabelle 3-30 die innerhalb der Feldesgrenzen gelegenen Siedlungen, inklusiver der betroffenen Einwohnerzahlen, auf. Konkrete Angaben über die Konflikte mit Straßen und Bahnlinien können Tabelle 3-31 entnommen werden.

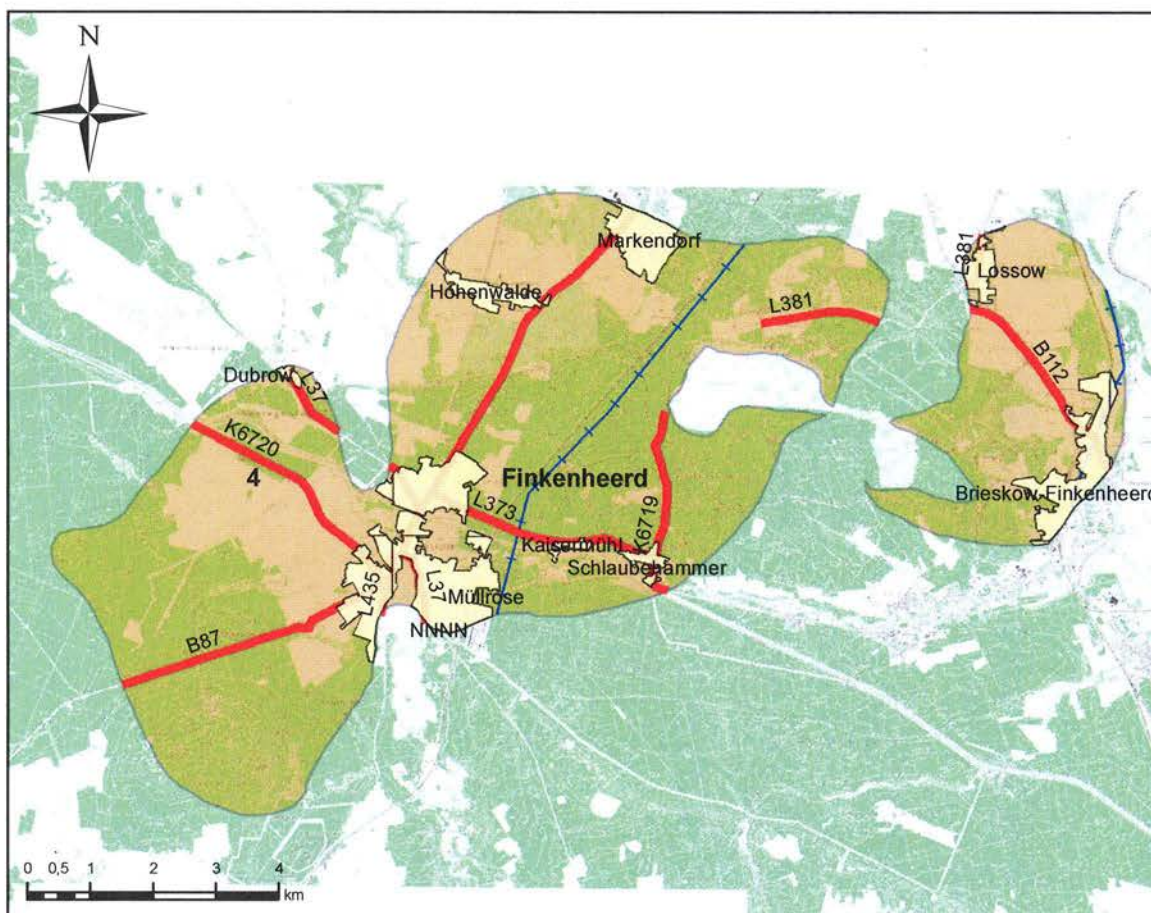


Abbildung 3-30: Konfliktanalyse Feld Finkenheerd – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Müllrose	4.444	80%	3.555
Kaisermühl	57	100%	57
Schlaubehammer	/	100%	/
Höhenwalde	379	95%	360
Markendorf	894	60%	536
Lössow	508	60%	305
Brieskow-Finkenheerd	2.596	45%	1.168
Summe	8.878		5.982

Tabelle 3-30: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Finkenheerd

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	/
Bundesstraße	15.457
Kreisstraße	6.469
Landstraße	11.236
Summe	33.162

Tabelle 3-31: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Finkenheerd

Im Bereich der Konfliktart Schutzgebiete sind auf dem Feld Finkenheerd einige FFH-Gebiete und Wasserschutzgebiete zu nennen. Am östlichen Rand des Ostfeldes wird das FFH- und Naturschutzgebiet Oder-Neiße Ergänzung entlang der Oder angeschnitten. Dieser Bereich ist zudem auch als Vogelschutzgebiet Mittlere Oder ausgewiesen, zu dem noch ein weiteres Gebiet im Zentrum des Ostfeldes gehört. Im Zentrum des Westfeldes verläuft das FFH-Gebiet Unteres Schlaubetal - Ergänzung. Südwestlich dieses FFH-Gebietes befindet sich das Großschutzgebiet Naturpark Schlaubetal. Nördlich des FFH-Gebietes liegt das Wasserschutzgebiet Müllrose. Am östlichen Rand des Feldes sind zudem die Wasserschutzgebiete Helensee-Mitte sowie Helensee-Ost“ anzutreffen, die nahezu vollständig innerhalb der Feldesgrenzen liegen. Darüber hinaus befindet sich am Nordrand des Feldes ein weiteres, allerdings sehr kleines FFH-Gebiet. Beim Markendorfer Eiskeller handelt es sich um ein Fledermausquartier. Die genannten Schutzgebiete sind in der nachfolgenden Abbildung 3-31 dargestellt und werden in Tabelle 3-32 hinsichtlich ihrer flächenmäßigen Erstreckung betrachtet.

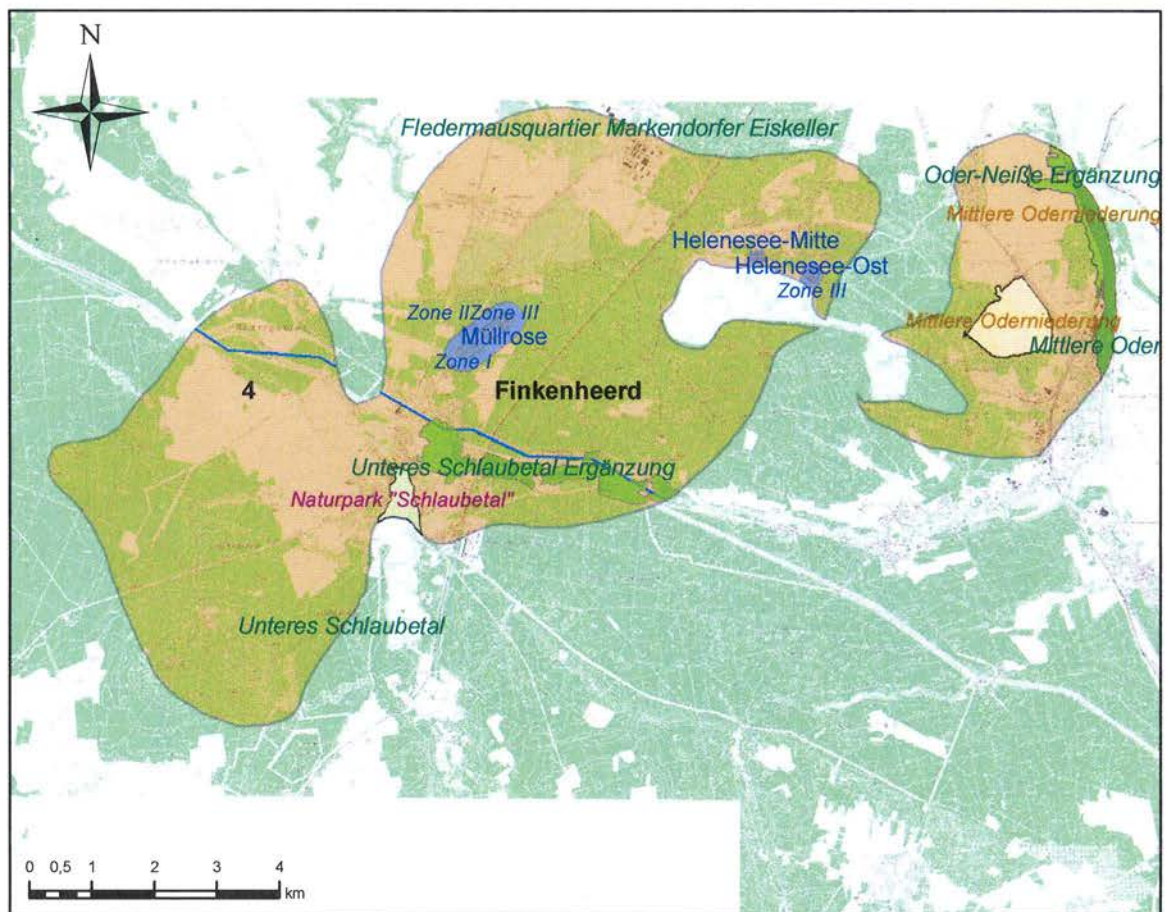


Abbildung 3-31: Konfliktanalyse Feld Finkenheerd – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	3	1	3	2	1
Fläche [ha]	254,4	65,8	93,7	216,6	33,1

Tabelle 3-32: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Finkenheerd

Innerhalb des Feldes Finkenheerd sind zahlreiche Bebauungsgebiete (grau) ausgewiesen. Eine Häufung tritt im Bereich der Ortschaft Müllrose im Zentrum des Feldes. Am Nordrand des Westfeldes liegt das geplante Gewerbegebiet Markendorf I und der Freizeit- und Campingpark Helenesee. Für das Ostfeld bestehen derzeit drei Bebauungspläne für jeweils sehr kleine Gebiete. Im Westfeld sind mehrere Vorhaben im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens (rote Linien) geplant. Hierzu gehört die Verlegung der Erdgasleitung Kreisgebiet Beeskow, die Erdgashochdruckleitung Eisenhüttenstadt sowie die Ortsumgehung Müllrose in Form der Bundesstraße B87. Im Norden des Feldes wird ein Raumordnungsverfahren für die Ortsumgehung Markendorf durchgeführt (Bundesstraße 87). Im Ostfeld sind die Ortsumgehung Neuzelle sowie die Verlegung der Erdgashochdruckleitung von Frankfurt/Oder nach Eisenhüttenstadt geplant. Weitere Konflikte innerhalb des Ostfeldes treten durch eine Halde (orange) sowie durch ein ROV-Untersuchungsgebiet für den Kiessandabbau Finkenheerd auf. Im Westfeld sind der Schießplatz Dubrow nördlich der Ortschaft Müllrose sowie das militärisch genutzte Nachrichtenobjekt Müllrose (violett) zu nennen. Im westlichen Teil des Feldes ist der Windpark Müllrose (grün) geplant. Am nördlichen Rand befindet sich ein Windeignungsgebiet (gelb), für das ein Raumordnungsverfahren zur Errichtung eines Windparks besteht. Abbildung 3-32 gibt einen Überblick über alle in diesem Feld genannten Konfliktflächen.

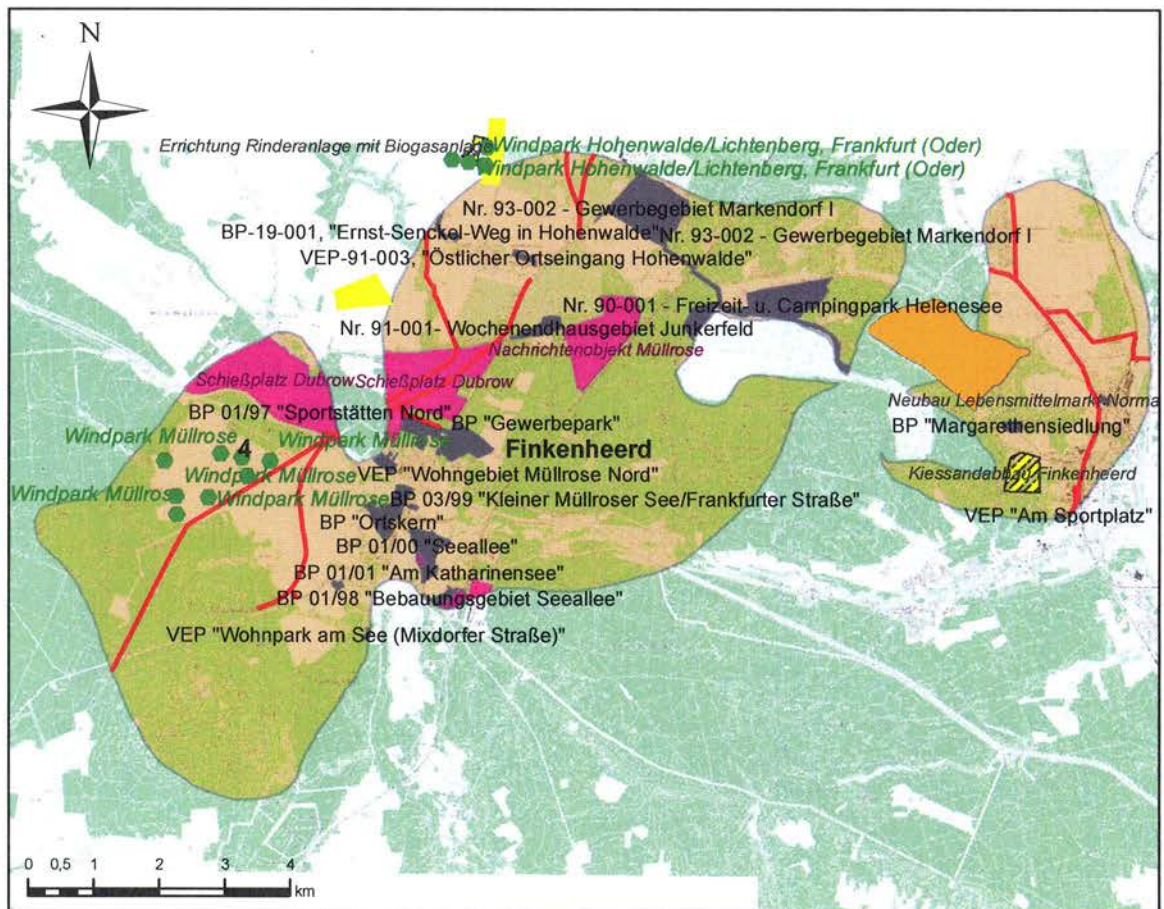


Abbildung 3-32: Konfliktanalyse Feld Finkenheerd – sonstige Konflikte

3.2.3 Feld Greifenhain-Dörrwalde (Feld 10)

Das Feld Greifenhain-Dörrwalde besteht aus einem nördlichen und einem südlichen Teilfeld. Im nördlichen Ausläufer des Nordfeldes liegt die Ortschaft Pritzen. Im Südfeld sind die jeweils am Rand der Lagerstätte gelegenen Orte Leeskow und Lubochow anzutreffen. Im Südwesten ist zudem die Ortschaft Dörrwalde zu nennen, die vollständig innerhalb des Feldes liegt. Konflikte bezüglich Infrastruktureinrichtungen treten nur sehr wenige auf. Am südlichen Rand ist ein kurzer Abschnitt der Bundesstraße B96 betroffen. Durch das Zentrum der Lagerstätte verläuft die Landesstraße L531 sowie die Kreisstraße K6617 als Verbindung zwischen Leeskow und Lubochow. Die genannten Konflikte sind in Abbildung 3-33 dargelegt. Die Einwohnerzahlen der betroffenen Siedlungen sowie die Längen der jeweiligen Straßentypen können Tabelle 3-33 bzw. Tabelle 3-34 entnommen werden.

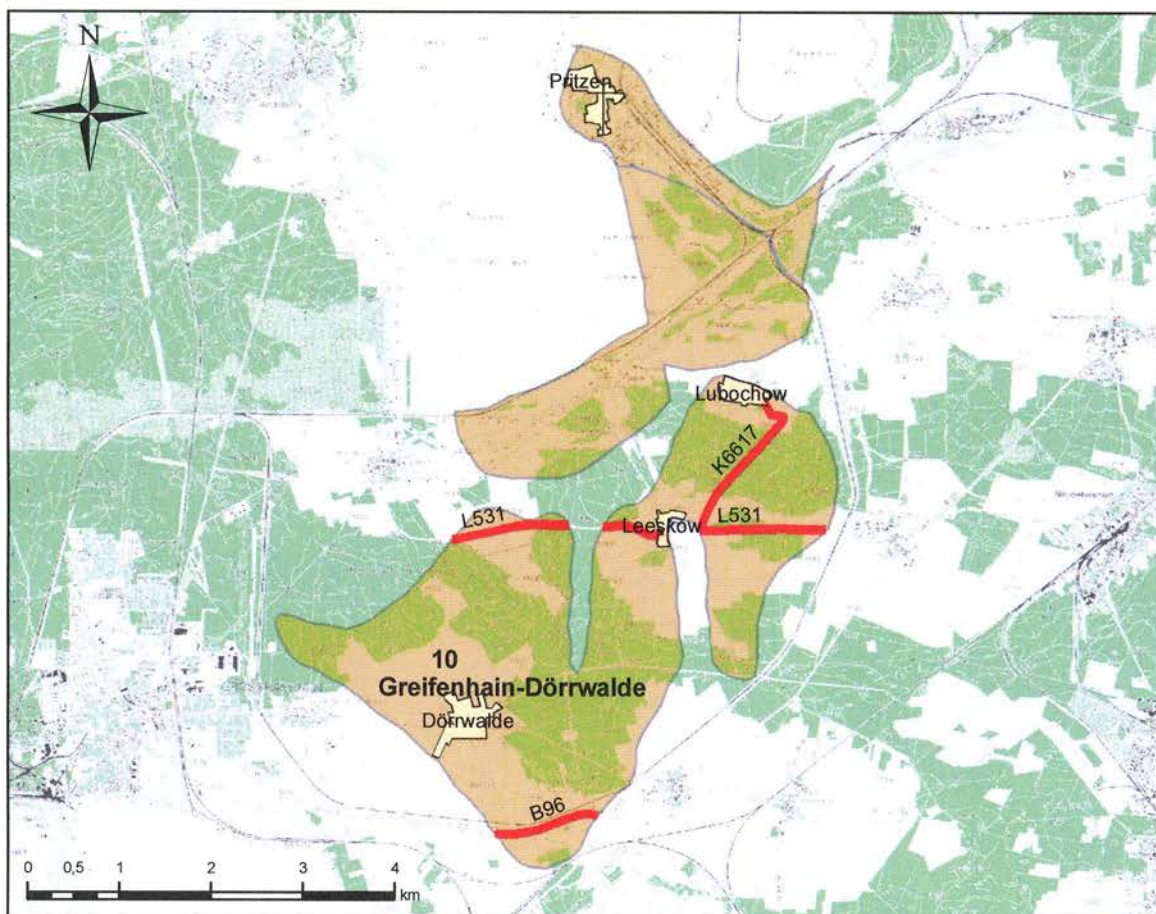


Abbildung 3-33: Konfliktanalyse Feld Greifenhain-D. – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Pritzen	/	100%	/
Lubochow	143	65%	93
Leeskow	/	60%	/
Dörrwalde	/	100%	/
Summe	143		93

Tabelle 3-33: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Greifenhain-D.

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	/
Bundesstraße	1.145
Kreisstraße	2.032
Landstraße	3.381
Summe	6.558

Tabelle 3-34: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Greifenhain-Dörrwalde

Im Feld Greifenhain-Dörrwalde liegen keinerlei Schutzgebiete, das Feld ist in diesem Bereich folglich konfliktfrei (Abbildung 3-34).

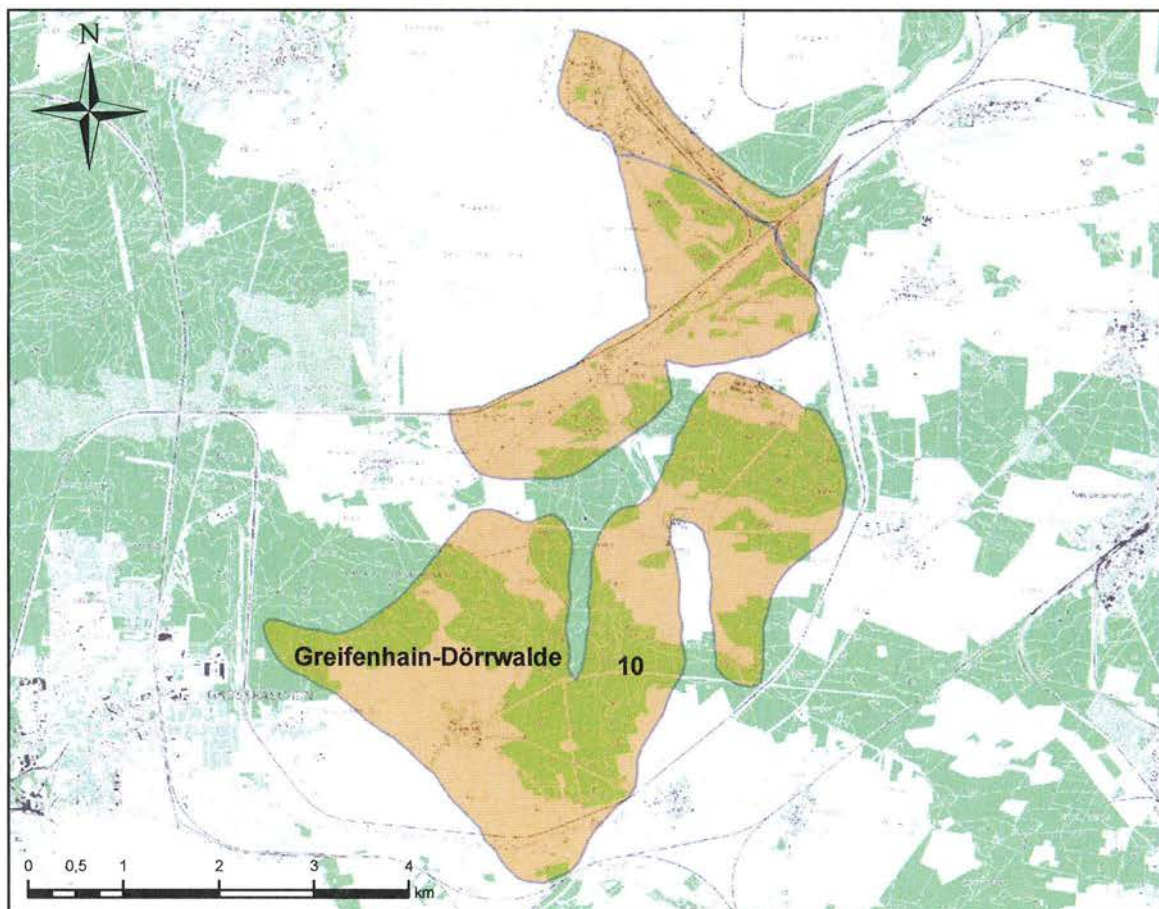


Abbildung 3-34: Konfliktanalyse Feld Greifenhain-Dörrwalde – Schutzgebiete

Auch im Bereich der sonstigen Oberflächennutzungen ist das Feld als sehr konfliktarm zu bezeichnen. Für den nördlichen Feldestrand liegt im Bereich der Ortschaft Pritzen ein Bebauungsplan (grau) für den Ortskern vor. Am westlichen Rand sind Teilbereiche eines Windeignungsgebietes (gelb), zur Errichtung von Windkraftanlagen, betroffen. Im südöstlichen Bereich der Lagerstätte liegen Teile des militärisch genutzten Ausweichflugplatzes Welzow (violett).

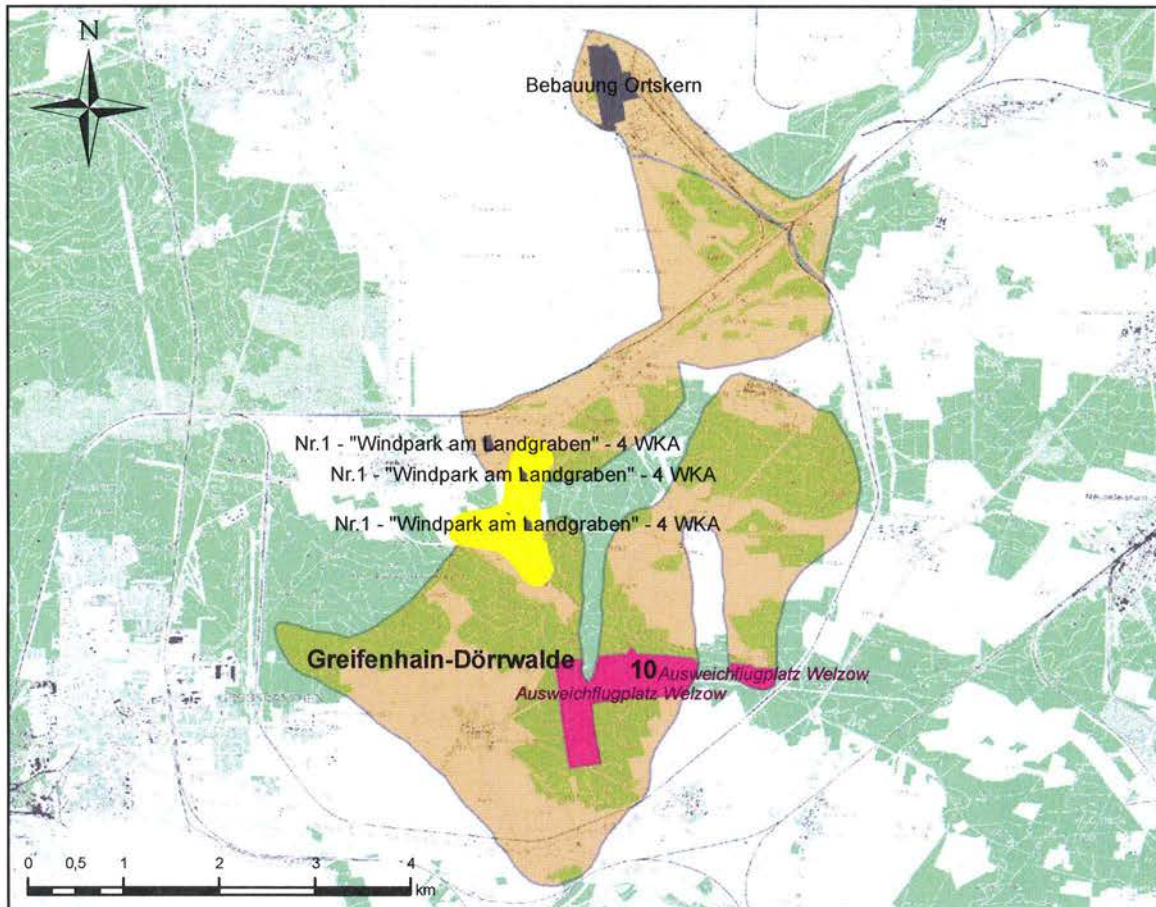


Abbildung 3-35: Konfliktanalyse Feld Greifenhain-Dörrwalde – sonstige Konflikte

3.2.4 Feld Calau-Süd (Feld 12)

Die bedeutendste Besiedelung im Feld Calau-Süd ist die Stadt Calau im Norden der Lagerstätte, die fast vollständig innerhalb der Feldesgrenzen liegt. Bei einer möglichen Umsiedlung wären hier über 9.000 Personen betroffen. Weitere kleinere Ortschaften sind relativ gleichmäßig über die gesamte Lagerstätte verteilt. Die Namen sowie die zugeordneten Einwohnerzahlen dieser Ortschaften und Dörfer können der Tabelle 3-35 entnommen werden. Im westlichen Teil der Lagerstätte verläuft ein Abschnitt der Autobahn A13. Bundesstraßen existieren keine innerhalb des Feldes, jedoch verbinden zahlreiche Land- und Kreisstraßen die Dörfer untereinander. Weiterhin sind zwei Eisenbahnlinien zu nennen, die sich in der Stadt Calau vereinigen. Dies sind die Strecken von Calau nach Groß-Räschen sowie von Finsterwalde nach Cottbus. Die Länge der betroffenen Eisenbahnverbindungen beträgt 19,7 km. Die Lage der durch Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen verursachten Konflikte kann der nachfolgenden Abbildung 3-36 entnommen werden. Die Längen der betroffenen Straßentypen ist in Tabelle 3-36 dargelegt.

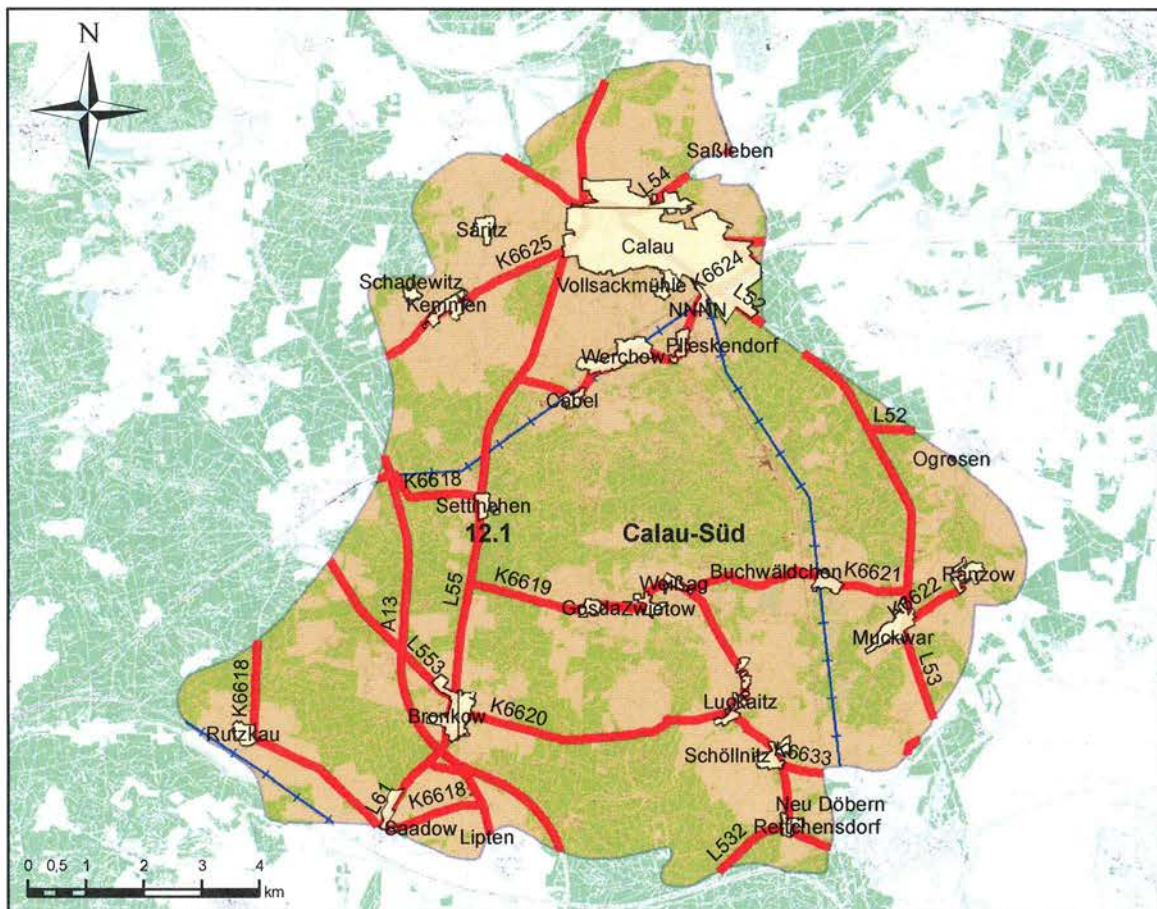


Abbildung 3-36: Konfliktanalyse Feld Calau-Süd – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Calau	9.300	98%	9.114
Säritz	/	100%	/
Schadewitz	/	100%	/
Kemmen	/	100%	/
Vollsackmühle	/	100%	/
Werchow	499	100%	499
Plieskendorf	107	100%	107
Cabel	99	100%	99
Settinchen	37	100%	37
Gosda	162	100%	162
Zwietow	/	100%	/
Weißag	/	100%	/
Buchwäldchen	238	100%	238
Muckwar	164	100%	164
Ranzow	83	100%	83
Bronkow	697	100%	697
Rutzkau	67	100%	67
Saadow	132	50%	66
Luckaitz	/	100%	/
Schöllnitz	386	100%	386
Rettchensdorf	/	100%	/
Summe	11.971		11.719

Tabelle 3-35: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Calau-Süd

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	8.124
Bundesstraße	/
Kreisstraße	39.870
Landstraße	35.916
Summe	83.910

Tabelle 3-36: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Calau-Süd

Für die Konfliktart Schutzgebiete müssen im Zentrum der Lagerstätte große Bereiche berücksichtigt werden. Zu nennen ist hier zum einen der Naturparks Niederlausitzer Landrücken. Teilbereiche dieses Naturparks sind innerhalb des Feldes zusätzlich noch als FFH-Gebiet und deckungsgleich als Naturschutzgebiet ausgewiesen (Calauer Schweiz und Teichlandschaft Buchwäldchen-Muckwar). Im nördlichen Bereich der Lagerstätte liegt das Naturschutzgebiet Mloder Teichgebiet. Am nordöstlichen Rand werden Teile des FFH-Gebietes Göritzer und Vetschauer Mühlenfließe angeschnitten. Im Südwesten liegt ein kleines FFH-Gebiet, das eine Ergänzung zum FFH-Gebiet Kleine Elster und Niederungsbereiche darstellt. Im südlichen Feldesteil befinden sich zudem die Wasserschutzgebiete Bronkow und Altdöbern. Die betreffenden Schutzgebiete sind in Abbildung 3-37 eingezeichnet. Aussagen über die Größe der Konfliktflächen trifft Tabelle 3-37.

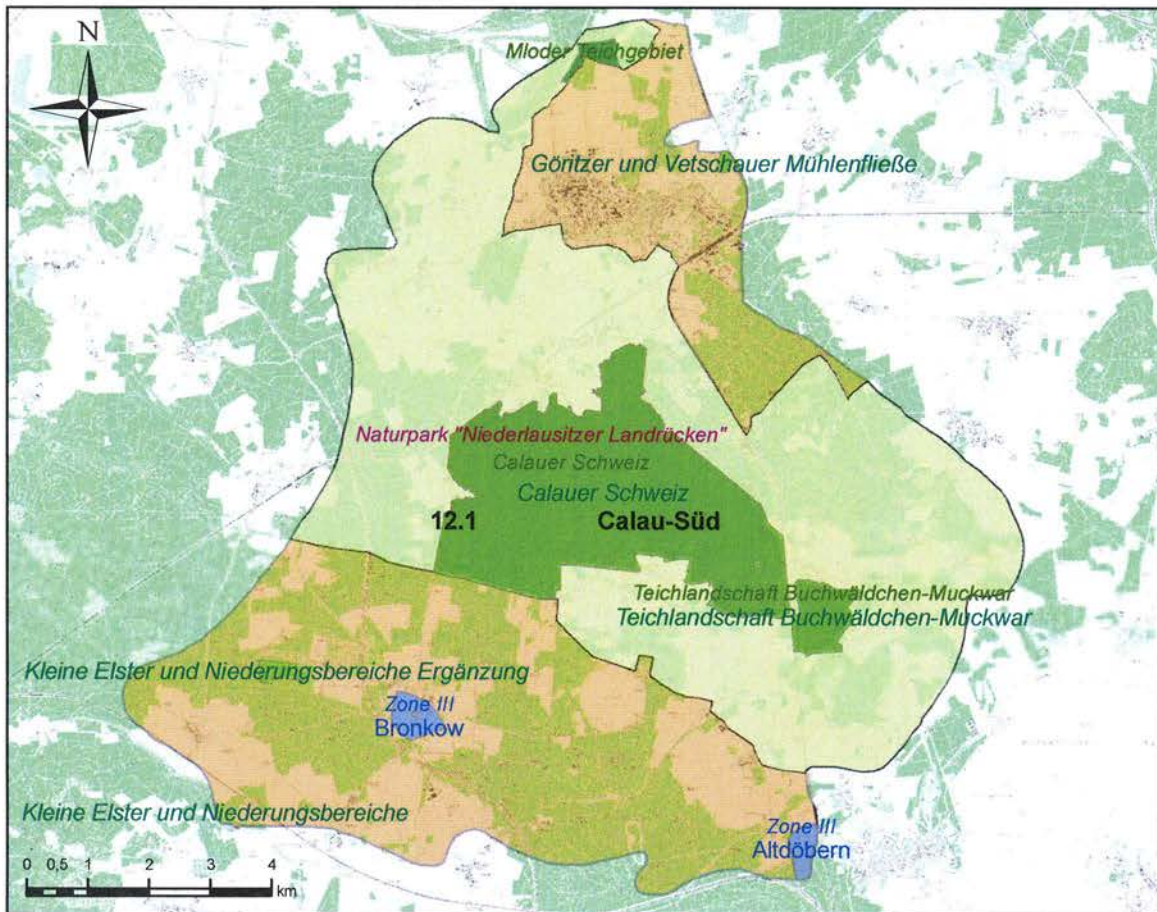


Abbildung 3-37: Konfliktanalyse Feld Calau-Süd – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	5	3	2	0	1
Fläche [ha]	1.530,0	1.528,2	75,3	0,0	6.611,3

Tabelle 3-37: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Calau-Süd

Im nördlichen Teil des Feldes sind im Umfeld der Ortschaft Calau einige Bebauungsgebiete (grau) ausgewiesen. Hierbei handelt es sich sowohl um Wohnbebauung als auch Industrie- und Gewerbeansiedlungen. Am südöstlichen Feldesrand liegen Teilbereiche des geplanten Gewerbegebietes Altdöbern/Schöllnitz. Im Norden befindet sich die Kläranlage Calau innerhalb des Feldes. Im Zentrum des Feldes besteht ein Raumordnungsverfahren für den Ton- und Kiesandtagebau Plieskendorf-Südwest (gelb schraffiert). Ebenfalls im Zentrum des Feldes liegt die militärische Sendestelle Calau, Werchow (violett). Südlich hiervon, im Bereich des Bebauungsplanes Flugplatz Bronkow, existiert ein Munitionslager (violett). Am nördlichen Feldesrand liegt zudem ein kleiner Randbereich einer Halde innerhalb der Lagerstätte. Abschließend ist ein im Westen gelegenes Windeignungsgebiet zu nennen, das sich in einem kleinen Bereich mit der Lagerstätte überschneidet. Alle Konfliktflächen können der nachfolgenden Abbildung 3-38 entnommen werden.

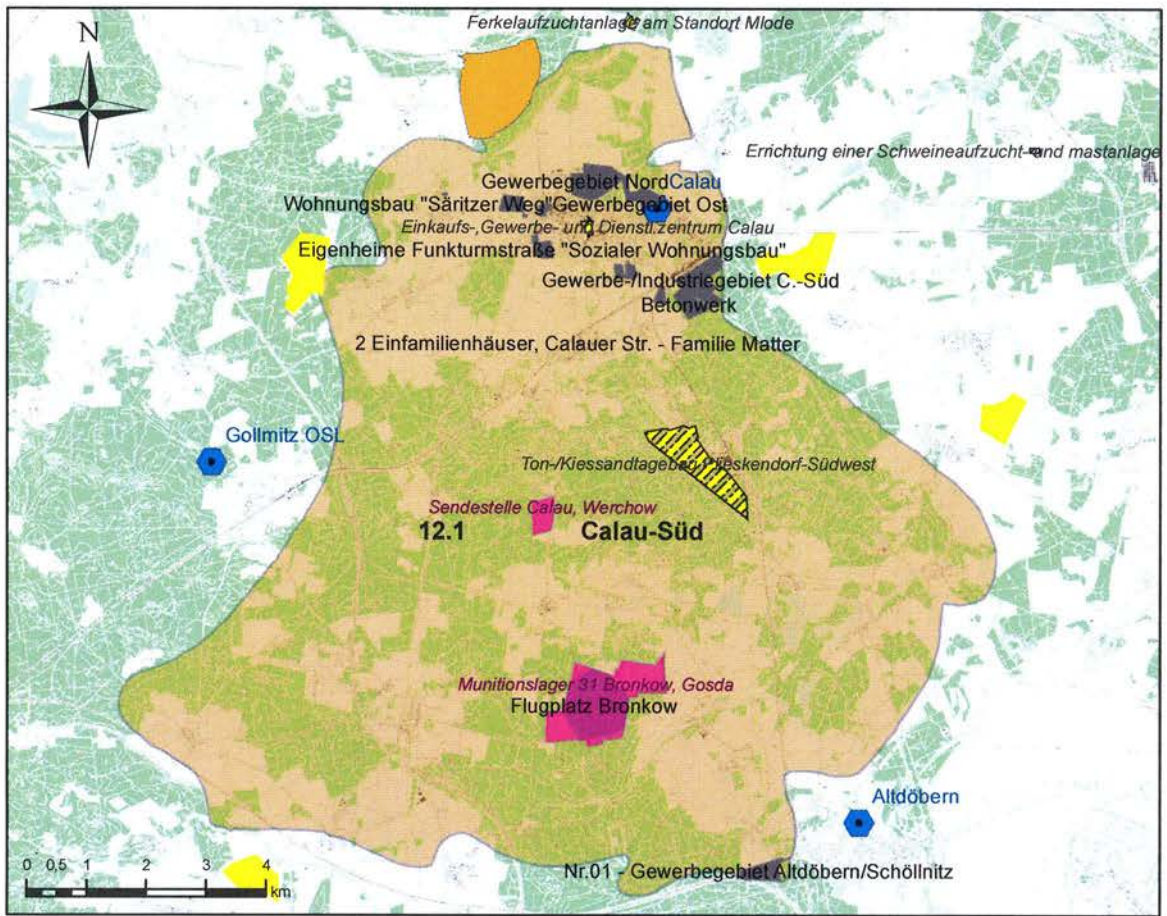


Abbildung 3-38: Konfliktanalyse Feld Calau-Süd – sonstige Konflikte

3.2.5 Feld Crinitz / Sonnewalde (Feld 16)

Im Zentrum des Feldes Crinitz / Sonnewalde liegt die Ortschaft Crinitz mit 1.477 Einwohnern. Westlich schließen sich die Ortschaften Gahro, Gahroer Pechhütte und Weißack an. Am nördlichen Rand des Feldes liegt das Dorf Trebbinchen. Nördlich von Crinitz befinden sich die Ortschaften Bergen und Fürstlich Drehna. Im östlichen Feldesteil liegen die Orte Tugam sowie Teilbereiche von Mallendchen und Klein Mehßow innerhalb der Feldesgrenzen. Weitere kleine Ortschaften sind im Südosten anzutreffen. Hierzu gehören die Dörfer Groß-Mehßow, Schrackau und Babben, die allesamt vollständig innerhalb des Feldes liegen.

Im Hinblick auf Konflikte mit Infrastruktureinrichtungen ist vor allem ein Teilabschnitt der Bundesstraße B96 am westlichen Lagerstätterand zu erwähnen. Zudem treten mehrere Kreis- und Landesstraßen als Konflikte auf. Die betroffenen Siedlungen einschließlich der Einwohnerzahlen werden in Tabelle 3-38 wiedergegeben. Tabelle 3-39 fasst die Längen der Konflikte verursachenden Straßentypen zusammen. Der nachfolgenden Abbildung 3-39 kann die Lage der genannten Konfliktflächen entnommen werden.

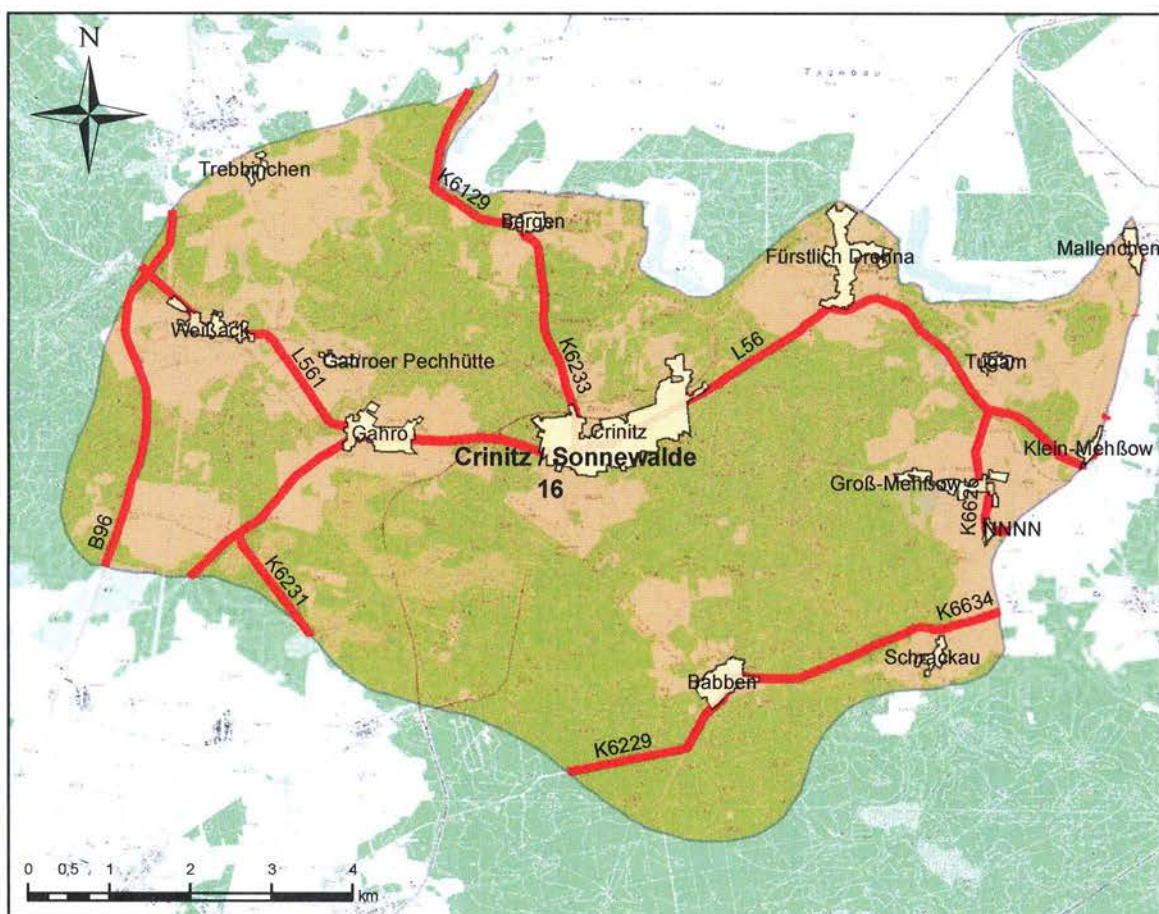


Abbildung 3-39: Konfliktanalyse Feld Crinitz/S. – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Trebbinchen	/	100%	/
Weißack	207	100%	207
Gahro	206	100%	206
Gahroer Pechhütte	/	100%	/
Bergen	/	100%	/
Crinitz	1.477	100%	1.477
Fürstlich Drehna	/	100%	/
Babben	111	100%	111
Groß Mehßow	143	100%	143
Tugam	/	100%	/
Schrackau	/	100%	/
Klein Mehßow	86	50%	43
Mallenchen	129	40%	52
Summe	2.359		2.239

Tabelle 3-38: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Crinitz/S.

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	/
Bundesstraße	4.670
Kreisstraße	14.887
Landstraße	17.185
Summe	36.741

Tabelle 3-39: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Crinitz/Sonnenwalde

Konfliktflächen, die durch eine konkurrierende Nutzung durch Schutzgebiete auftreten, sind im Feld Crinitz/Sonnenwalde flächenmäßig sehr groß. Bis auf die südlichen Randbereiche liegt die gesamte Lagerstätte innerhalb des Naturparks Niederlausitzer Landrücken. Teilgebiete des Naturparks sind als FFH-Gebiete und flächengleiche Naturschutzgebiete ausgewiesen. Dazu zählen von West nach Ost das Bergen-Weissacker Moor, die Gahroer Buchheide, der Drehnaer Weinberg, der Stiebsdorfer See, das Sandteichgebiet sowie die Tannenbusch- und Teichlandschaft Groß Mehßow. Im Norden des Naturparks gehören Randbereiche zudem zum Vogelschutzgebiet Luckauer Becken. Eine große Erstreckung weist das Vogelschutzgebiet Niederlausitzer Heide auf, das sich vom südlichen Rand bis ins östliche Zentrum des Feldes erstreckt. Darüber hinaus liegen die Wasserschutzgebiete Gahro und Crinitz vollständig und die Wasserschutzgebiete Borndorf, am westlichen Rand, und Schrakau, am östlichen Rand des Feldes, teilweise innerhalb der Lagerstätte. Die genannten Schutzgebiete sind in nachstehender Abbildung 3-40 eingezeichnet. Die flächenmäßige Erstreckung der betroffenen Schutzgebiets-typen wird in Tabelle 3-40 angegeben.

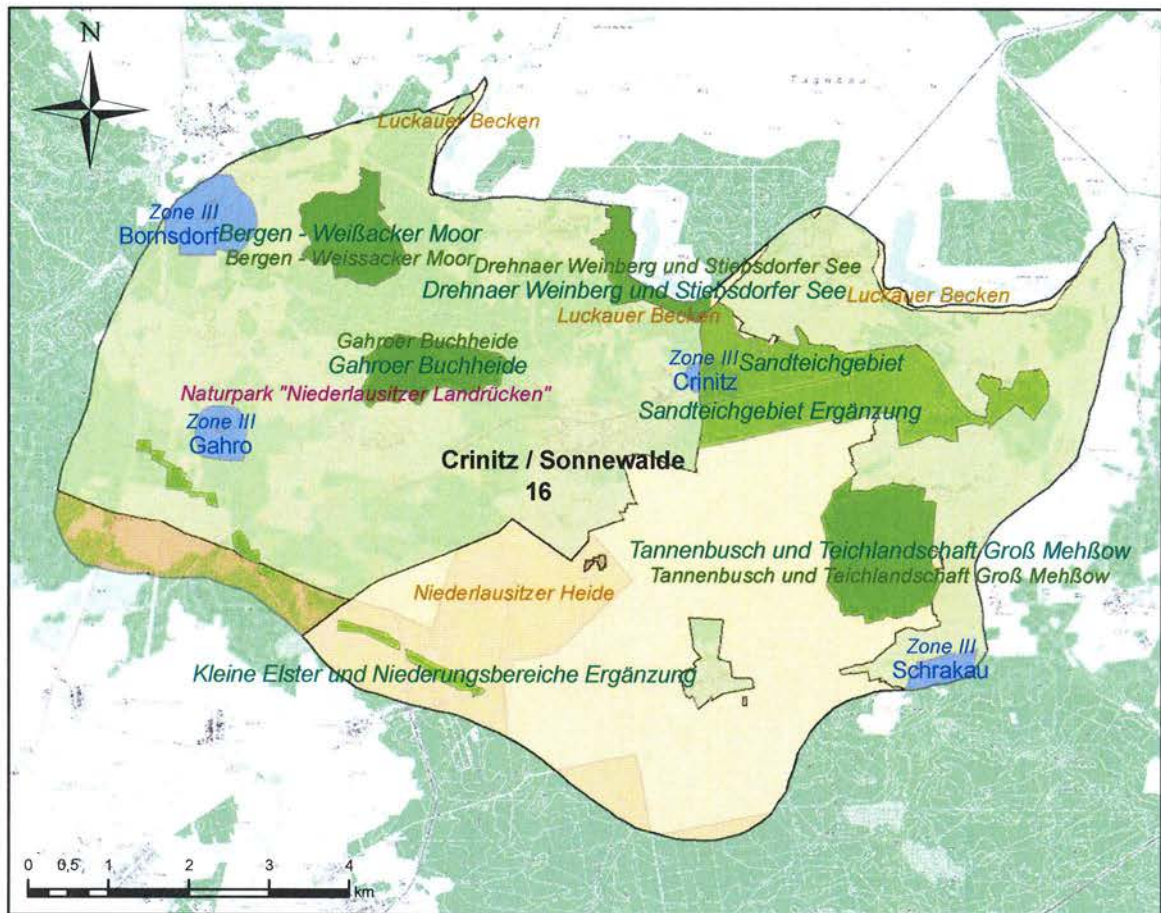


Abbildung 3-40: Konfliktanalyse Feld Crinitz/Sonnenwalde – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	6	4	4	4	1
Fläche [ha]	914,7	479,4	176,5	2.744,8	6.423,7

Tabelle 3-40: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Crinitz/Sonnenwalde

Innerhalb des Feldes Crinitz/Sonnenwalde treten nur sehr wenige Konflikte im Bezug auf die sonstigen Oberflächennutzungen auf. Für vier kleine Flächen liegen Bebauungspläne (grau) vor. Für die Vorhaben Windpark Weissack (grün) und Freizeitpark / Sporthotel Crinitz (grün) wird ein Raumordnungsverfahren durchgeführt. Innerhalb des Feldes liegen die beiden Kläranlagen Crinitz II und Fürstlich Drehna (blaues Sechseck). Den flächenmäßig größten Konflikt verursacht das, im südlichen Teil des Feldes gelegene, militärische Objekt Tanklager Kleinbahnen (violett). Die Abbildung 3-41 zeigt die genannten Konflikte in ihrer Lage und Erstreckung.

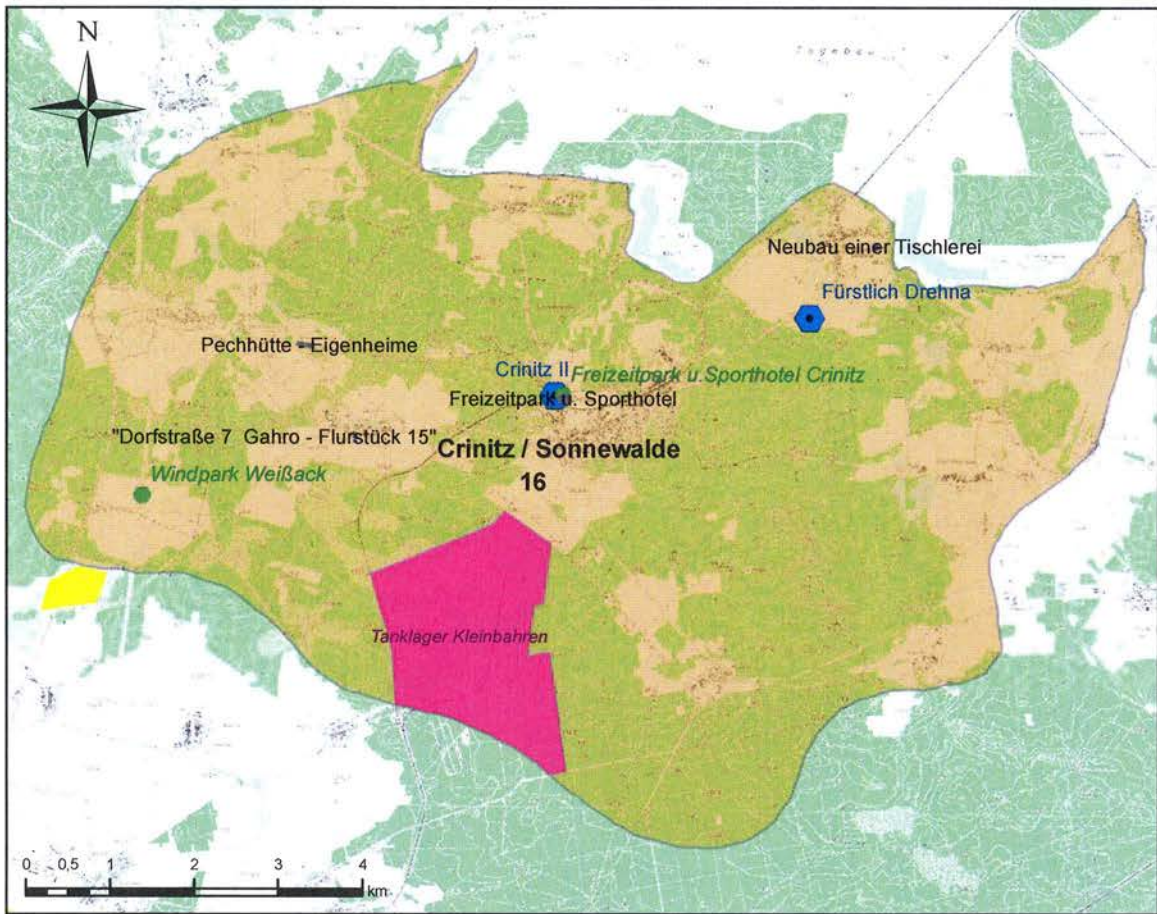


Abbildung 3-41: Konfliktanalyse Feld Crinitz/Sonnewalde – sonstige Konflikte

3.2.6 Feld Luckau-Süd (Feld 17.1)

Konflikte durch das Schutzgut Mensch treten im Feld Luckau-Süd im Wesentlichen durch die drei Ortschaften Luckau, Wittmannsdorf und Goßmar auf. Im Norden der Lagerstätte liegen Teilbereiche der Stadt Luckau innerhalb des Feldes. Südlich davon schließt sich die Ortschaft Wittmannsdorf an. Im Zentrum des Feldes befindet sich die Ortschaft Goßmar. Darüber hinaus existiert im Südwesten des Feldes die Ortslage Riedebeck. Innerhalb der Feldesgrenzen verlaufen die drei Bundesstraßen B96, B87 und B102 sowie die Kreisstraße K6130. Am äußersten nördlichen Feldesrand befindet sich ein kurzer Abschnitt der Ost-West-Bahnverbindung Richtung Lübben mit einer Länge von 651 m innerhalb des Feldes. Daten über die Lage der Konflikte werden in Tabelle 3-41 für die Ortschaften sowie in Tabelle 3-42 für die Infrastruktureinrichtungen zusammengefasst.

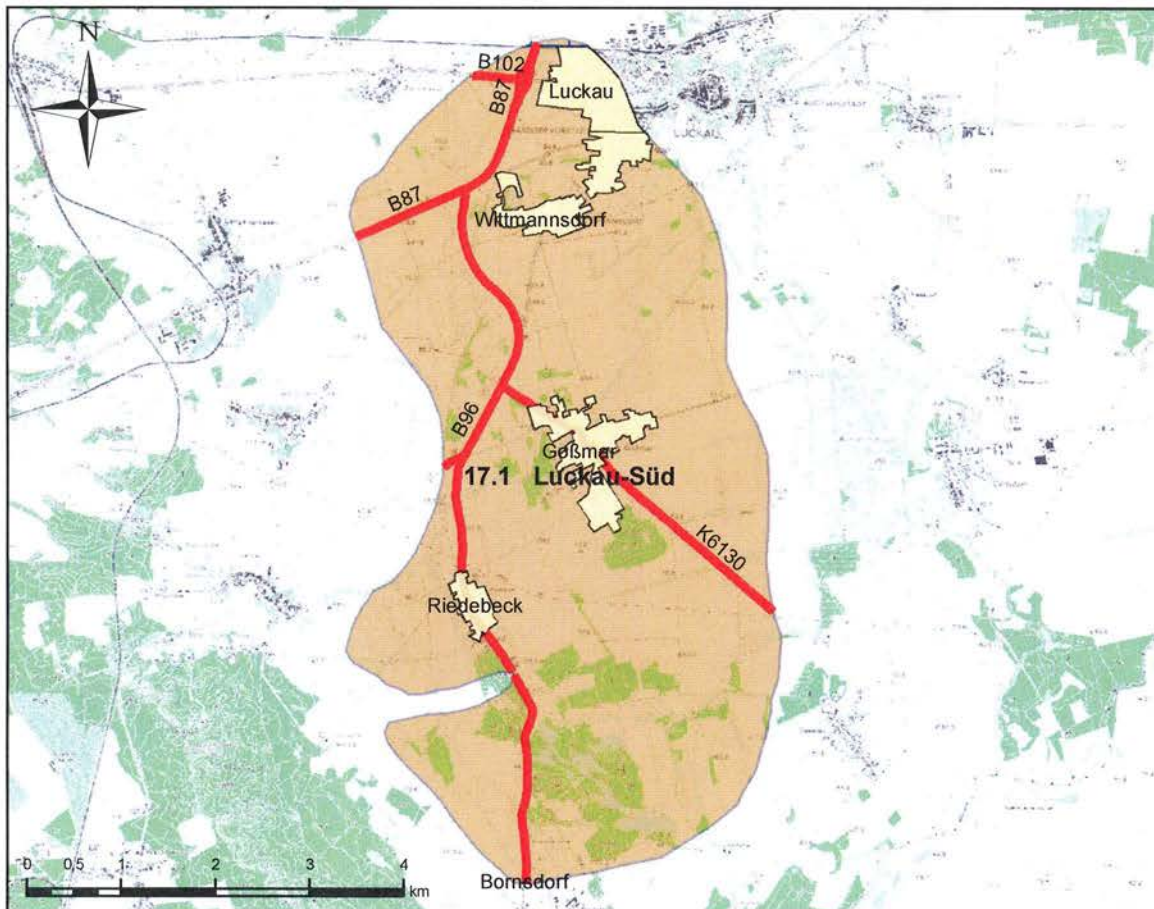


Abbildung 3-42: Konfliktdanalyse Feld Luckau-Süd – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Luckau	10.608	25%	2.652
Wittmannsdorf	/	100%	/
Goßmar	451	100%	451
Riedebeck	99	100%	99
Summe	11.158		3.202

Tabelle 3-41: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Luckau-Süd

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	/
Bundesstraße	12.846
Kreisstraße	3.823
Landstraße	253
Summe	16.922

Tabelle 3-42: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Luckau-Süd

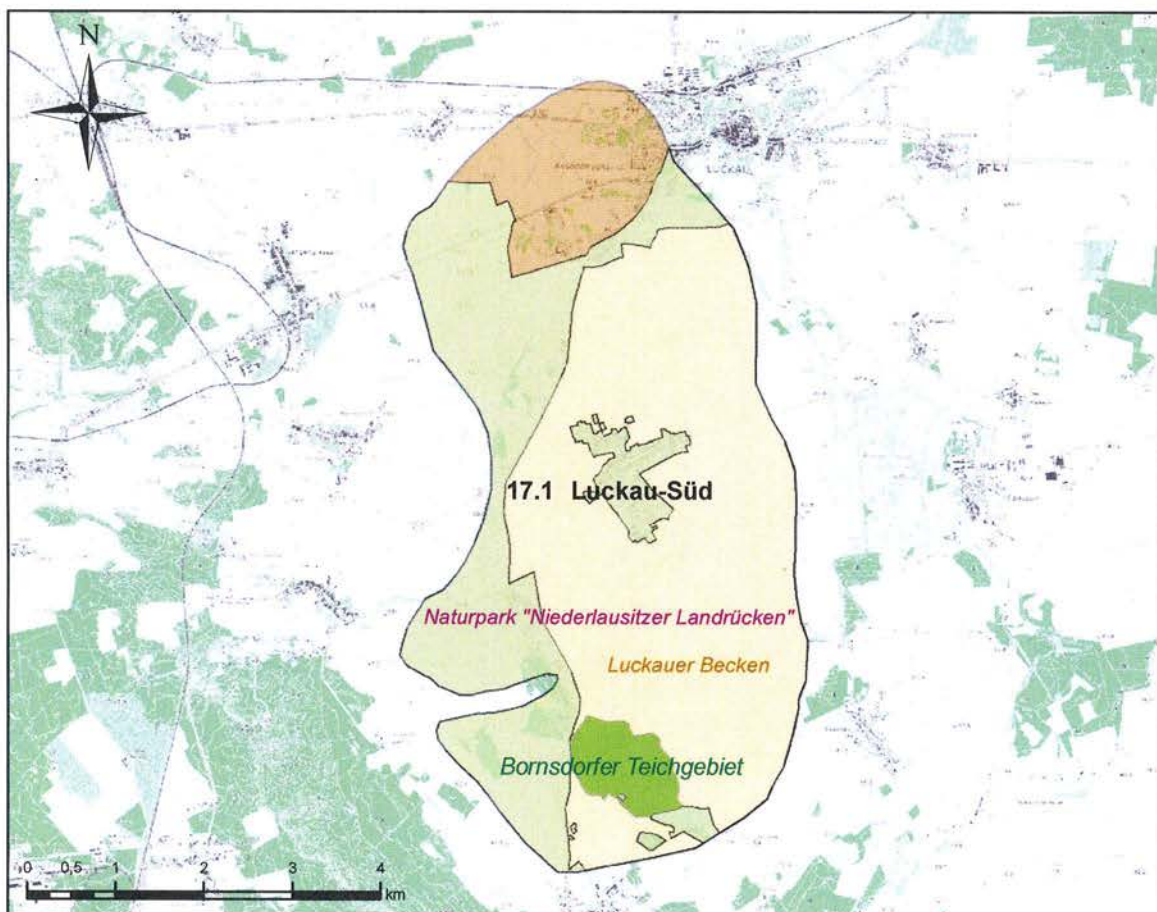


Abbildung 3-43: Konfliktanalyse Feld Luckau-Süd – Schutzgebiete

Bis auf einen kleinen Bereich im Norden des Feldes, westlich der Ortschaft Luckau, liegt die gesamte Lagerstätte im Naturpark Niederlausitzer Landrücken. Der östliche Bereich des Feldes ist zudem Bestandteil des Vogelschutzgebietes Luckauer Becken. Im Süden ist das FFH-

Gebiet Borsdorfer Teichgebiet anzutreffen. Wasserschutz- und Naturschutzgebiete liegen nicht innerhalb der Lagerstätte. Die Lage und Erstreckung der Schutzgebiete ist in Abbildung 3-43 dargestellt. Ergänzend trifft Tabelle 3-43 Aussagen über die flächenmäßige Erstreckung der einzelnen Schutzgebiete.

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	1	0	0	1	1
Fläche [ha]	94,6	0,0	0,0	1.663,6	2.611,0

Tabelle 3-43: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Luckau-Süd

Als relativ konfliktarm, im Bezug auf die sonstigen Oberflächennutzungen, kann die Lagerstätte Luckau-Süd bezeichnet werden. Alle auftretenden Konfliktflächen sind in Abbildung 3-44 dargestellt.

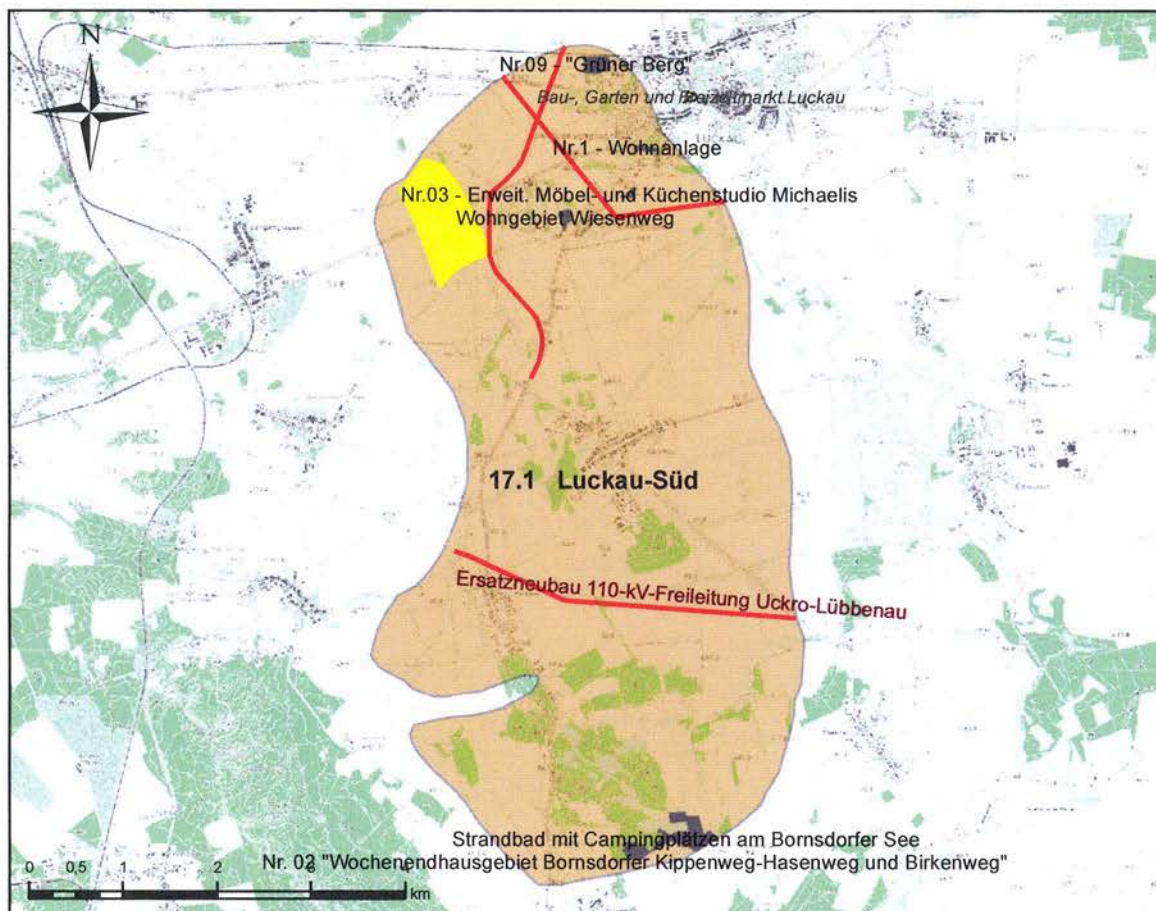


Abbildung 3-44: Konfliktanalyse Feld Luckau-Süd – sonstige Konflikte

Im nördlichen Teil des Feldes, in der Umgebung der Stadt Luckau, liegen mehrere kleine Bebauungsgebiete (grau). Am südlichen Feldesrand sind zudem zwei weitere Gebiete am Borsdorfer See zur Bebauung ausgewiesen. Innerhalb des Feldes sind zwei Baumaßnahmen im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens (rote Linie) geplant. Das eine Vorhaben sieht den Neubau einer Umgehungsstraße für die Ortschaft Luckau vor (Verlegung der B87 westlich

von Luckau), im Rahmen des anderen Vorhabens soll die 110 kV-Freileitung von Uckro nach Lübbenau verlegt werden. Westlich der Stadt Luckau ist darüber hinaus ein größeres Gebiet für die Windeignung ausgewiesen.

3.2.7 Feld Walddrehna (Feld 17.2)

Innerhalb des Feldes Walddrehna liegen mehrere kleine Siedlungsflächen. Im Norden sind Teilbereiche der Ortschaft Langengrassau und Wüstermarke betroffen. Die am östlichen Rand gelegenen Orte Waltersdorf, Gehren und Grünwalde befinden sich nahezu vollständig innerhalb des Feldes. Im nördlichen Zentrum sind die Dörfer Neumühle, Rungemühle und Sorge anzutreffen. Im Westen liegen die Ortslagen Walddrehna und Wehnsdorf teilweise innerhalb der Lagerstätte. Im südlichen Ausläufer des Feldes befindet sich das Dorf Kleinkrausnick vollständig im Feld.

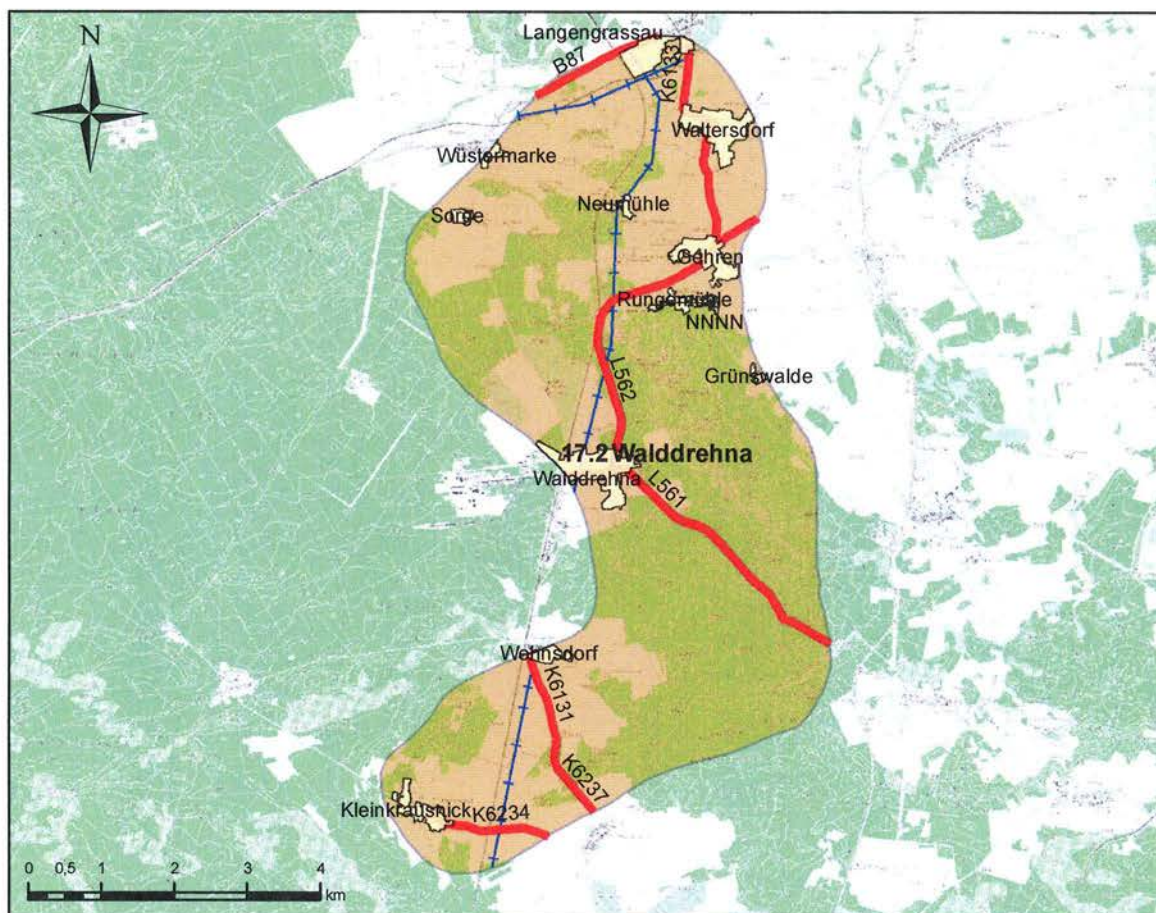


Abbildung 3-45: Konfliktanalyse Feld Walddrehna – Siedlungen und Infrastruktur

Am äußersten nördlichen Rand der Lagerstätte verläuft die Bundesstraße B97. Des Weiteren sind die genannten Ortschaften durch Kreis- und Landesstraßen miteinander verbunden. Von Ost nach West verläuft die Bahnlinie von Herzberg nach Luckau und von Nord nach Süd die Bahnverbindung von Berlin nach Elsterwerda. Die Länge der betroffenen Eisenbahnabschnitte

beträgt 12,29 km. Alle Konflikte sind in der Abbildung 3-45 dargestellt. Die Anzahl der betroffenen Einwohner der Siedlungen kann Tabelle 3-44 entnommen werden. Tabelle 3-45 fasst die Längen der innerhalb des Feldes gelegenen Straßen zusammen.

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Langengrassau	620	40%	248
Wüstermarke	222	25%	56
Waltersdorf	359	95%	341
Neumühle	/	100%	/
Sorge	/	100%	/
Gehren	504	98%	494
Rungemühle	/	100%	/
Grünswalde	/	90%	/
Walddrehna	811	50%	406
Wehnsdorf	141	60%	85
Kleinkrausnik	127	100%	127
Summe	2.784		1.756

Tabelle 3-44: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Walddrehna

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	/
Bundesstraße	1.878
Kreisstraße	8.015
Landstraße	8.757
Summe	18.651

Tabelle 3-45: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Walddrehna

Die Lagerstätte Walddrehna liegt vollständig innerhalb des Großschutzgebietes Naturpark Niederlausitzer Landrücken. Darüber hinaus sind Teilbereiche des Großschutzgebietes zusätzlich als FFH-Gebiete ausgewiesen. Dies sind im Norden das Gebiet Gehren-Waltersdorfer Quellhänge, am östlichen Feldesrand der Heidegrund Grünswalde und im äußersten Süden das Lugkteichgebiet. Mit den Wasserschutzgebieten (WSG) Waltersdorf und Kleinkrausnick liegen zwei weitere Konfliktfelder im Feld Walddrehna. Das WSG Waltersdorf liegt dabei vollständig, das am südwestlichen Feldesrand gelegene WSG Kleinkrausnick nahezu vollständig innerhalb des Feldes. Naturschutzgebiete sind nicht ausgewiesen. Die Lage der Schutzgebiete ist in Abbildung 3-46 zu erkennen, die flächenmäßige Erstreckung der einzelnen Schutzgebiete wird in Tabelle 3-46 wiedergegeben.

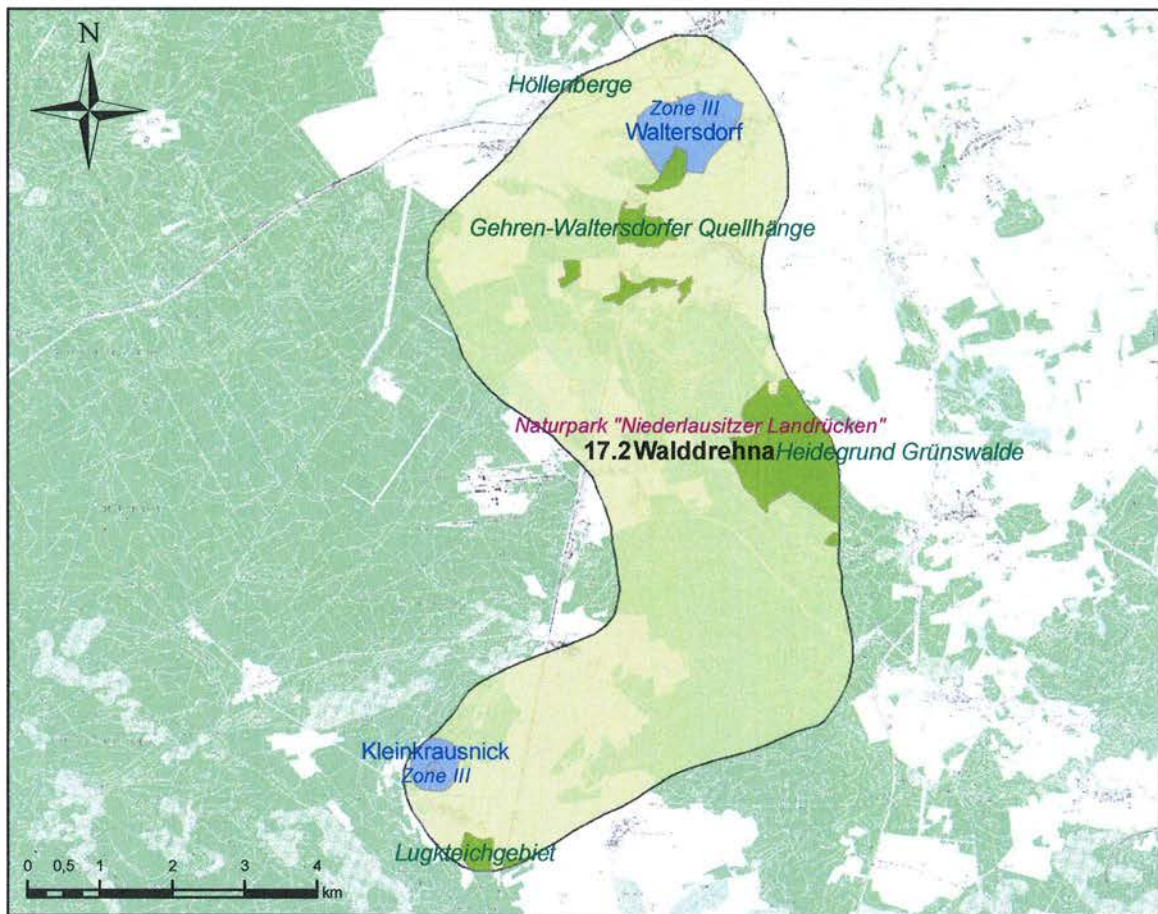


Abbildung 3-46: Konfliktanalyse Feld Walddrehna – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	4	0	2	0	1
Fläche [ha]	278,0	0,0	157,8	0,0	4.195,2

Tabelle 3-46: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Walddrehna

Das Feld Walddrehna ist hinsichtlich der sonstigen Oberflächennutzungen sehr konfliktarm. Im nördlichen Teil existiert ein Bebauungsplan (grau) innerhalb der Ortschaft Rungemühle. Innerhalb der Ortschaft Gehren existieren zwei Bebauungspläne (grau) für die Einzelobjekte Futtermittelhandel Gerasch 1 und 2. Im Zentrum des Feldes liegt ein Bebauungsplan (grau) für ein Wohngebiet der Ortschaft Walddrehna vor. Am südöstlichen Feldestrand ist ein Bauvorhaben (grau) im Rahmen des Tourismusprojektes Papiermühle geplant. Des Weiteren sind im Südwesten des Feldes Teile des Bebauungsplanes Wochenendhausgebiet-Röten betroffen. Ebenfalls im Süden wird ein Raumordnungsverfahren (gelb gestreift) für die Errichtung des Ferienparks Sonnenwald Kleinkrausnick durchgeführt. Östlich hiervon ist eine Windfarm mit drei Windkraftanlagen geplant (grün).

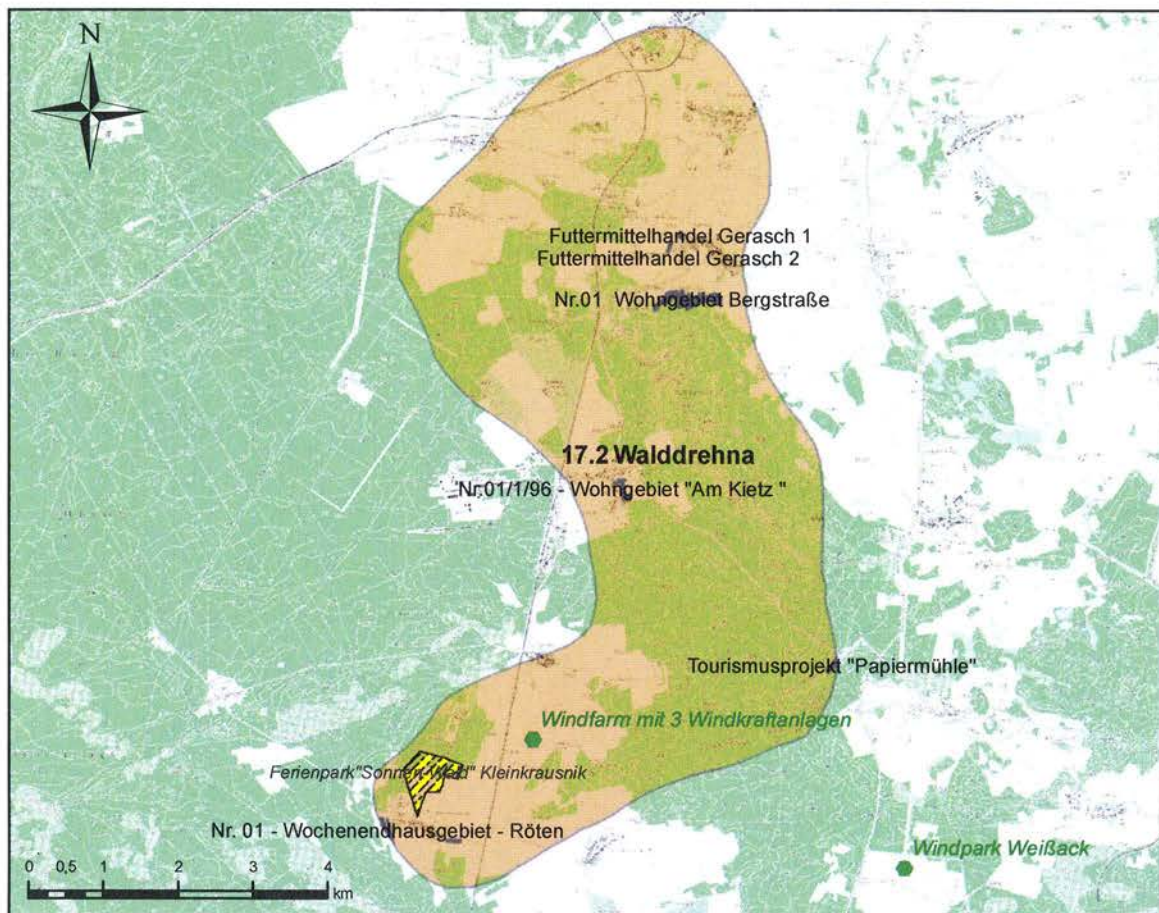


Abbildung 3-47: Konfliktanalyse Feld Waldrehna – sonstige Konflikte

3.2.8 Feld Mittenwalde (Feld 25)

Das südlich von Berlin gelegene Feld Mittenwalde ist flächenmäßig die größte der betrachteten Lagerstätten in Brandenburg, liegt allerdings außerhalb des definierten Untersuchungsraumes der brandenburgischen Lausitz. Das Feld ist, insbesondere im nördlichen Bereich, dicht besiedelt und von zahlreichen Straßen durchzogen. Im Nordosten des Feldes liegt die Stadt Königs-Wusterhausen mit 32.983 Einwohnern. Am nordwestlichen Rand der Lagerstätte befindet sich die Ortschaft Rangsdorf mit 9.331 Einwohnern. Im nördlichen Teil verläuft von West nach Ost die Autobahn A10 als Bestandteil des Berliner Rings. Weiterhin liegt der Verkehrsknotenpunkt Schönefelder Kreuz innerhalb der Lagerstätte, von dem aus die Autobahn A113 von Nord nach Süd durch das Feld verläuft. Innerhalb des Feldes befinden sich zudem mehrere Bahnlinien, von denen zwei, ausgehend von Berlin, das südliche Brandenburg erschließen. Die Lage des Feldes sowie die dort anzutreffenden Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen sind in nachfolgender Abbildung 3-48 dargestellt. Alle innerhalb der Lagerstätte gelegenen Ortschaften und Städte, inklusive der zugeordneten Einwohnerzahlen, können Tabelle 3-47 entnommen werden. Die betroffenen Straßenlängen sind in Tabelle 3-48 zusammengefasst

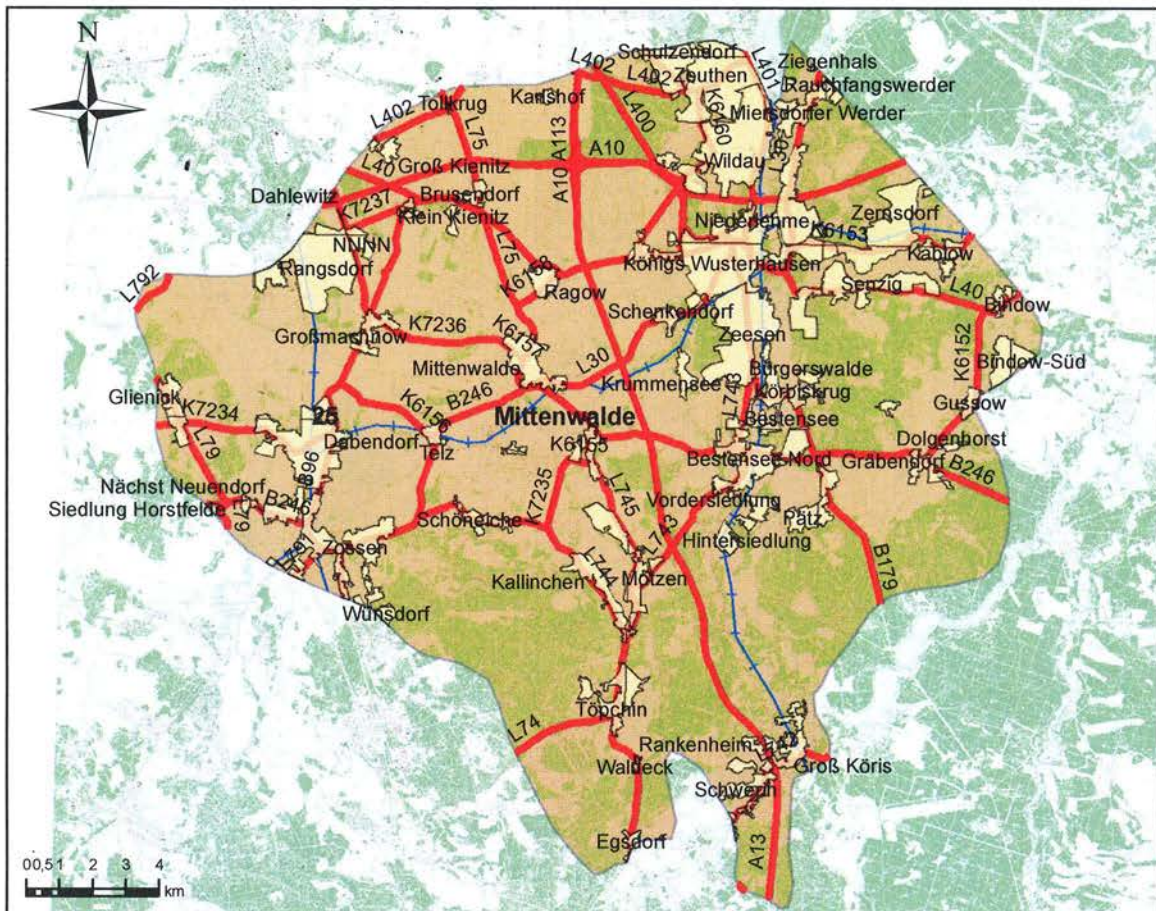


Abbildung 3-48: Konfliktanalyse Feld Mittenwalde – Siedlungen und Infrastruktur

Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen	Ortschaft	Einwohner	Prozent betroffen	Einwohner betroffen
Bestensee	6.627	100%	6.627	Mittenwalde	8.650	100%	8.650
Bestensee Nord	/	100%	/	Motzen	1.160	100%	1.160
Bindow	758	100%	758	Nächst Neuendorf	791	100%	791
Bindow-Süd	/	60%	/	Niederlehme	2.973	100%	2.973
Boddinsfelde	57	100%	57	Pätz	754	100%	754
Brusendorf	365	100%	365	Ragow	1.829	100%	1.829
Bürgerswalde	/	100%	/	Rangsdorf	9.331	70%	6.532
Dabendorf	/	100%	/	Rankenheim	/	100%	/
Dahlewitz	1.992	5%	100	Rauchfangswerder	/	30%	/
Deutsch-Wusterhausen	/	100%	/	Schenkendorf	567	100%	567
Dolgenhorst	/	100%	/	Schöneiche	575	100%	575
Eggsdorf	185	50%	93	Schöneicher Plan	/	100%	/
Eggsdorfer Horst	/	10%	/	Schulzendorf	7.416	30%	2.225
Gallun	647	100%	647	Schwerin	638	95%	606
Glienick	1.856	100%	1.856	Senzig	2.912	100%	2.912
Gräbendorf	652	100%	652	Siedlung Horstfelde	/	40%	/
Groß Kienitz	317	60%	190	Telz	429	100%	429
Groß Köris	2.248	100%	2.248	Tollkrug	/	100%	/
Großmachnow	1.190	100%	1.190	Töpchin	824	100%	824
Gussow	417	80%	334	Vordersiedlung	557	100%	557
Hintersiedlung	174	100%	174	Waldeck	/	100%	/
Kablow	844	100%	844	Wildau	9.500	100%	9.500
Kallinchen	497	100%	497	Wünsdorf	6.157	5%	308
Karlshof	/	100%	/	Zeesen	4.356	100%	4.356
Klein Kienitz	159	100%	159	Zernsdorf	2.958	75%	2.219
Kohlgarten	/	10%	/	Zeuthen	10.110	60%	6.066
Königs Wusterhausen	32.983	100%	32.983	Ziegenhals	/	5%	/
Körbiskrug	/	100%	/	Zossen	17.036	90%	15.332
Krummensee	539	100%	539	Summe	51.498		39.162
Miersdorfer Werder	/	80%	/				

Tabelle 3-47: Betroffene Siedlungsflächen und Einwohner im Feld Mittenwalde

Straßenart	Länge [m]
Autobahn	44.400
Bundesstraße	91.175
Kreisstraße	58.477
Landstraße	180.812
Summe	374.864

Tabelle 3-48: Betroffene Infrastruktureinrichtungen im Feld Mittenwalde

Innerhalb der Lagerstätte liegen zahlreiche kleinere und größere Schutzgebiete. Die meisten dieser Schutzgebiete treten am Westrand sowie am Süd- und Ostenrand des Feldes auf. Das Zentrum ist mit Ausnahme der FFH- und Naturschutzgebiete Großmachnower Weinberg und Sutschketal nicht von Schutzgebieten betroffen. Am westlichen Feldestrand liegt das Naturschutzgebiet Rangsdorfer See, das flächengleich mit dem Vogelschutzgebiet Nuthe-Nieplitz-Niederung ausgewiesen ist. Nach Osten hin schließen sich die Naturschutz- und FFH-Gebiete der Zülów-Niederung an. In südlicher Richtung sind Gebiete um den Prierowsee, der Müllergraben, Jägersberg-Schirknitzberg, Galgenberge und der Töpchiner See als FFH-Gebiet ausgewiesen. Am nördlichen Feldestrand ist das Naturschutzgebiet Flutgraben Waltersdorf zu nennen. Südöstlich davon liegt das Naturschutzgebiet Höllengrund Pulverberg. Der südöstliche Bereich der Lagerstätte tritt in Konflikt mit dem Naturpark Dahme-Heideseen sowie mit dem FFH- und NSG-Gebiet Pätzer Hintersee. Im westlichen Ausläufer des Feldes werden Teilbereiche des Wasserschutzgebietes Groß Schulzendorf angeschnitten, am östlichen Rand sind die Wasserschutzgebiete Hoherlehme-Wildau, Königs-Wusterhausen, Bestensee, Groß Köris, Gräbendorf, Gussow und Niederlehme betroffen. Alle genannten Schutzgebiete werden in der nachstehenden Karte (Abbildung 3-49) gezeigt. Die flächenmäßige Erstreckung der einzelnen Schutzgebietstypen werden in Tabelle 3-49 angegeben.

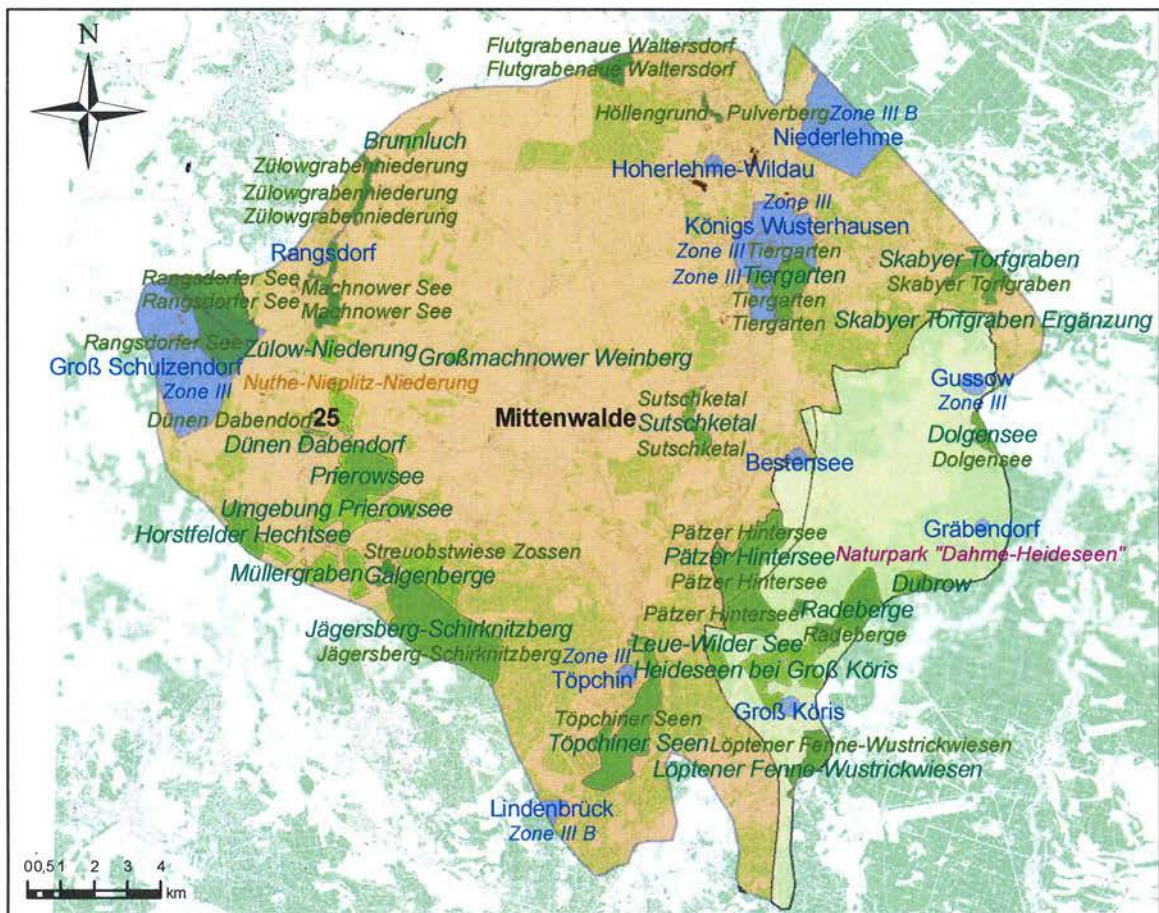


Abbildung 3-49: Konfliktanalyse Feld Mittenwalde – Schutzgebiete

	FFH-Gebiete	NSG-Gebiete	WSG-Gebiete	Vogelschutz	Großschutz
Anzahl	25	22	11	1	1
Fläche [ha]	4.169,3	4.126,5	2.894,2	729,7	7.283,5

Tabelle 3-49: Betroffene Schutzgebietsflächen im Feld Mittenwalde

Auch im Bereich der sonstigen Oberflächennutzungen treten aufgrund der Größe des Feldes zahlreiche Konflikte auf. Innerhalb des Feldes sind zahlreiche Bebauungsgebiete ausgewiesen. Eine Konzentration ist um die Ortschaften Königs-Wusterhausen und Rangsdorf erkennbar. Weiterhin gibt es zahlreiche Gebiete, für die ein Raumordnungsverfahren durchgeführt wird. Das größte dieser Gebiete ist die geplante Erweiterung des Flughafens Berlin-Brandenburg International am Nordrand des Feldes. Am West- und Ostrand ist der Bau zweier Golfplätze geplant. Im Zentrum existieren zwei Raumordnungsverfahren-Suchräume. Der südliche Suchraum umfasst den Bereich der möglichen Ortsumgehung der Ortschaft Bestensee. Am südwestlichen Rand des Feldes liegen große Bereiche des Truppenübungsplatzes Wünsdorf innerhalb des Feldes. Östlich hiervon liegt die Kaserne Motzen. Im Nordosten sind Teile der Kaserne Niederlehme sowie die zugehörigen Infrastruktureinrichtungen betroffen. Innerhalb der Ortschaft Königs-Wusterhausen existieren darüber hinaus zahlreiche kleinere militärische Objekte.

Innerhalb des Feldes befinden sich die Kläranlagen Wünsdorf III - Zossen, Pramsdorf und Gräbendorf. Im Zentrum des Feldes ist ein kleiner Bereich für die Windeignung ausgewiesen. Durch das Feld verlaufen zudem der Britzer Zweigkanal sowie Abschnitte der Spree. Alle genannten Konflikte sind in der nachstehenden Abbildung 3-50 zusammengefasst.

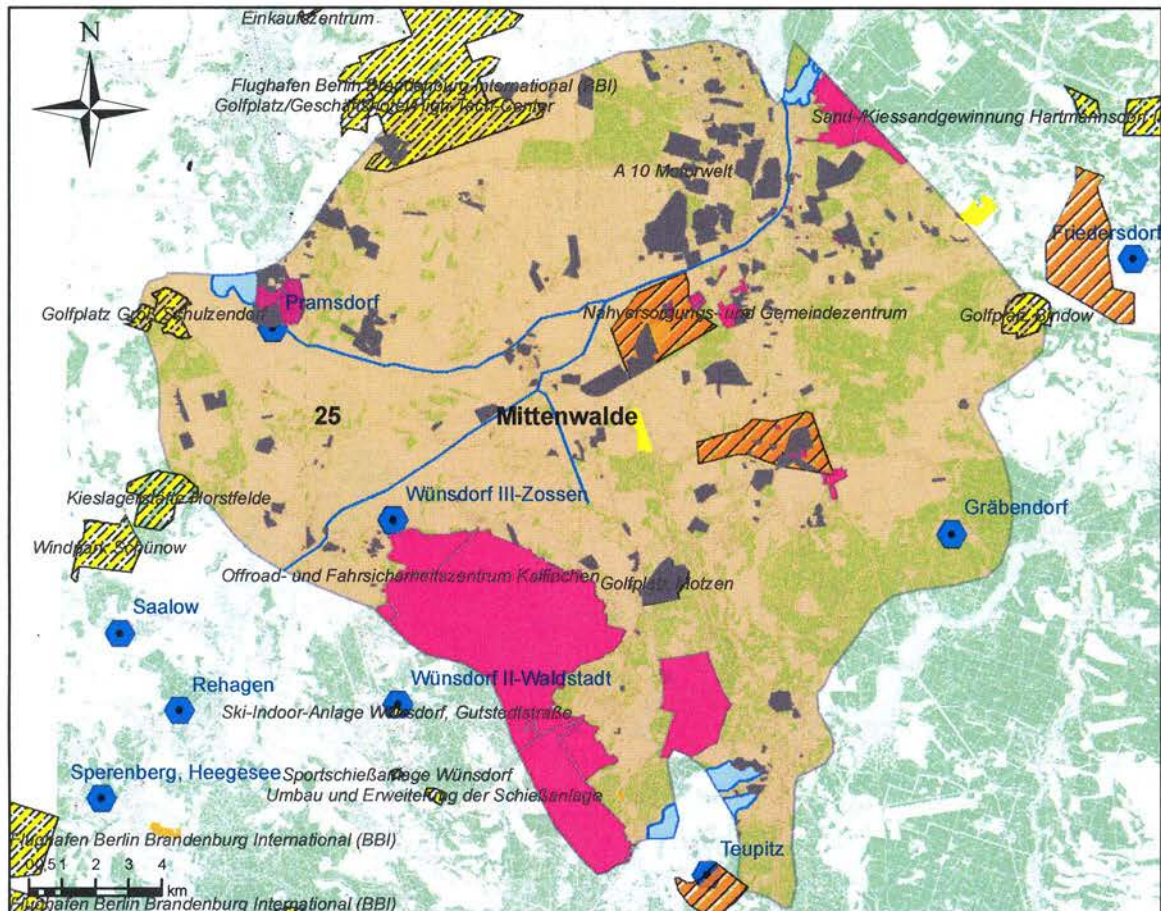


Abbildung 3-50: Konfliktanalyse Feld Mittenwalde – sonstige Konflikte

4 Bergtechnische Analyse

Nachdem die in den Feldern der Bonität A und B auftretenden Konflikte durch anderweitige Oberflächennutzungen im vorangegangenen Abschnitt 3 identifiziert und beschrieben wurden, können in diesem Abschnitt Abbaufelder bzw. Zuschnittsformen definiert werden. Analog zu den Ausführungen der Konfliktanalyse wird auch die bergtechnische Analyse für alle brandenburgischen Lagerstätten der Bonität A und B durchgeführt, also auch für die vier außerhalb des Untersuchungsraumes gelegenen Felder Fürstenwalde (Bonität A), Wellnitz, Finkenheerd und Mittenwalde (alle Bonität B). Vorangestellt wird zunächst eine kurze Beschreibung der Vorgehensweise sowie der zugrunde liegenden Rahmenbedingungen, auf Grundlage derer eine Festlegung von Abbaufeldern vorgenommen wurde.

4.1 Vorgehensweise und Rahmenbedingungen

Ausgehend von den ermittelten Konfliktflächen werden, unter Berücksichtigung bergtechnischer Aspekte, verschiedene Feldesformen für die einzelnen Lagerstätten der Bonität A und B festgelegt. Im Regelfall werden für jede der Lagerstätten drei unterschiedliche Planungsvarianten und damit einhergehend drei unterschiedliche Abbaufelder definiert.

Die erste Planungsvariante zielt auf den möglichst vollständigen Abbau der Lagerstätte bei Einhaltung einer gewinnungstechnisch optimalen Feldesform. In dieser Variante werden nur bedeutende Konfliktflächen, wie beispielsweise große Besiedlungsflächen, am Rand der Lagerstätte berücksichtigt und diese Bereiche aus dem Feld ausgeschlossen. Für Randbereiche galt die Vorgabe, dass unter Berücksichtigung des Einsatzes von Großgeräten eine zusammenhängende Gewinnungsfront von mindestens 1.000 m gewährleistet sein muss.

Die zweite Planungsvariante berücksichtigt größere Konflikte innerhalb der Lagerstätte. Hierzu zählen größere Ortschaften, Schutzgebiete sowie wichtige Infrastruktureinrichtungen wie beispielsweise Autobahnen.

In einer weiteren Abstufung erfolgte in der dritten Planungsvariante eine Festlegung auf Abbaufelder, die möglichst einen konfliktfreien Abbau ermöglichen. Soweit dies möglich war, wurde ein Abbaufeld festgelegt, aus dem alle bekannten Konfliktflächen herausgenommen wurden. Dabei konnte allerdings die Vorgabe, eine zusammenhängende Gewinnungsfront von mindestens 1.000 m Länge einzuhalten, nicht in allen Fällen erreicht werden.

Für einige der zu untersuchenden Felder war eine vollständige Festlegung aller drei Planungsvarianten nicht sinnvoll. Dies war beispielsweise dann der Fall, wenn schon die erste oder zweite Planungsvariante keine weiteren Konfliktflächen enthielt, bzw. wenn die Konfliktflächen so groß waren, dass eine Festlegung eines konfliktfreien Abbaufeldes zu keiner bergtechnisch befriedigenden Lösung geführt hätte. Für die zuletzt genannten Felder würde eine weitere Verkleinerung des Feldes bzw. ein weiterer Ausschluss von Konflikten zu einer Fel-

desgröße oder Feldesform führen, die keine wirtschaftliche Gewinnbarkeit mehr zulässt. Für diese Felder wurden folglich nur eine oder zwei Abbaufeldvarianten festgelegt.

Insgesamt wurden für die Bonitätsklasse A 29 Felder geplant, von denen 10 Planungen auf die Maximalvariante (Variante 1) entfallen, 10 auf die Variante 2 und 9 auf die Variante 3. Für die Bonitätsklasse B erfolgte die Planung von insgesamt 20 Feldern, von denen je 8 auf die Variante 1 und 2 entfallen sowie 4 Felder auf die Variante 3.

Für eine spätere spezifische Konfliktanalyse ist die Kenntnis über die in den einzelnen Abbaufeldern gewinnbare Menge Braunkohle notwendig. Aus diesem Grund muss für jede der definierten Planungsvarianten eine Volumen- und Massenberechnung vorgenommen werden. Neben der Verwendung der vorhandenen Daten aus der LBGR-Projektstudie bezüglich Abraum- und Flözmächtigkeit, müssen für die weiteren Berechnungen zunächst einige Annahmen getroffen werden. Der Generalböschungswinkel im Abraum wird mit etwa 22° , entsprechend einem Neigungsverhältnis von 2,5 : 1, angenommen. Die zu berücksichtigende Abraummächtigkeit wird anhand der Daten aus der LBGR-Projektstudie gemittelt. Wurden zu Lagerstätten keine Angaben hinsichtlich der Abraumüberdeckung vorgenommen, werden diese Werte anhand eines mittleren Abraum-zu-Kohle-Verhältnisses (D:K-Verhältnis) bestimmt. Die Berechnung des vorhandenen Kohlevolumens erfolgte ebenfalls mit den Angaben der Projektstudie zur mittleren Kohlemächtigkeit. Für die Berechnung der gewinnbaren Menge Braunkohle wird von einer Dichte der anstehenden Rohbraunkohle von $1,15 \text{ t/m}^3$ ausgegangen.

Ausgehend von diesen Annahmen, wird zunächst die Berechnung der Feldesgrößen von jeder der drei Planungsvarianten durchgeführt. Im Anschluss werden die Abraumböschungen mit Hilfe eines CAD-Systems modelliert und berechnet. Anhand der berechneten Böschungen kann dann die freigelegte Flözfläche bestimmt werden. Der Kohleinhalt im freigelegten Flöz wird durch Multiplikation aus mittlerer Mächtigkeit und freigelegter Fläche bestimmt. Die Böschungswinkel der Gewinnungsböschungen im Kohleflöz werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt. Auf Grundlage dieser Berechnungen kann darüber hinaus eine Ermittlung der wirtschaftlichen Kennziffer des Abraum-zu-Kohle-Verhältnisses (A:K) in Kubikmeter Abraum pro Tonne Kohle erfolgen.

Die derart berechneten Daten dienen als Grundlage für die Bestimmung der feldesspezifischen Kenndaten in Kapitel 5. Darüber hinaus wird im Abschnitt 4.3 eine Analyse der Vorratssituation vorgenommen, die mit der Schaffung einer Rangfolge der einzelnen Abbaufelder, im Hinblick auf die im jeweiligen Feld gewinnbare Menge Braunkohlen, schließt. Da sehr kleine, allerdings konfliktarme Felder, in der Konfliktanalyse sehr positiv bewertet werden, bedarf es eines zweiten Werkzeuges, um eine vollständige und realistische Bewertung vornehmen zu können. Dieses zweite Werkzeug wird durch eine zweite Rangliste geschaffen, die nur die wirtschaftlich gewinnbaren Braunkohlenvorräte hinsichtlich einer langfristigen Energieversorgung des Landes Brandenburg bewertet.

4.2 Festlegung von Feldesgrenzen

Im Folgenden werden die jeweils drei Planungsvarianten, getrennt nach Lagerstätten der Bonität A und B, vorgestellt. Zum besseren Verständnis sind die zu berücksichtigenden Konfliktflächen und die festgelegten Abstände zu diesen Flächen ebenfalls eingezeichnet. Bei der Festlegung der Abbaufelder wurden nur Konfliktflächen der Kategorien Schutzgut Mensch, Schutzgebiete und Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt. Die sonstigen Oberflächennutzungen wurden aufgrund der untergeordneten Bedeutung nicht berücksichtigt. Diese Konfliktpotentiale werden bei der sich anschließenden Auswertung qualitativ erfasst und kurz beschrieben.

Für alle Abbaufeldvarianten gilt die nachfolgende farbliche Darstellung. Die Maximalvariante (Variante 1) wird als blaue Strichlinie dargestellt, Variante 2 als rote Strichlinie und Variante 3 als blauviolette durchgehende Linie.



4.2.1 Lagerstätten der Bonität A

4.2.1.1 Feld Jänschwalde-Nord (Feld 1)

Aufgrund der im Feld Jänschwalde-Nord zahlreich auftretenden Konflikte wurden für den östlichen Teil des Feldes keine Abbaufelder definiert. Für den westlichen Teil wurden hingegen alle drei Planungsvarianten durchgeführt. Die nachfolgende Abbildung 4-1 zeigt die drei verschiedenen Zuschnittsvarianten für das Feld Jänschwalde-Nord.

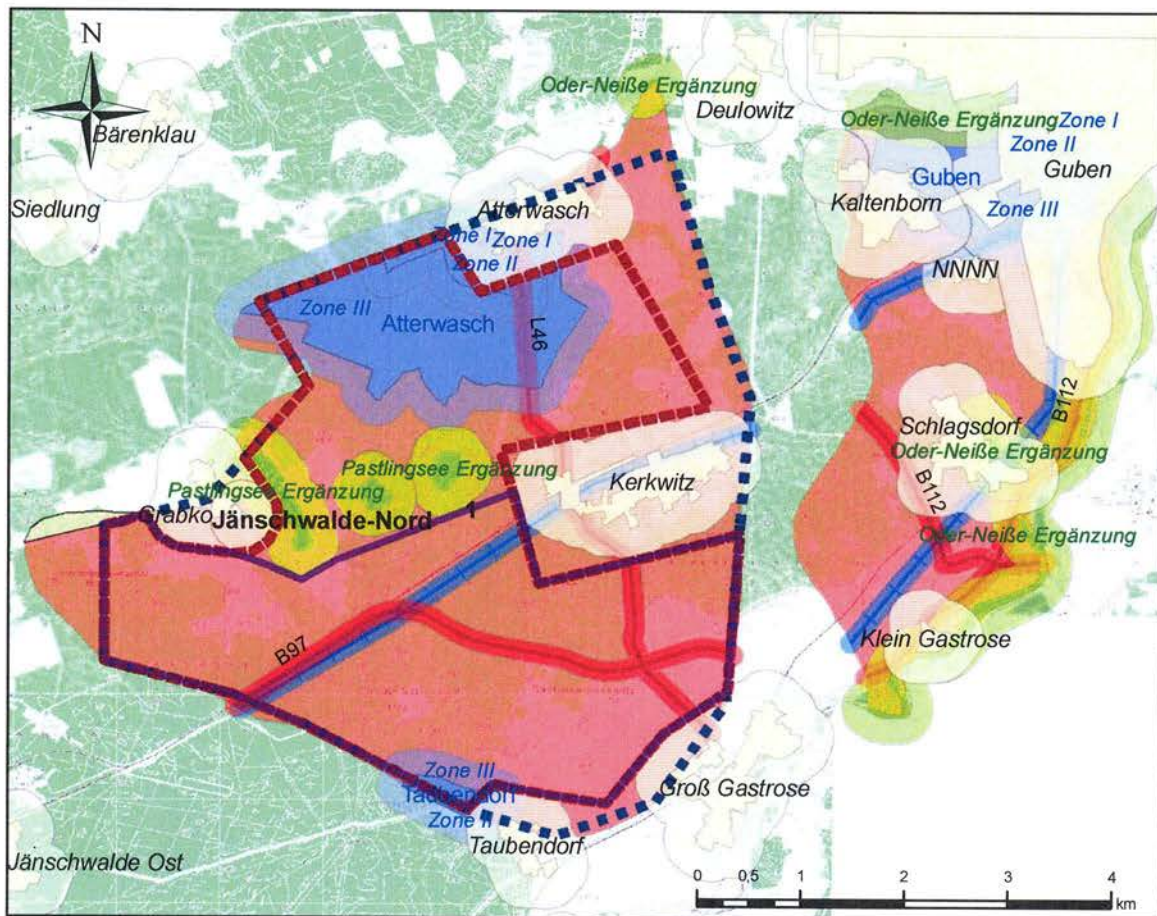


Abbildung 4-1: Zuschnittsplanung Feld Jänschwalde-Nord

Die erste Variante (blaue Strichlinie) berücksichtigt keinerlei Konfliktflächen. Der Zuschnitt orientiert sich an der Feldesgröße und lässt lediglich ungünstig geformte Randbereiche aus, deren Gewinnung mit einem erheblichen Böschungsanteil verbunden wäre. Die zweite Planungsvariante (rote Strichlinie) orientiert sich im Wesentlichen am maximalen Feldeszuschnitt der Variante 1, allerdings werden die Ortschaften aus dem Abbaufeld herausgenommen. Eine Umsiedlung ist bei dieser Variante nicht erforderlich. Alle Ortschaften werden mit einem Abstand von 300 m umfahren. Der Abstand zu den Ortschaften wird als blass gelbe Pufferzone dargestellt. Die Konfliktflächen, die durch die Schutzgebiete verursacht werden, sind weiterhin vollständig innerhalb des Abbaufeldes. Bei der dritten Planungsvariante (violette Linie) wird, mit Ausnahme des Wasserschutzgebietes Taubendorf, Rücksicht auf die Schutzgebiete genommen. Wie bei den Siedlungen wird auch bei den Schutzgebieten ein Mindestabstand zum Abbaufeld eingehalten (der Mindestabstand bei Schutzgebieten beträgt 250 m). Diese Pufferzonen sind in der jeweiligen Farbe des Schutzgebietes, allerdings etwas blasser dargestellt. Wie bei der Variante 2 sind auch bei Variante 3 keine Ortschaften betroffen. Infrastruktureinrichtungen, wie die Eisenbahnlinie durch Kerkwitz und die Bundesstraße B97, die mitten in der Abbaufeldvariante liegen, können auch bei dieser dritten Variante nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 4-1 stellt die absoluten Werte der auftretenden Konflikte für alle drei Varianten des Feldes Jänschwalde-Nord zusammen.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m²]	WSG [m²]	NSG [m²]
1	1	0	11.593	6.523	5.508	785	379.157	3.579.170	0
2	1	0	5.070	3.367	3.203	0	313.904	2.944.369	0
3	1	0	5.070	1.900	3.203	0	0	1.920	0

Tabelle 4-1: Konflikte Feld Jänschwalde-Nord, absolute Werte

Nicht für die Konfliktbetrachtung berücksichtigt und daher auch nicht in der vorangegangenen Abbildung 4-1 enthalten sind die sonstigen Oberflächennutzungen. Innerhalb der Tagebauzuschnitte befinden sich die Funkmarker des Flugplatzes Drewitz sowie der Funktechnische Posten Groß Gastrose. Im südlichen Bereich existiert ein Bebauungsplan für den Ausbau eines Reiterhofes. Durch das Feld verläuft von West nach Ost die Trasse des Raumordnungsverfahrens zur Verlegung der Landstraße L474 im Rahmen des Abbaus des Tagebaus Jänschwalde.

4.2.1.2 Feld Fürstenwalde (Feld 5)

Die Erstellung der Zuschnittsvarianten für die Lagerstätte Fürstenwalde erfolgte nur für das Südfeld. Das Nordfeld ist durch die Stadt Fürstenwalde sowie durch mehrere, zum Teil großflächige Wasserschutzgebiete für einen Abbau blockiert. Aufgrund der sehr unregelmäßigen Form der Lagerstätte wurde bei der Zuschnittsplanung auf die Gewinnung der Randbereiche verzichtet. Abbildung 4-2 zeigt die drei Planungsvarianten sowie die dabei berücksichtigten Konfliktflächen inklusive der Pufferzonen.

Die Maximalvariante (Variante 1) orientiert sich an einem großtechnisch gewinnbarem Feld mit möglichst großem Braunkohlenvorrat. Die Abbaufeldgrenzen wurden im Südwesten des Feldes durch die dort verlaufende Bahnlinie und im Süden durch die Ortschaften Beeskow, Hufenfeld und Radinkendorf festgelegt. Innerhalb der Maximalvariante verläuft im Nordosten die Spree mit den zugehörigen Schutzgebieten. Darüber hinaus liegen auch Teile des Oder-Spree-Kanals als ein wesentlicher Konflikt in der Abbaufeldvariante.

Der Zuschnitt der zweiten Variante (rote Strichlinie) verläuft im Südwesten identisch mit der Variante 1, jedoch wird im Westen des Feldes der Verlauf der Bahnlinie berücksichtigt. Weiterhin wird Rücksicht auf Ortslagen am Rande des Feldes genommen. Die Schutzgebiete entlang der Spree sind nicht mehr Bestandteil der Variante 2.

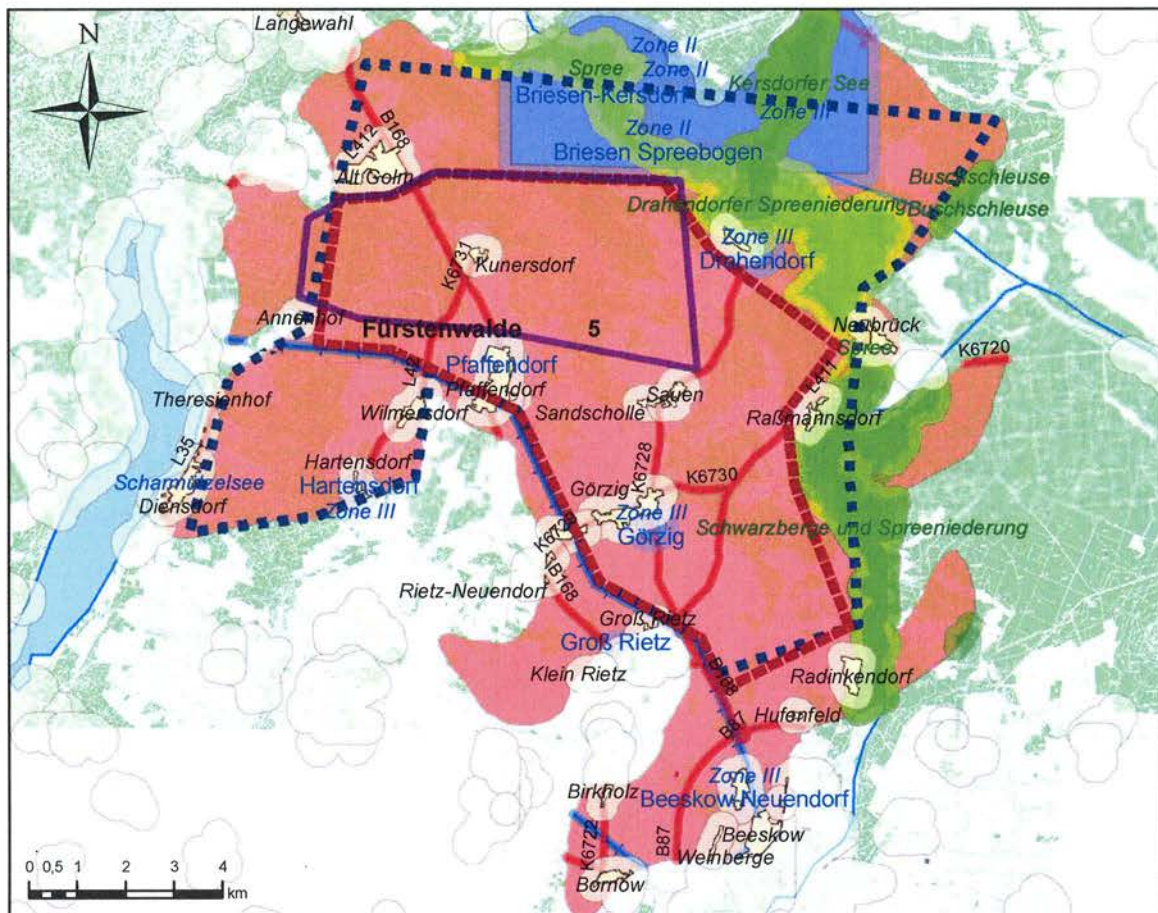


Abbildung 4-2: Zuschnittsplanung Feld Fürstenwalde

Die dritte Variante wurde mit einem Minimum an Konflikten geplant, allerdings ist auch in dieser Variante die Umsiedlung der Ortschaft Kunersdorf unvermeidlich. Die nachfolgende Tabelle 4-2 zeigt die absoluten Werte der Konflikte in den drei Abbaufeldvarianten.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m²]	WSG [m²]	NSG [m²]
1	5	0	7.148	25.712	3.197	1.513	9.505.017	12.151.840	2.426.868
2	5	0	4.990	18.699	0	876	0	430.155	0
3	5	0	3.490	2.430	0	10	0	0	0

Tabelle 4-2: Konflikte Feld Fürstenwalde, absolute Werte

Abschließend werden auch für diese Abbaufeldvarianten die auftretenden Konflikte mit den sonstigen Oberflächennutzungen qualitativ beschrieben. Bei der Umsetzung der Maximalvariante sind im nordwestlichen Feldesteil die Bebauungsgebiete von Alt Golm betroffen. Weitere Bebauungsgebiete innerhalb des Feldes sind das Wochenendhausgebiet „Am Rehhagen“ nahe des Britzer Zweigkanals (Variante 1), zwei Gebiete innerhalb der Ortschaft Sauen (Varianten 1 und 2) sowie das Wohngebiet Kirchsteig in der Ortschaft Pfaffendorf (Variante 1 und 2). Innerhalb aller Varianten liegen Teile des ROV-Gebietes Kiessandgewinnung Alt Golm, der Trassenbereich für die Landesstraße L41 zwischen Groß-Rietz und Pfaffendorf sowie das Mu-

nitionslager Wilmersdorf. Bedeutende Konflikte stellen Abschnitte des Britzer Zweigkanals sowie der Spree am Ostrand des Feldes dar.

4.2.1.3 Feld Forst-Hauptfeld (Feld 8)

Für die Lagerstätte Forst-Hauptfeld wurden nur zwei Planungen vorgenommen, da durch eine dritte Variante keine weiteren Konflikte vermieden werden könnten, ohne dass ein, aufgrund der Größe, nicht abbauwürdiges Abbaufeld entstünde. Variante 1 berücksichtigt im Norden den Verlauf der Spree, im Osten die Stadt Forst sowie im Süden die Bundesautobahn A15. Die Maximalvariante umfasst damit die Ortschaften Groß und Klein Jamno, Mulknitz, Naundorf, Neu Sacro sowie Teile von Sacro und Bohrau. Zudem liegt das FFH-Gebiet Euloer Bruch, das zudem auch flächengleich als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist, innerhalb der Abbaufeldvariante.

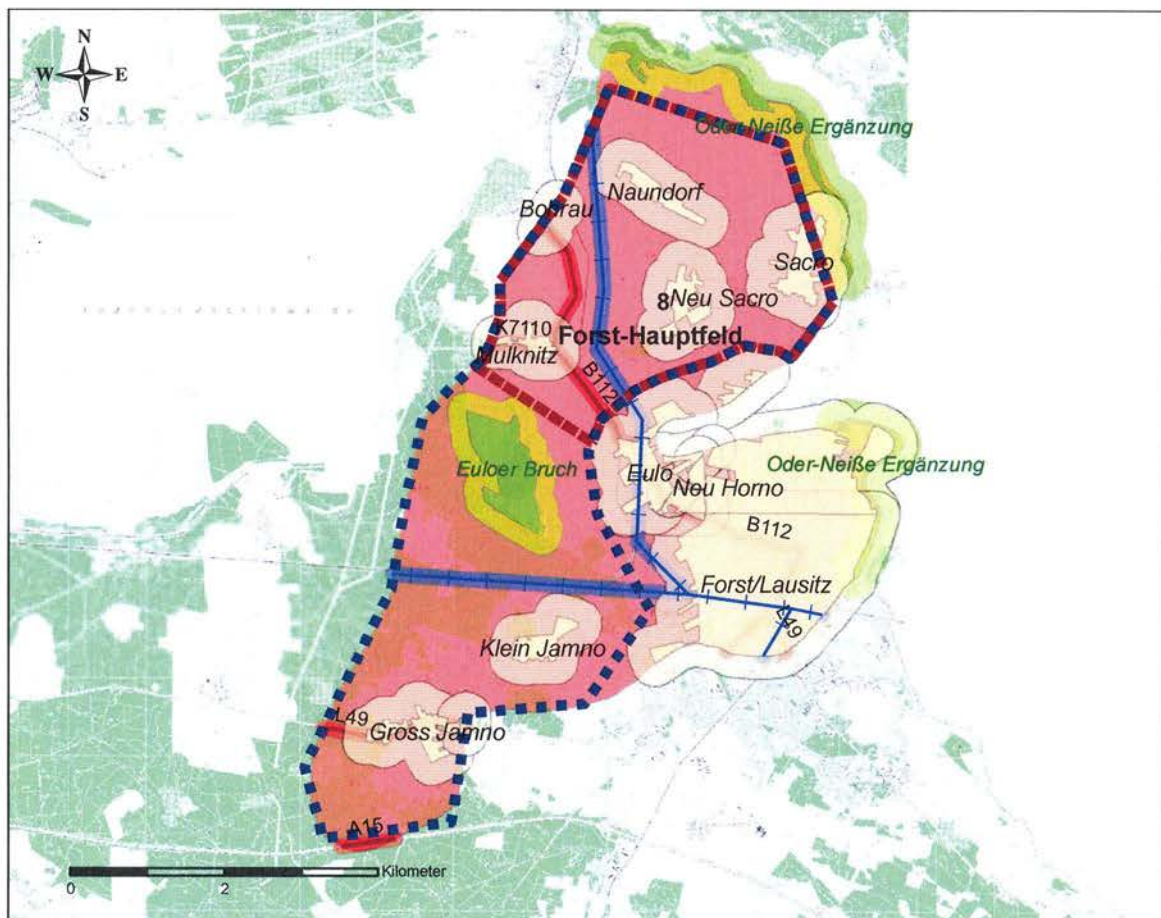


Abbildung 4-3: Zuschnittsplanung Feld Forst-Hauptfeld

Die zweite Variante ist vom Verlauf der Außengrenze im nördlichen Teil des Feldes identisch mit der Maximalvariante. Im südlichen Bereich liegt die Abbaugrenze bereits nördlich des FFH-Gebietes Euloer Bruch. Damit wird diese Konfliktfläche ausgespart. Im Hinblick auf notwendige Umsiedlungen entfallen in der zweiten Variante die beiden Ortschaften Groß und Klein Jamno. Die betroffenen Infrastruktureinrichtungen sind im Wesentlichen die Bundes-

straße B112 und die Bahnlinien nach Forst. Tabelle 4-23 stellt die absoluten Werte der auftretenden Konflikte für die zwei geplanten Varianten des Feldes Forst-Hauptfeld zusammen.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	8	0	2.903	15.211	6.595	1.061	822.979	0	799.161
2	8	0	2.903	10.966	2.987	677	0	0	0
3	8	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 4-3: Konflikte Feld Forst-Hauptfeld, absolute Werte

Beide Planungsvarianten sind bis auf kleinere Abschnitte des Flusses Malxe frei von Konflikten, die durch die sonstigen Oberflächennutzungen verursacht werden.

4.2.1.4 Feld Neupetershain (Feld 9)

Das Feld Nordpetershain wird für eine Festlegung von Abbaufeldern zunächst in die Teilfelder Neupetershain und Steinitz unterteilt. Das Teilfeld Neupetershain ist durch eine Auswaschungsrinne (Golschower Rinne) geteilt. Diese kann allerdings überbaggert werden, so dass eine getrennte Betrachtung der beiden Teilfelder nicht notwendig erscheint.

Für das Teilfeld Steinitz wurde nur die Maximalvariante geplant, da es sich dabei um ein sehr konfliktarmes Feld handelt. Für das Teilfeld Neupetershain wurden zwei Varianten angefertigt. Alle Varianten sowie die zugrunde liegenden Konfliktflächen können der Abbildung 4-4 entnommen werden.

Die Variante 1 des Teilfeldes Steinitz umfasst Konflikte durch die Lage der Ortschaft Papproth. Für eine Nutzung dieses Teils der Lagerstätte ist eine Umsiedlung dieser Ortschaft unverzichtbar. Auf die weiteren in diesem Bereich liegenden Siedlungen wurde weitestgehend Rücksicht genommen.

Die Variante 1 des Teilfeldes Neupetershain sieht eine bestmögliche Gewinnung der Lagerstätte unter dem Aspekt einer optimalen Feldesform vor. Von einer Umsiedlung sind bei dieser Variante die Ortschaften Neupetershain, Neupetershain-Nord, Domsdorf, Lindchen sowie Ressen betroffen. Das Wasserschutzgebiet Neupetershain-Süd liegt innerhalb der Feldesgrenzen der Variante 1.

Die Variante 2 macht eine Umsiedlung nur in Randbereichen der Ortschaft Ressen erforderlich, alle anderen Ortschaften wären nicht betroffen. Zudem wird eine Beeinflussung der Bahnlinie in der zweiten Planungsvariante vermieden. Auf eine Durchbaggerung der Golschower Rinne wird in der zweiten Variante verzichtet. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse für die erstellten Abbaufeldvarianten zeigt die nachfolgende Tabelle 4-4 für die östliche Abbaufeldvariante (Teilfeld Steinitz) und Tabelle 4-5 für die westlichen Abbaufeldvarianten (Teilfeld Neupetershain).

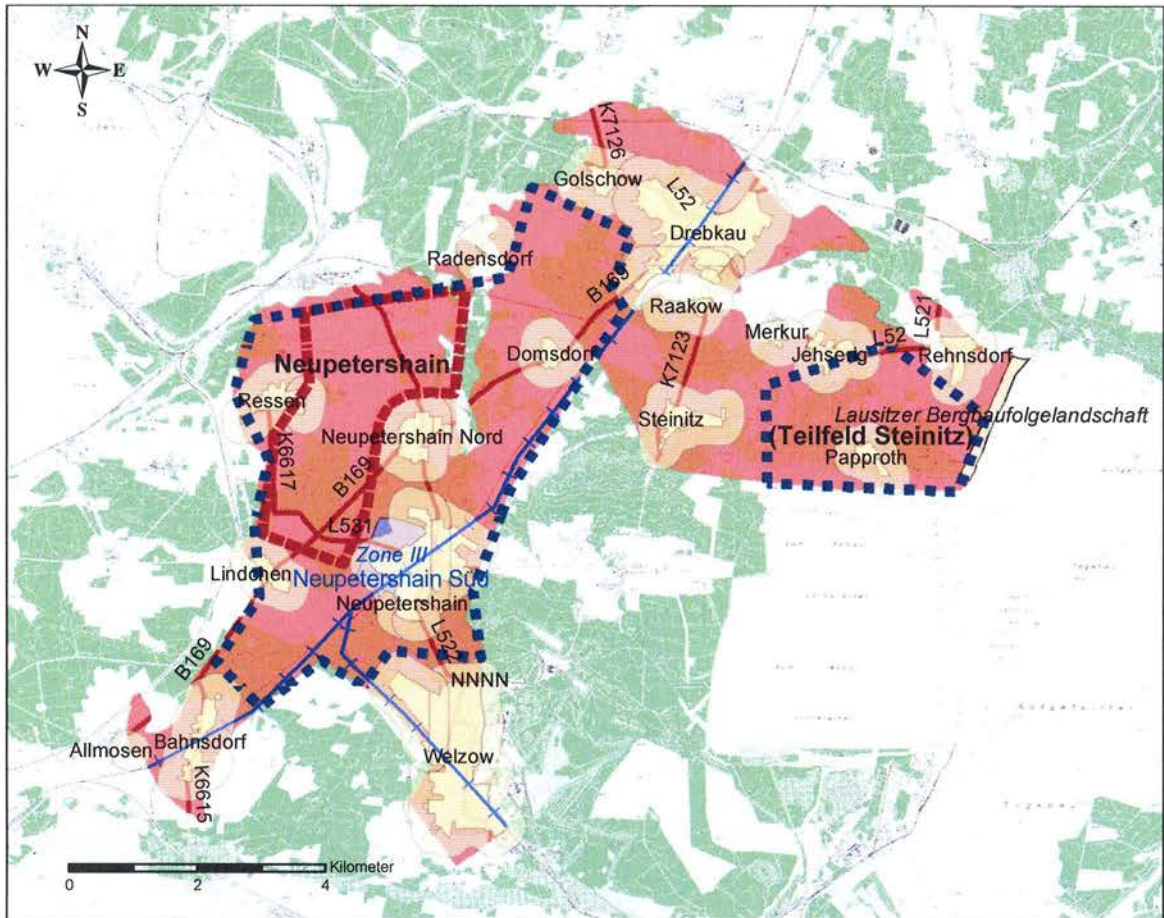


Abbildung 4-4: Zuschnittsplanung Feld Neupetershain

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	9	0	0	706	0	54	0	0	0
2	9	0	0	0	0	0	0	0	0
3	9	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 4-4: Konflikte Teilfeld Steinitz, absolute Werte

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	9	0	7.376	11.742	8.562	2.116	0	1.105.881	0
2	9	0	1.513	5.141	0	50	0	0	0
3	9	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 4-5: Konflikte Teilfeld Neupetershain, absolute Werte

Im Bereich der nicht für die Erstellung der Abbaufeldvarianten berücksichtigten Konflikte bezüglich der sonstigen Oberflächennutzungen sind für die Planungsvariante des Teilfeldes Steinitz einige Altbergbaugebiete im westlichen Feldesteil zu nennen. Darüber hinaus liegt das Bebauungsgebiet Geisendorf am Ortsrand von Neupetershain, innerhalb der Maximalvariante des Teilfeldes Neupetershain. Weiterhin betroffen sind die Kläranlage Neupetershain sowie Randbereiche des militärisch genutzten Flugplatzes Welzow-Süd. In der Variante 2 sind die genannten Konflikte nicht enthalten.

4.2.1.5 Feld Klettwitz-Nord (Feld 19)

Für das Feld Klettwitz-Nord wurden alle drei Abbaufeldvarianten erstellt, die in der nachfolgenden Abbildung 4-5 dargestellt sind.

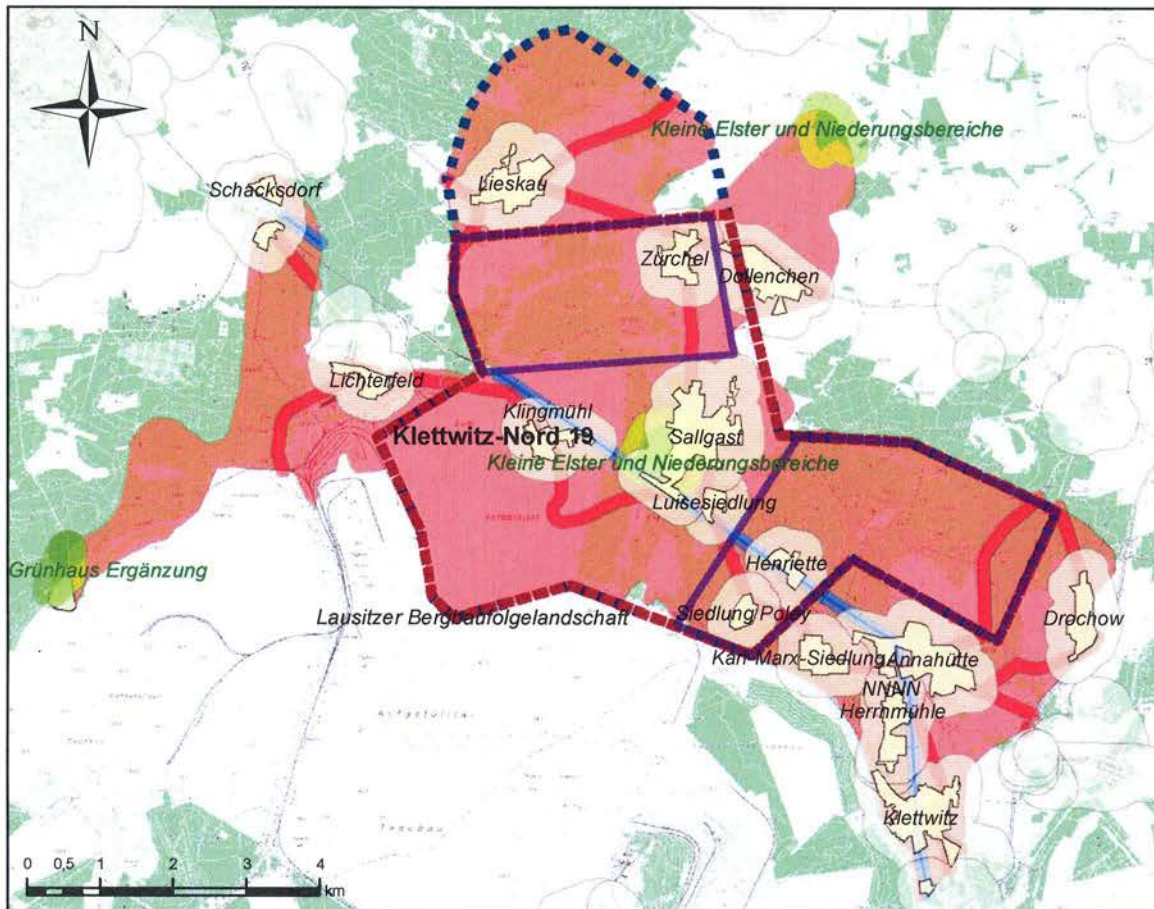


Abbildung 4-5: Zuschnittsplanung Feld Klettwitz-Nord

Die Maximalvariante für das Feld Klettwitz-Nord wurde unter Berücksichtigung der Ortschaften Klettwitz, Herrmühle, Annahütte und der Karl-Marx-Siedlung gewählt. Diese Ortschaften wurden schon für die erste Abbaufeldvariante herausgenommen, da sie relativ nah am Feldestrand liegen. Auch der westliche Bereich der Lagerstätte war nicht Bestandteil der Planung, da dort die Abmessungen des Feldes keine sinnvolle Zuschnittsplanung erlauben würden. Gleiches gilt für den nordöstlichen Teil der Lagerstätte, in dem die Ortschaft Dollenchen liegt. Ansonsten orientiert sich das Abbaufeld der ersten Variante an der vorgegebenen Feldesform. Damit liegen die Ortschaften Henriette, Poley, Luisesiedlung, Sallgast, Klingmühl, Zürchel und Lieskau innerhalb der Grenzen des Abbaufeldes. Im Bereich der Schutzgebiete ist das Abbaufeld sehr konfliktarm und umfasst lediglich das FFH-Gebiet Kleine Elster und Niederungsbereiche.

Die Variante 2 ist bis auf den nördlichen Teil identisch mit der Variante 1. Hier wurde die Ortschaft Lieskau aus dem Abbaufeld herausgenommen.

Die dritte Variante besteht aus zwei Teilfeldern, die bis auf drei Dörfer, kurze Bahn- und Straßenabschnitte sehr konfliktarm ist, aber auch zu einer sehr geringen Feldesgröße führt. Das nördliche Abbaufeld umfasst als einzigen Konflikt die Ortschaft Zürchel. Im südlichen Abbaufeld liegen die Siedlungen Henriette und Poley. Das FFH-Gebiet wurde durch die Teilung des Feldes in zwei Abbaufelder vollständig vermieden.

Die absoluten Werte der Konflikte für die beiden ersten Varianten sowie für die westlich gelegene dritte Variante werden in der Tabelle 4-6 dargelegt. Die Daten in der Tabelle 4-7 stimmen in den ersten beiden Varianten mit der vorhergehenden Tabelle überein, beschreiben dann allerdings das östliche Abbaufeld der dritten Variante.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m²]	WSG [m²]	NSG [m²]
1	19	0	4.164	16.148	5.532	2.086	393.816	0	0
2	19	0	1.314	13.295	5.532	1.820	393.816	0	0
3	19	0	1.019	1.962	180	137	0	0	0

Tabelle 4-6: Konflikte Feld Klettwitz-Nord - West, absolute Werte

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m²]	WSG [m²]	NSG [m²]
1	19	0	4.164	16.148	5.532	2.086	393.816	0	0
2	19	0	1.314	13.295	5.532	1.820	393.816	0	0
3	19	0	0	3.500	1.344	142	0	0	0

Tabelle 4-7: Konflikte Feld Klettwitz-Nord - Ost, absolute Werte

Nicht für die Konfliktbetrachtung berücksichtigt und daher auch nicht in der vorangegangenen Abbildung 4-5 enthalten, sind die sonstigen Oberflächennutzungen. Innerhalb der Variante 1 liegen die Bebauungsgebiete der Ortschaften Lieskau, Klingmühl, Siedlung Poley (Westernstadt) und das Gewerbegebiet Sallgast. Am südlichen und östlichen Rand befinden sich Altbergbaugelände. Westlich der Ortschaft Poley ist eine Halde anzutreffen. Die zweite Variante beinhaltet alle genannten Konflikte bis auf die Bebauungsgebiete innerhalb der Ortschaft Lieskau. In der dritten Variante ist das nördliche Teilfeld konfliktfrei. Im südlichen Teilfeld liegen Bereiche der Bebauungsgebiete um die Ortschaft Poley. Darüber hinaus ist ein Großteil des Feldes als Altbergbaugelände ausgewiesen.

4.2.1.6 Feld Jänschwalde-Süd (Feld 20)

Das Feld Jänschwalde wird durch die Sergener Rinne in ein Ost- und ein Westteil getrennt. Die Zusammenfassung beider Teilflächen durch eine Überbaggerung der Sergener Rinne wird für die Variante I vorgenommen. Für das Feld Jänschwalde-Süd wurden alle drei Abbaufeldvarianten erstellt, wobei für die Varianten 2 und 3 jeweils zwei Felder definiert wurden. Diese können mitsamt der zugrunde liegenden Konfliktflächen der Abbildung 4-6 entnommen werden.

Die Maximalvariante (Variante 1) für die Lagerstätte Jänschwalde-Süd orientiert sich im Wesentlichen an der gegebenen Feldesform, nur die nördlichen und südlichen Bereiche des westlichen Feldes werden ausgespart. Die Sergener Rinne wird dabei für eine Überbaggerung vorgesehen. Konflikte treten hier vor allem durch die vollständig oder teilweise innerhalb der Feldesgrenzen gelegenen Ortschaften Sergen, Klinge, Dubrau, Kathlow, Roggosen und Kompendorf auf.

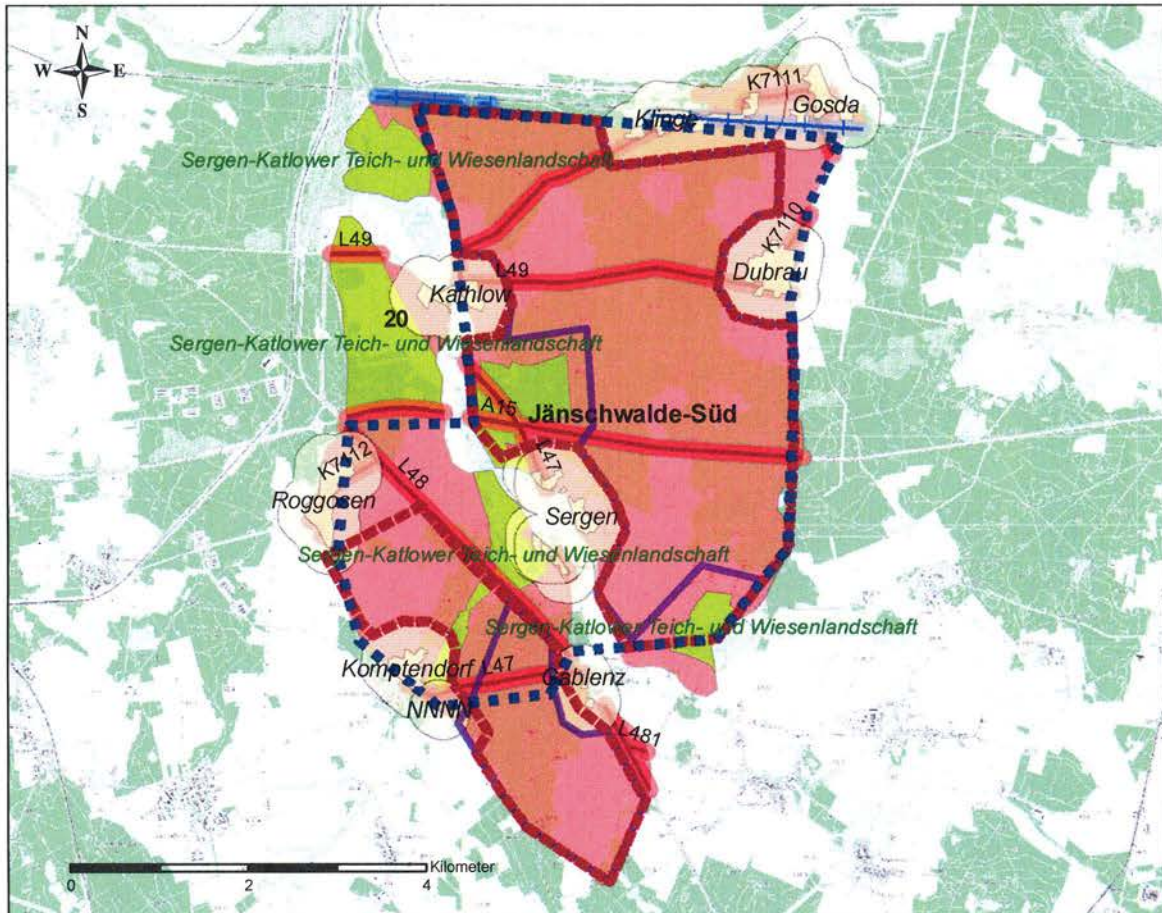


Abbildung 4-6: Zuschnittsplanung Feld Jänschwalde-Süd

Im Bereich der Konfliktart Schutzgebiete liegen im Süden des Abbaufeldes mehrere FFH- und Naturschutzgebiete der Sergen-Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft.

In der Variante 2 werden zwei Teilfelder gebildet. Im östlichen Teilfeld liegen die Ortschaften Kathlow, Sergen, Klinge und Dubrau nicht mehr innerhalb des Abbaufeldes. Änderungen bei den Konflikten bezüglich der Schutzgebiete treten keine auf. Die Variante 3 berücksichtigt im östlichen Teilfeld darüber hinaus auch die Schutzgebiete der Sergen-Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft im Westen und Süden des Feldes. Tabelle 4-8 zeigt die absoluten Werte der Konfliktanalyse der drei geplanten Abbaufeldvarianten für den östlichen Teil des Feldes.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	20	3.603	0	17.209	0	906	2.202.966	0	2.202.966
2	20	3.603	0	5.598	0	0	1.063.673	0	1.063.673
3	20	2.334	0	4.463	0	0	0	0	0

Tabelle 4-8: Konflikte Feld Jänschwalde-Süd, östlicher Teil, absolute Werte

Abschließend werden auch für diese Abbaufeldvarianten die auftretenden Konflikte mit den sonstigen Oberflächennutzungen qualitativ beschrieben. Die Variante 1 weist die Bebauungsgebiete „Wohngebiet Klingener Weg“ und „Alte Gärtnerei“ in der Ortschaft Sergen sowie das Bebauungsgebiet „Am Sergener Weg“ in der Ortschaft Komptendorf auf. In allen Varianten ist der Fluss Grenzfließ im Süden der Zuschnitte betroffen. Zudem liegt der Johannes-Teich innerhalb der Abbaufeldvarianten 1 und 2. In der Variante 1 wäre zudem die Verlegung des Flusses Fließ, der von West nach Ost durch den Zuschnitt verläuft, erforderlich.

Für das Westfeld wurden ebenfalls die Planungsvarianten 2 und 3 erstellt. In der Variante 2 wird auf eine Beeinflussung der Ortschaften Komptendorf und Roggosen verzichtet. Dabei vergrößert sich das Feld gegenüber Variante 1 nach Süden. Im Osten des Teilfeldes wird die Feldesgrenze durch die Landstraße L48 festgelegt. Damit einhergehend verkleinert sich das betroffene FFH- bzw. Naturschutzgebiete der Sergen-Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft. Die dritte Variante berücksichtigt das Schutzgebiete Sergen-Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft in der Mitte des Feldes. Dadurch reduziert sich die Feldesgröße beträchtlich, da nur noch der südliche Bereich des Westfeldes Bestandteil des Abbaufeldes ist.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	20	3.603	0	17.209	0	906	2.202.966	0	2.202.966
2	21	0	0	1.203	0	0	124.869	0	124.869
3	21	0	0	852	0	0	0	0	0

Tabelle 4-9: Konflikte Feld Jänschwalde-Süd, westlicher Teil, absolute Werte

Im Bezug auf die sonstigen Oberflächennutzungen ist das Westfeld relativ konfliktarm.

4.2.1.7 Feld Cottbus-Süd (Feld 21)

Für das Feld Cottbus-Süd werden alle drei Abbaufeldvarianten geplant. Die Ergebnisse dieser Planungen sowie die Grundlagen in Form der ermittelten Konfliktflächen sind in Abbildung 4-7 dargestellt.

Die Maximalvariante des Feldes berücksichtigt im Süden die Ortschaft Drieschnitz-Kahsel, die im Randbereich der Lagerstätte liegt. Im Norden wird der auslaufende Streifen des Feldes aus der Planung herausgenommen. Bis auf diese beiden Ausnahmen findet in der Variante 1 eine vollständige Gewinnung des westlichen Teils der Lagerstätte statt. Konflikte treten durch die im Abbaufeld gelegenen Ortschaften Koppatz, Laubsdorf und Drieschnitz auf. Schutzgebiete sind hingegen nicht betroffen. Die im nordwestlichen Teil der Lagerstätte verlaufende Bahnlinie liegt am Feldestrand und steht daher in allen Varianten nicht in Konflikt mit der Planung. Die Variante 2 unterscheidet sich von der Variante 1 durch die Umfahrung der Ortschaft Laubsdorf. In der dritten Variante wird die Gewinnung auf den konfliktarmen nördlichen Teil beschränkt. Betroffen sind in dieser Variante nur noch die Ortschaft Koppatz und zwei Kreisstraßen.

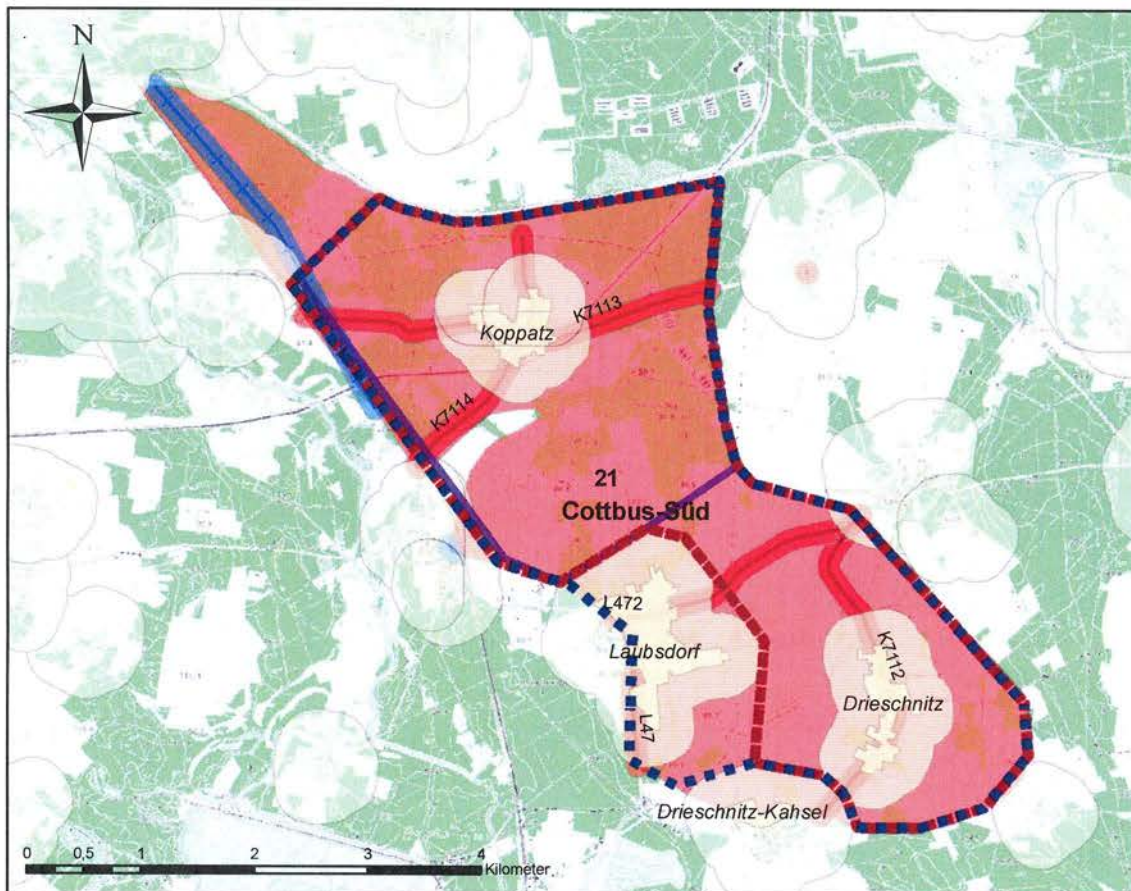


Abbildung 4-7: Zuschnittsplanung Feld Cottbus-Süd

Bei der Zuschnittsplanung wurden die Lagerstättengrenzen der LBGR-Studie zugrunde gelegt, die eine Inanspruchnahme der nördlich der Autobahn A15 gelegenen Lagerstättenteile nicht beinhaltet. Sollte sich eine Überbaggerung der A15 aufgrund zukünftiger Erkenntnisse als möglich erweisen, ergäbe sich eine deutliche Vergrößerung der Feldesfläche für das Feld Cottbus-Süd, dessen Konfliktanalyse und -bewertung starken Veränderungen unterworfen wäre. Die absoluten Werte der Konfliktanalyse für die drei Abbaufeldvarianten des Feldes sind in der nachstehenden Tabelle 4-10 dargestellt.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m²]	WSG [m²]	NSG [m²]
1	21	0	0	12.346	3.679	821	0	0	0
2	21	0	0	9.953	3.679	383	0	0	0
3	21	0	0	5.929	3.595	263	0	0	0

Tabelle 4-10: Konflikte Feld Cottbus-Süd, absolute Werte

Innerhalb der Abbaufeldvarianten des Feldes treten in den Varianten 1 und 2 zusätzlich Konflikte hinsichtlich des Baugebietes Am Flugplatz, östlich der Ortschaft Neuhausen auf. Des Weiteren befinden sich der Segelflugplatz Neuhausen, der Fluss Fließ sowie das ROV-Gebiet für die Golfanlage Drieschnitz-Kahsel innerhalb der Abbaufeldvarianten 1 und 2. Die beiden letztgenannten Konflikte treten in der Variante 3 nicht auf.

4.2.1.8 Feld Bagenz (Feld 22)

Das Feld Bagenz besteht aus einem Ost- und einem Westteil. Aufgrund der zahlreichen Konflikte im Feld Bagenz-West, hier ist vor allem die Überdeckung von etwa einem Drittel der Lagerstätte durch das Speicherbecken Spremberg zu nennen, wurde von einer Planung der Abbaufeldvarianten Abstand genommen. Für das Ostfeld, das sehr konfliktarm ist, wurden hingegen alle drei Abbaufeldvarianten erstellt. Die Form der Lagerstätte ermöglicht einen Zuschnitt für die Gewinnung mit Großgeräten. Die geplanten Abbaufeldvarianten sind in der nachstehenden Abbildung 4-8 dargestellt.

In der Maximalvariante wurde der südöstliche Abschnitt der Lagerstätte und damit einhergehend die Ortschaften Bloischdorf und Kolonie Bloischdorf ausgelassen. Ansonsten orientieren sich die Grenzen des Abbaufeldes an den Grenzen der Lagerstätte. Ein großes Konfliktpotential besitzt die Ortschaft Bagenz, die im nördlichen Teil des Abbaufeldes liegt. Weitere Konflikte treten durch Bahnlinien und Landstraßen auf. Konflikte durch Schutzgebiete existieren in allen drei Planungen nicht. In der Variante 2 wird auf den Abbau der Lagerstätte unterhalb der Ortschaft Bagenz verzichtet. Konfliktpotentiale treten nur noch durch die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen auf. Diese werden in der dritten Abbaufeldvariante berücksichtigt. Das verbleibende Abbaufeld orientiert sich am Verlauf der Bahnlinie und der Landesstraßen 47 und 48. Damit ist die dritte Planungsvariante vollkommen konfliktfrei. Die Ergebnisse der

Konfliktanalyse der geplanten Abbaufeldvarianten des Feldes Bagenz-Ost werden in Tabelle 4-11 zusammengestellt.

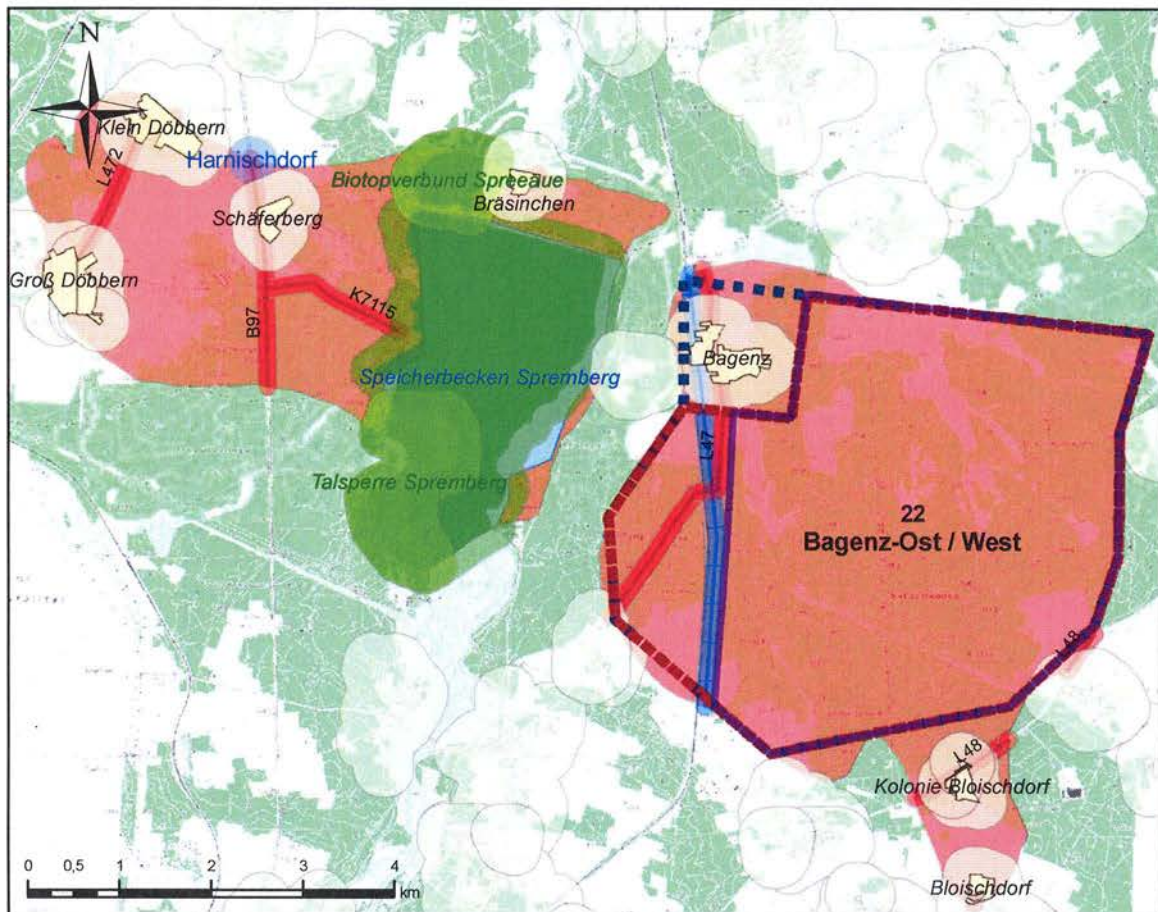


Abbildung 4-8: Zuschnittsplanung Feld Bagenz-Ost

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	22	0	0	4.152	4.470	334	0	0	0
2	22	0	0	2.640	3.065	0	0	0	0
3	22	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 4-11: Konflikte Feld Bagenz-Ost, absolute Werte

Neben den berücksichtigten Konflikten treten in den erstellten Abbaufeldvarianten weitere Konflikte aufgrund der sonstigen Oberflächennutzungen auf. Die Variante 1 steht in Konflikt mit dem Bebauungsgebiet Am Stausee innerhalb der Ortschaft Bagenz. Nördlich davon schließen sich die Bagenzer Teiche an, die zum Teil innerhalb des Zuschnitts liegen und durch den Fluss Fließ gespeist werden, der innerhalb des Zuschnitts aller drei Varianten verläuft.

4.2.1.9 Feld Spremberg-Ost (Feld 23)

Bei der Festlegung des Feldes Spremberg-Ost im Rahmen der Projektstudie der LBGR wurde bereits Rücksicht auf die Stadt Spremberg genommen, die einen Abbau der Lagerstätte in die-

sem Bereich ausschließt. Für das östlich der Stadt gelegene Feld werden Planungen für alle drei Varianten vorgenommen. Die drei Varianten sowie die in dem Feld anzutreffenden Konfliktflächen sind in der Abbildung 4-9 dargestellt.

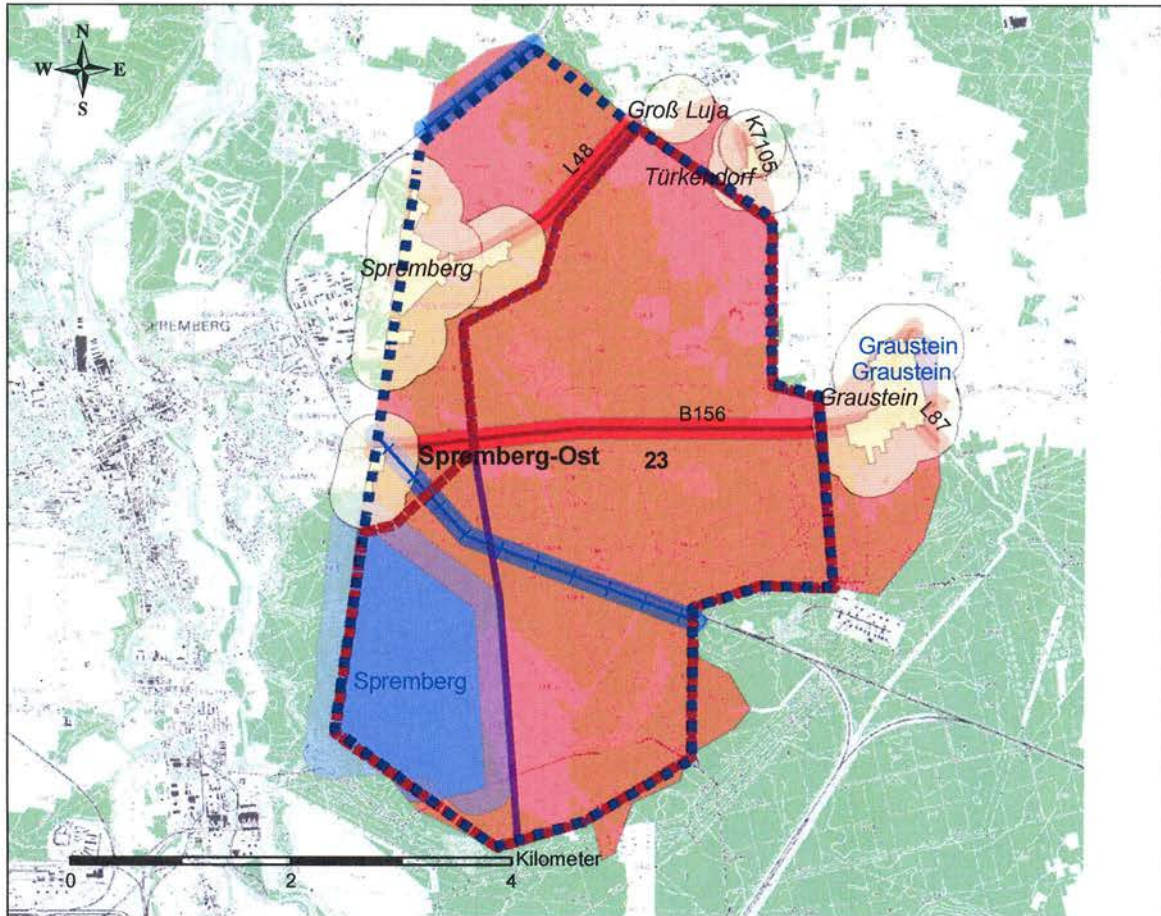


Abbildung 4-9: Zuschnittsplanung Feld Spremberg-Ost

Die Maximalvariante (Variante 1) für das Feld Spremberg ist mit Ausnahme des östlichen Teils identisch mit der Lagerstätte. Damit liegen Teile der Stadt Spremberg im Abbaufeld. Weitere Ortschaften sind nicht betroffen, da die Ortschaft Graustein ausgespart wurde. Einziges Schutzgebiet innerhalb der Varianten 1 ist die Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Spremberg im Südwesten der Lagerstätte. Zudem sind die Bundesstraße B156, weitere Landstraßen sowie eine Bahnlinie betroffen.

In der Variante 2 werden auch die Teilbereiche der Stadt Spremberg aus dem Abbaufeld entfernt. Somit treten in dieser Abbaulariate keine Konflikte mit dem Schutzgut Mensch auf. Im Hinblick auf die Konfliktart Schutzgebiete ist weiterhin das Wasserschutzgebiet Spremberg zu nennen. Zudem liegen weiterhin die Bundesstraße B 156 und die Bahnlinie innerhalb der Feldesgrenzen. Der Konflikt mit dem Wasserschutzgebiet wird durch die Variante 3 vermieden. In dieser Variante bestehen lediglich Konflikte mit der Bundesstraße und mit einem Abschnitt der Bahnlinie.

In der nachfolgenden Tabelle 4-12 sind die absoluten Daten der Konfliktanalyse aller drei geplanten Abbaufeldvarianten zusammengefasst.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	23	0	3.512	2.368	3.377	531	0	2.303.059	0
2	23	0	3.170	0	2.720	0	0	2.303.059	0
3	23	0	3.170	0	1.950	0	0	0	0

Tabelle 4-12: Konflikte Feld Spremberg-Ost, absolute Werte

Über die genannten Konflikte hinaus treten im Feld Spremberg-Ost weitere Konflikte hinsichtlich der sonstigen Oberflächennutzungen auf. Die Maximalvariante betrifft zwei Baugebiete für Wohnbebauung und ein geplantes Industriegebiet der Stadt Spremberg. In allen drei Varianten sind der Panzerübungsplatz Slamener Heide und das darin enthaltene Windeignungsgebiet im Süden der Lagerstätte betroffen.

4.2.2 Lagerstätten der Bonität B

4.2.2.1 Feld Wellmitz (Feld 2)

Für die Lagerstätte Wellmitz erfolgte die Planung von zwei Abbauplanvarianten. Beide beschränken sich auf die Gewinnung im südlichen Teilfeld. Auf die Überbaggerung der zentral verlaufenden Auswaschungsrinne wurde verzichtet.

In der Maximalvariante (Variante 1) sind die Ortschaften Wellmitz, Breislack, Steinsdorf, Bomsdorf und Kolonie Bomsdorf betroffen. Von Nord nach Süd verläuft die Bundesstraße B112 durch das Feld. Die Ortschaften sind zudem durch Kreis- und Landstraßen verbunden, wobei die Landesstraßen L45, 46 und 451 sowie die Kreisstraßen K6701, K6702, K6703 und 6705 als Konflikte auftreten. Am östlichen Feldestrand ist darüber hinaus die Bahnverbindung von Eisenhüttenstadt nach Guben betroffen. Im östlichen Feldebereich wird die Abbaugrenze durch das FFH-Gebiet Oder-Neiße festgelegt. Im westlichen Teil ist in der Maximalvariante, ein sich etwa 800m in die Lagerstätte erstreckender Ausläufer des FFH-Gebietes Dorchetal, betroffen. Ergänzend ist das Wasserschutzgebiet Wellmitz aufzuführen, das in Variante 1 innerhalb des Abbaufeldes liegt. Für den Zuschnitt der zweiten Variante wurde eine Berücksichtigung aller Ortschaften vorgenommen, so dass im Bereich des Schutzgutes Mensch keine Konflikte auftreten. Innerhalb des Abbaufeldes verbleiben die Bundesstraßen B112 sowie die Landstraße L451. Das Wasserschutzgebiet Wellmitz und das FFH-Gebietes Dorchetal stellen bei dieser Abbaufeldvariante, ebenso wie die Bahnstrecke Eisenhüttenstadt – Guben, keinen Konflikt mehr dar. Die beschriebenen Abbaufelder werden in Abbildung 4-10 gezeigt. Absolute Daten über die betroffenen Einwohner, Schutzgebietsflächen und Infrastruktureinrichtungen sind in Tabelle 4-13 zusammengestellt.

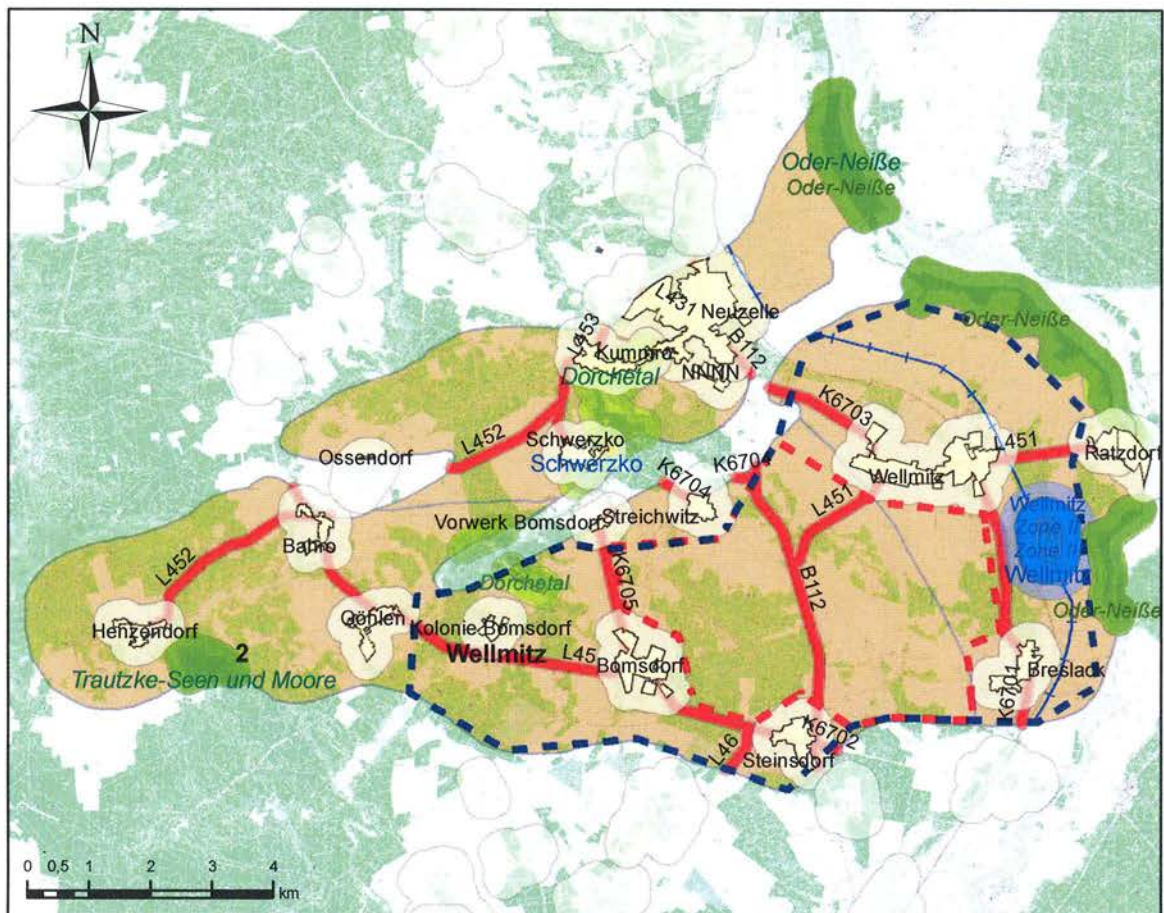


Abbildung 4-10: Zuschnittsplanung Feld Wellmitz

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	2	0	4.850	22.455	7.980	1.895	63.210	1.258.286	0
2	2	0	3.899	1.702	0	0	0	0	0
3	2								

Tabelle 4-13: Konflikte Feld Wellmitz, absolute Werte

Nicht für die Konfliktbetrachtung berücksichtigt und daher auch nicht in der vorangegangenen Abbildung 4-10 enthalten sind die sonstigen Oberflächennutzungen. Die Maximalvariante steht in Konflikt mit zwei Bebauungsgebieten innerhalb der Ortschaft Wellmitz. Weiterhin sind die Kläranlagen Wellmitz und Steinsdorf betroffen. Die zweite Variante beinhaltet diese Konflikte nicht.

4.2.2.2 Feld Finkenheerd (Feld 4)

Für das Feld Finkenheerd erfolgt aufgrund zahlreicher Konflikte und sehr unregelmäßiger Feldesform nur eine Zuschnittsvariante. Diese beschränkt sich auf die Gewinnung eines Feldes westlich der Stadt Müllrose. Mit dem Zuschnitt stehen nur die beiden Straßenabschnitte der Bundesstraße B87 und K6720 in Konflikt. Am Südostrand des Feldes wird der Abstand von

250 m zum FFH-Gebiet Unteres Schlaubetal auf einem etwa 570 m langen Teilstück unterschritten. Das Schutzgebiet ist allerdings nicht direkt betroffen, so dass direkte Konflikte mit Schutzgebieten nicht auftreten. Weitere Feldvarianten erscheinen nicht sinnvoll. Die Konfliktsituation sowie das daraus abgeleitete Abbaufeld ist in Abbildung 4-11 dargestellt. Absolutwerte für die auftretenden Konflikte, die sich in diesem Fall auf die Infrastruktureinrichtungen beschränken, können Tabelle 4-14 entnommen werden.

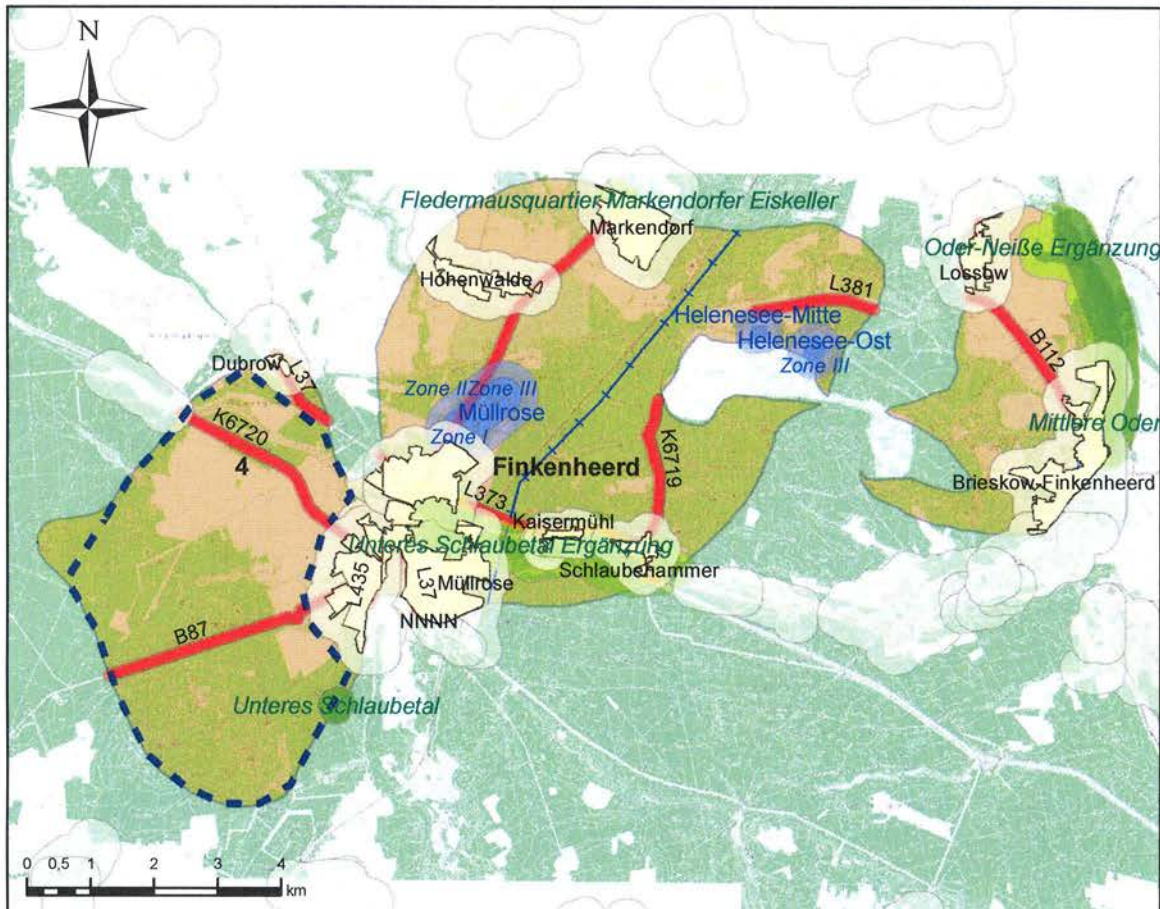


Abbildung 4-11: Zuschnittsplanung Feld Finkenheerd

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m²]	WSG [m²]	NSG [m²]
1	4	0	3.374	2.920	0	0	0	0	0
2	4								
3	4								

Tabelle 4-14: Konflikte Feld Finkenheerd, absolute Werte

Neben den berücksichtigten Konflikten treten in den erstellten Abbaufeldvarianten weitere Konflikte aufgrund der sonstigen Oberflächennutzungen auf. Die Zuschnittsvariante für das Feld Finkenheerd steht im nördlichen Bereich in Konflikt mit einem ca. 2,5 km langen Abschnitt des Oder-Spree Kanals. Ebenfalls innerhalb der Abbaufeldgrenzen liegen Teile des Schießplatzes Dubrow.

4.2.2.3 Feld Greifenhain-Dörrwalde (Feld 10)

Für das Feld Greifenhain-Dörrwalde wurden Abbaufelder der ersten und zweiten Variante definiert. Dabei wurde jeweils nur das südliche Feld berücksichtigt, da der nördliche Teil aufgrund seiner Größe nicht wirtschaftlich gewinnbar ist. Die Maximalplanung (Variante 1) für das Südfeld orientiert sich an den Feldesgrenzen der Lagerstätte, wobei der östliche Ausläufer aus dem Zuschnitt herausgenommen wurde. Die Ortschaft Leeskow wurde in beiden Varianten aufgrund ihrer Randlage umfahren. Die Ortschaft Dörrwalde befindet sich bei der Maximalvariante innerhalb des Zuschnitts. Die Landesstraße L531 wird als nördliche Feldesgrenze angenommen. Im Süden ist bei beiden Varianten ein Abschnitt der Bundesstraße B96 betroffen. Die Variante 2 ist bis auf die Umfahrung der Ortschaft Dörrwalde identisch mit der Maximalvariante. Konflikte mit Schutzgebieten treten in keiner der Varianten auf. Die Abbaufelder sowie die Konfliktflächen sind in Abbildung 4-12 dargestellt. Die Absolutwerte der Konflikte können Tabelle 4-15 entnommen werden.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	10	0	1.144	7.176	1.372	79	0	0	0
2	10	0	1.144	3.840	1.372	0	0	0	0
3	10								

Tabelle 4-15: Konflikte Feld Greifenhain-Dörrwalde, absolute Werte

Abschließend werden auch für diese Abbaufeldvarianten die auftretenden Konflikte mit den sonstigen Oberflächennutzungen qualitativ beschrieben. Beide Zuschnitte für die Lagerstätte Greifenhain-Dörrwalde stehen in Konflikt mit Teilen des Ausweichflugplatzes Welzow sowie dem im Norden der Lagerstätte gelegenen Windeignungsgebiet.

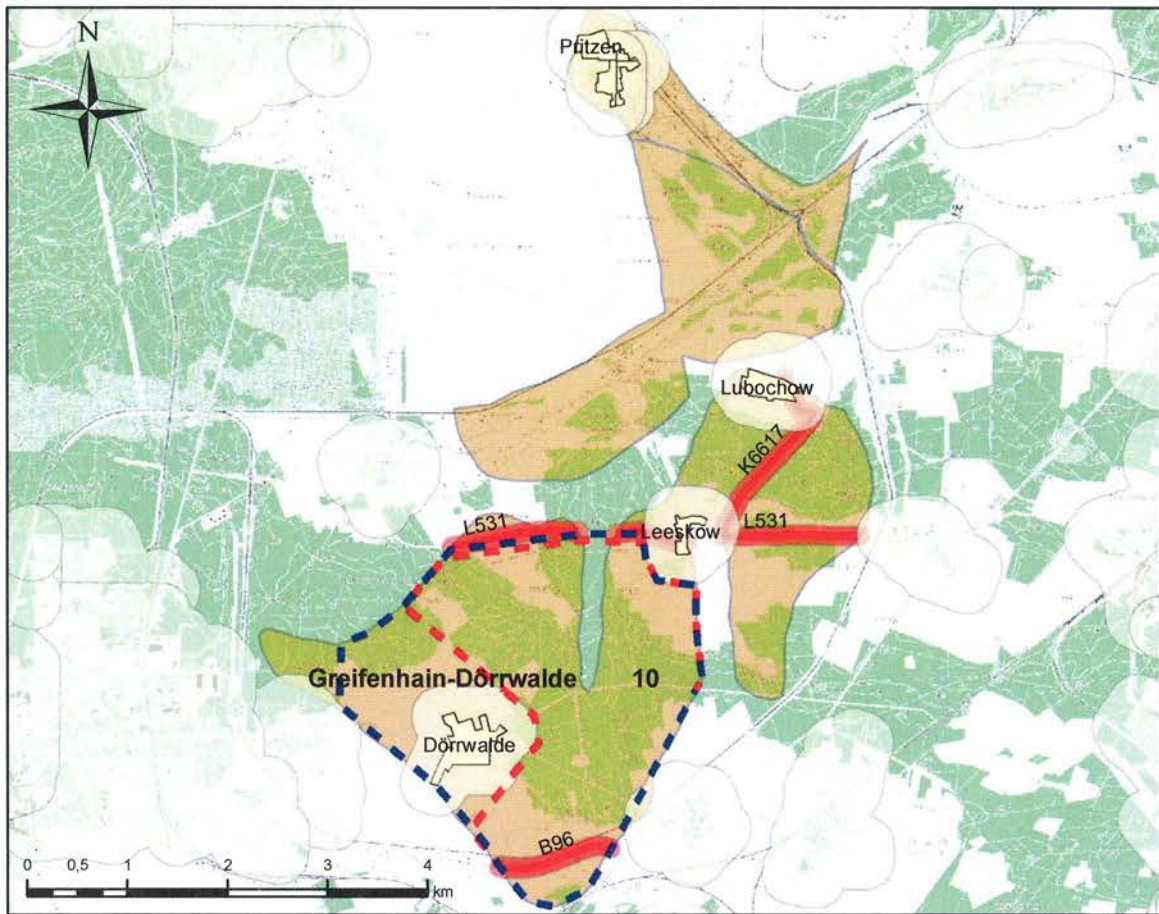


Abbildung 4-12 Zuschnittsplanung Feld Greifenhain-Dörrwalde

4.2.2.4 Feld Calau-Süd (Feld 12)

Für die Lagerstätte Calau-Süd wurden aufgrund der zahlreichen auftretenden Konflikte nur zwei Varianten geplant. Die Maximalvariante orientiert sich an den Grenzen der Lagerstätte. Im Norden wurde das Abbaufeld so gelegt, dass die Ortschaften Calau, Saritz und Vollsacksmühle nicht innerhalb des Feldes liegen. Im Südosten erfolgte die Umfahrung der Ortschaften Neu Döbern und Rettchensdorf aufgrund der Randlage und der dort gehäuft anzutreffenden Konflikte. Im Südwesten wurde die Kreisstraße K6618 als Feldesgrenze festgelegt. Die Ortschaft Rutzklau ist daher nicht Bestandteil des Feldes. Innerhalb des Feldes sind die Ortschaften Kemmen, Werchow, Cabel, Settinchen, Gosda, Zwietow, Weißag, Luckaitz, Schöllnitz, Buchwäldchen, Muckwar, Renzow und Bronkow vollständig und die Ortschaften Schadewitz, Plieskendorf und Saadow teilweise betroffen. Weiterhin verläuft durch das Feld die Autobahn A13. Bundesstraßen sind nicht betroffen. Im Zentrum des Zuschnitts liegt das FFH- und Naturschutzgebiet Calauer Schweiz sowie die Teichlandschaft Buchwäldchen-Muckwar. Im Südwesten ist zudem das Wasserschutzgebiet Bronkow vollständig betroffen.

Der Zuschnitt der Variante 2 ist bis auf die Aussparung der Ortschaft Kemmen im Norden und den Ortschaften Bronkow (mit Wasserschutzgebiet) und Saadow im Süden identisch mit der

ersten Variante. Da das FFH-Gebiet Calauer Schweiz mittig in der Lagerstätte liegt und damit kein sinnvoller Zuschnitt bei Aussparung des Schutzgebietes möglich ist, wurde auf die Planung der dritten Variante verzichtet. Die Lage der Konfliktflächen sowie die darauf basierende Festlegung der beiden Abbaufeldvarianten können Abbildung 4-13 entnommen werden. Die Absolutwerte der innerhalb der Felder gelegenen Konflikte sind in Tabelle 4-16 dargestellt.

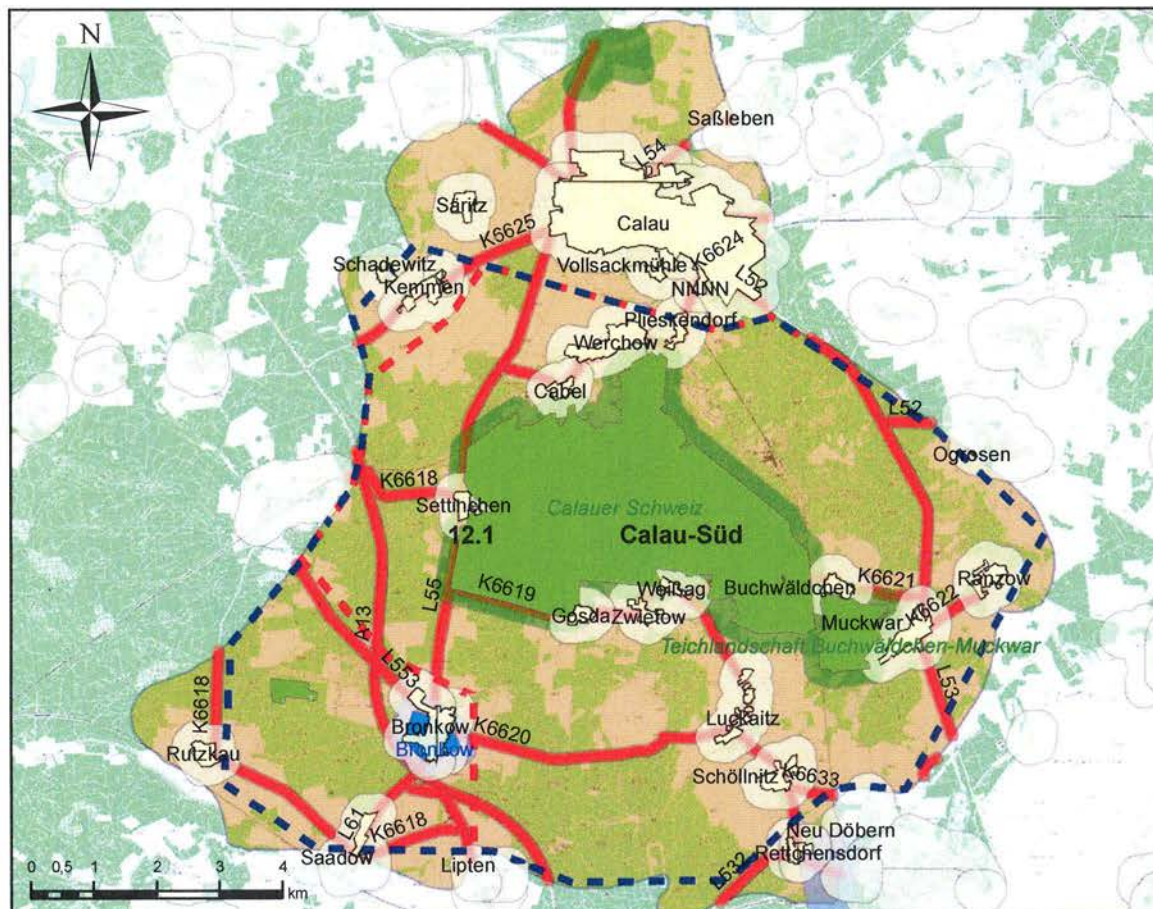


Abbildung 4-13: Zuschnittsplanung Feld Calau-Süd

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	12	7.797	0	52.859	13.233	2.635	15.214.129	450.817	15.030.762
2	12	4.560	0	37.879	13.233	1.768	15.030.762	0	15.030.762
3	12								

Tabelle 4-16: Konflikte Feld Calau-Süd, absolute Werte

Weitere Konflikte treten bezüglich der sonstigen Oberflächennutzung auf. Innerhalb beider Varianten liegt ein ROV-Gebiet für den Ton/Kiessandtagebau Plieskendorf-Südwest sowie die militärisch genutzten Objekte Sendestelle Calau, Werchow, das Munitionslager 31, Werchow und der Flugplatz Bronkow.

4.2.2.5 Feld Crinitz / Sonnewalde (Feld 16)

Für die Lagerstätte Crinitz erfolgt die Planung von drei Zuschnittsvarianten. Die Maximalvariante berücksichtigt nahezu keine der Konfliktflächen und wurde unter dem Aspekt einer möglichst vollständigen Gewinnung der Lagerstätte durchgeführt. Berücksichtigt wurden nur die am Feldestrand gelegenen Ortschaften Fürstlich Drehna, Mallenchen und Klein Mehßow. Innerhalb der Feldegrenzen liegen die Siedlungen Trebbinchen, Weißback, Gahro und Bergen im Westen, Crinitz im Zentrum sowie Babbern, Groß Mehßow, Schrackau und Tugam im Osten. Am westlichen Rand ist die Bundesstraße B96 von der Zuschnittsplanung betroffen, ebenso wie mehrere Kreis- und Landesstraßen. Im Bereich der Schutzgebiete sind 9 FFH-Gebiete sowie 4 Wasserschutzgebiete betroffen. Die zweite Planungsvariante ist bis auf die Aussparung der Ortschaften Bergen und Crinitz sowie des FFH-Gebietes Drehnaer Weinberg und Stiebsdorfer See mit der ersten Variante identisch. Aufgrund der Größe der Ortschaft Crinitz wurde in dieser Abbaufeldvariante versucht, diesen Konflikt zu vermeiden. Die dritte Variante beeinträchtigt nur noch die Ortschaften Tugam, Groß Mehßow und Babbern. Die Anzahl der enthaltenen FFH-Gebiete konnte auf 4 reduziert werden. Weiterhin sind nur noch Teilbereiche des Wasserschutzgebietes Crinitz betroffen. Bis auf die Kreisstraßen K6229 und K6226 sowie der Landesstraße L66 bestehen keine Konflikte durch Straßen. Alle geplanten Abbaufelder sind in Abbildung 4-14 dargestellt. Die absoluten Werte der Konflikte hinsichtlich Einwohner, Infrastruktureinrichtungen und Schutzgebiete können der Tabelle 4-17 entnommen werden.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	16	0	4.484	28.137	0	2.284	8.964.177	1.686.810	4.648.609
2	16	0	4.484	21.666	0	727	8.058.652	1.498.476	4.180.077
3	16	0	0	10.031	0	176	2.039.467	265.461	2.028.500

Tabelle 4-17: Konflikte Feld Crinitz/Sonnewalde, absolute Werte

Neben den berücksichtigten Konflikten treten in den erstellten Abbaufeldvarianten weitere Konflikte aufgrund der sonstigen Oberflächennutzungen auf. Innerhalb der Maximalvariante liegt das Bauvorhaben des Freizeitparks und Sporthotel in Crinitz sowie die Kläranlage Crinitz II. Bei beiden Planungsvarianten sind die Kläranlage Fürstlich Drehna sowie das militärisch genutzte Tanklager Kleinbahren betroffen.

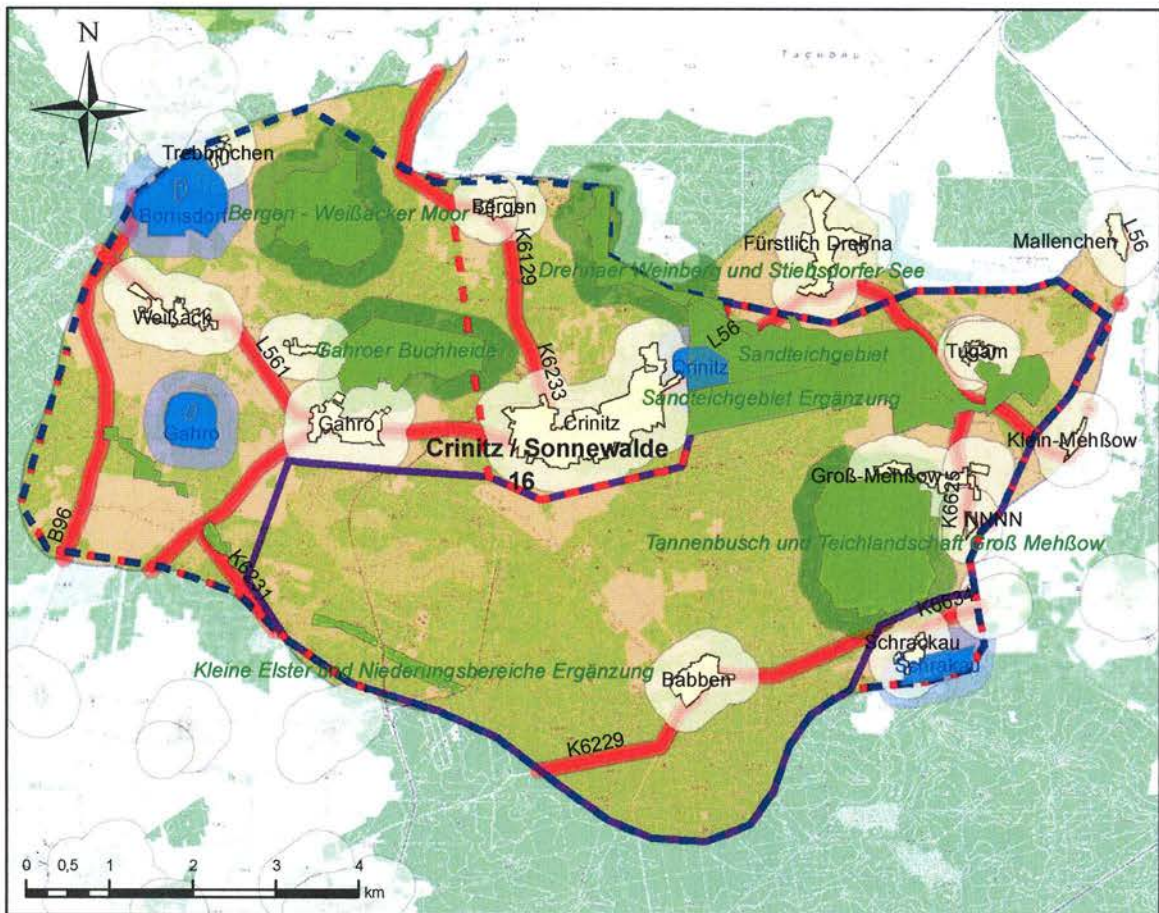


Abbildung 4-14: Zuschnittsplanung Feld Crinitz/Sonnawalde

4.2.2.6 Feld Luckau-Süd (Feld 17.1)

Für die Lagerstätte Luckau-Süd werden insgesamt 4 Abbaufeldvarianten geplant. Hintergrund ist die Aussparung der Ortschaft Goßmar im Zentrum des Feldes. Daher wurden für die zweite Variante ein nördliches und ein südliches Abbaufeld konzipiert. Da im südlichen Feld ein FFH-Gebiet eine weitere Konfliktvermeidung unmöglich macht, beschränkt sich die dritte Abbaufeldvariante auf das nördliche Feld. Bei allen drei Varianten wurden die Ortschaften Luckau und Wittmannsdorf im Norden des Feldes ausgespart. Variante 1 orientiert sich mit Ausnahme des nördlichen Bereiches an der Lagerstättenerstreckung. Die Siedlungen Goßmar und Riedebeck sind betroffen. Zudem befindet sich das FFH-Gebiet Bohnsdorfer Teichgebiet innerhalb des Feldeszuschnittes. Weiterhin betroffen sind die Bundesstraßen B87 und B96 sowie die Kreisstraße K6130.

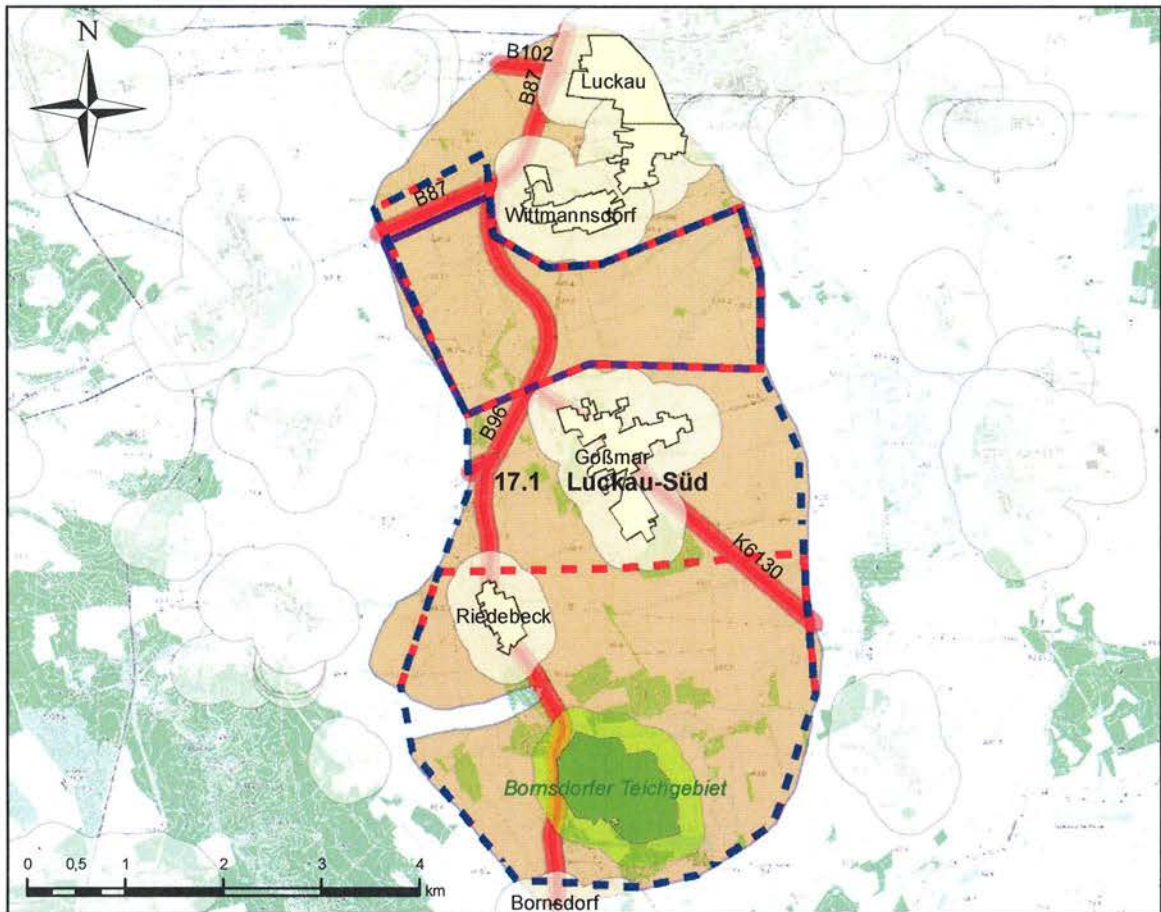


Abbildung 4-15: Zuschnittsplanung Feld Luckau-Süd

Die zweite Variante wurde für jeweils ein nördlich bzw. südlich der Ortschaft Goßmar gelegenes Feld erstellt. Im Nordfeld verbleiben als Konflikte zwei Abschnitte der Bundesstraßen B87 und B96. Im Südfeld ist ebenfalls die Bundesstraße B96 betroffen, hinzu kommt allerdings die Ortschaft Riedebeck sowie das FFH-Gebiet Bohnsdorfer Teichgebiet. Die dritte Planungsvariante wird nur für das zwischen den Ortschaften Wittmannsdorf und Goßmar gelegene Nordfeld durchgeführt. In dieser Variante ist die Bundesstraße B96 betroffen. Die B87 wurde aus dem Zuschnitt herausgenommen. Ansonsten ist diese Abbaufeldvariante konfliktfrei. Die Abbaufeldvarianten zeigt die nachstehende Abbildung 4-15. In Tabelle 4-18 sind die absoluten Werte für die auftretenden Konflikte aufgeführt

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	17.1	0	8.670	4.032	0	376	945.886	0	0
2	17.1	0	3.302	0	0	0	0	0	0
3	17.1	0	2.121	0	0	0	0	0	0

Tabelle 4-18: Konflikte Feld Luckau-Süd Nord, absolute Werte

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	17.1	0	8.670	4.032	0	376	945.886	0	0
2	17.1	0	3.395	946	0	99	945.886	0	0
3	17.1								

Tabelle 4-19: Konflikte Feld Luckau-Süd Süd, absolute Werte

Über die genannten Konflikte hinaus treten im Feld Luckau-Süd weitere Konflikte hinsichtlich der sonstigen Oberflächennutzungen auf. Innerhalb der Maximalvariante ist am nordwestlichen Feldesrand ein Windeignungsgebiet ausgewiesen, das teilweise innerhalb der Zuschnitte liegt. Am südlichen Feldesrand nördlich der Ortschaft Bornsdorf sind an den Bornsdorfer Teichen zwei Bebauungsgebiete ausgewiesen. Die Teiche sind aufgrund früherer Bergbautätigkeit entstanden und daher als Altbergbaugesamt ausgewiesen.

4.2.2.7 Feld Walddrehna (Feld 17.2)

Für die Lagerstätte Walddrehna wurden alle drei Abbaufeldvarianten geplant. In der Maximalvariante (Variante 1) werden die Ortschaften Langengrassau, Waltersdorf und Wüstermarke im Norden, Gehren im Osten sowie Wehnsdorf im Süden umfahren. Die verbleibenden Ortschaften werden nicht berücksichtigt und liegen demnach innerhalb des Feldes. Die einzige anzutreffende Bundesstraße, die B87, wird als Nordgrenze des Abbaus definiert und wird somit nicht durch einen Abbau beeinflusst. Hingegen liegen die Landesstraße L562 sowie die Kreisstraßen K6131, K6137 und K6234 innerhalb der Abbaufeldgrenzen. Beide der auftretenden Bahnlinien verlaufen abschnittsweise im Abbaufeld. Weiterhin sind sämtliche FFH- und Wasserschutzgebiete innerhalb der Lagerstätte von der Planung der Abbaufeldvariante 1 betroffen. Die zweite Variante ist in großen Teilen identisch zum Verlauf der ersten Variante. Allerdings wird hier die Ortschaft Kleinkrausnik, das FFH-Gebiet Lugteich und das Wasserschutzgebiet Kleinkrausnik am südlichen Feldesrand ausgespart. Die dritte Variante beschränkt sich auf einen relativ konfliktarmen Bereich im Süden des Feldes. Diese dritte Abbaufeldvariante ist trotz einer Beeinflussung der Landesstraße L561, der Kreisstraßen K6131 und K6137 sowie eines Abschnittes der Bahnlinie, als sehr konfliktarm zu bezeichnen. Die konzipierten Abbaufelder sind in Abbildung 4-16 dargestellt. Absolutwerte der Konflikte werden in Tabelle 4-20 angegeben.

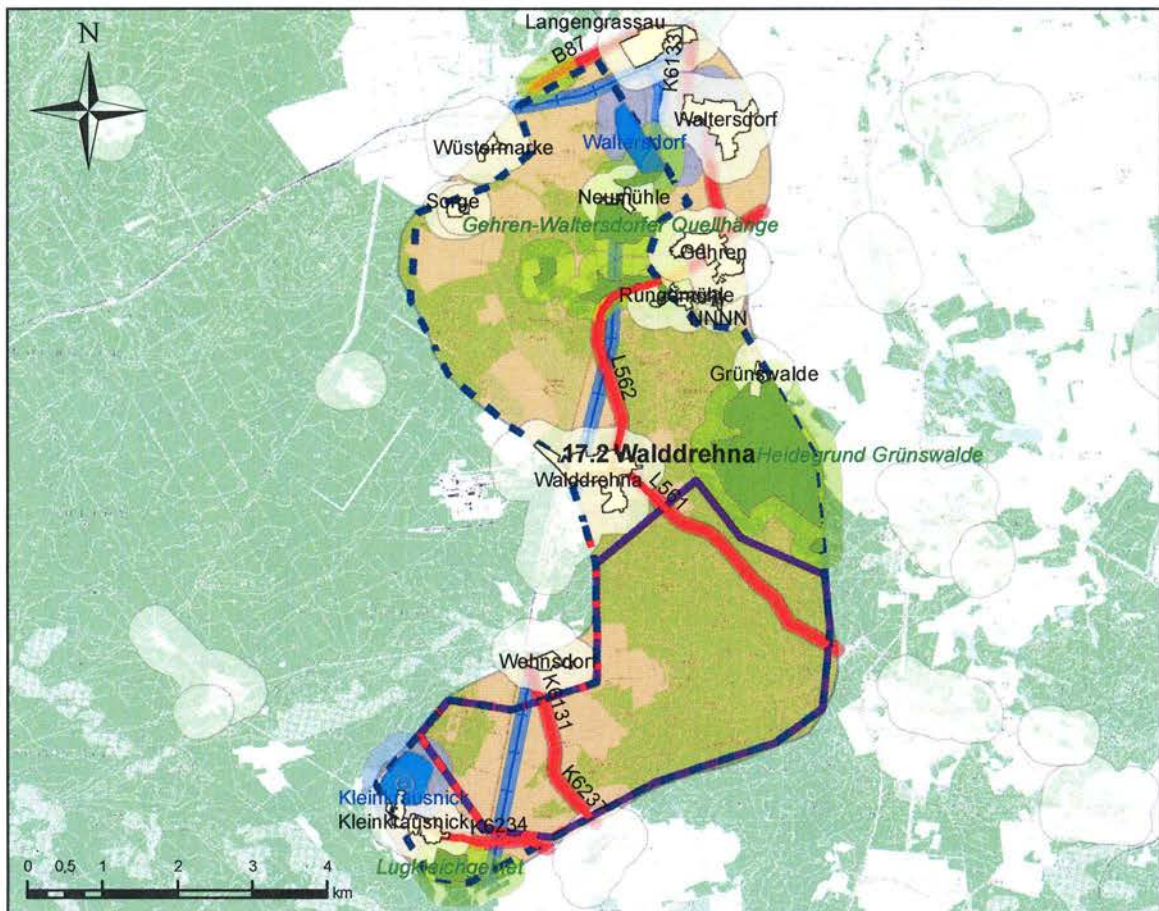


Abbildung 4-16: Zuschnittsplanung Feld Waldrehna

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	17.2	0	0	16.013	6.916	533	2.554.580	668.596	0
2	17.2	0	0	9.289	6.180	406	2.398.654	302.474	0
3	17.2	0		4.690	1.700	0	0	0	0

Tabelle 4-20: Konflikte Feld Waldrehna, absolute Werte

Neben den berücksichtigten Konflikten treten in den erstellten Abbaufeldvarianten weitere Konflikte aufgrund der sonstigen Oberflächennutzungen auf. In den Varianten 1 und 2 sind die Bebauungsgebiete in den Ortschaften Rungemühle und Waldrehna betroffen. Die Variante 1 steht darüber hinaus im Konflikt mit dem geplanten Wohngebiet An der Weide, östlich der Ortschaft Kleinkrausnick. In allen drei Varianten ist das ROV-Gebiet für den Ferienpark Sonnen-Wald Kleinkrausnick betroffen.

4.2.2.8 Feld Mittenwalde (Feld 25)

Für die Lagerstätte Mittenwalde wurden 3 Zuschnittsvarianten erstellt. Der östliche und westliche Teil des Feldes wurde bei allen Varianten aufgrund zahlreicher Konflikte und größerer Ortschaften aus der Planung herausgenommen (Abbildung 4-17).

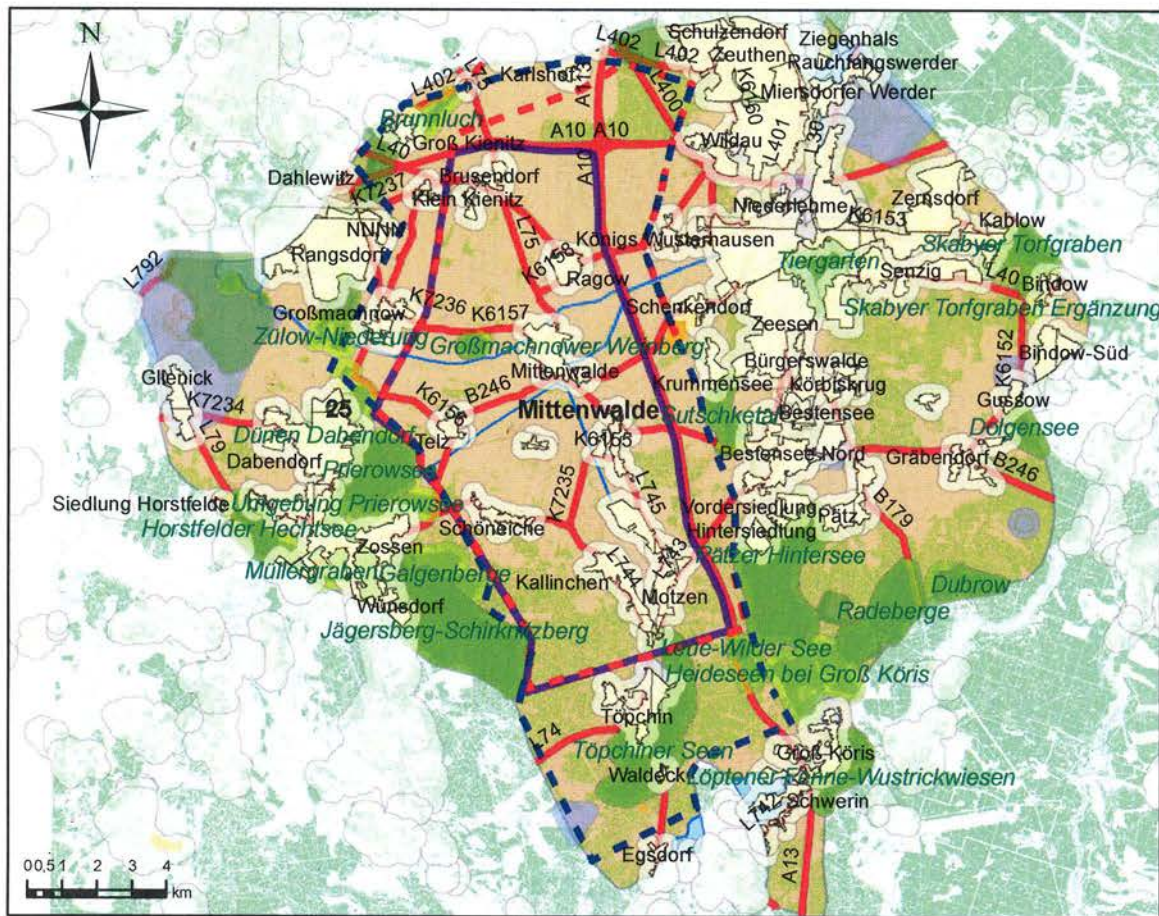


Abbildung 4-17: Zuschnittsplanung Feld Mittenwalde

Die Maximalvariante (Variante 1) reicht im Norden bis an die Feldesgrenze. Im Süden bildet der Treupitzer See mit den umliegenden Ortschaften die Abbaufeldgrenze. Am westlichen Rand wird das Feld durch die größeren Ortschaften Rangsdorf, Dabendorf und Zossen begrenzt. Südlich von Zossen werden die FFH-Gebiete rund um den Priorowsee sowie das große FFH-Gebiet Jägersberg-Schirknitzberg umfahren. Im Osten bildet die Stadt Königs-Wusterhausen, mit den sich nördlich und südlich anschließenden Ortschaften, die östliche Abbaufeldgrenze. Innerhalb des Feldes verbleiben demnach die Ortschaften Brusendorf, Boddinsfelde, Ragow, Mittenwalde, Telz, Großmachnow, Schöneiche, Kallinchen, Motzen, Gallun, Töpchin und Waldeck. Im Bereich der Schutzgebiete sind die FFH-Gebiete Großmachnower Weinberg, Brunnluch und Zülowgraben / Niederung im Norden bzw. Nordwesten des Feldes, sowie die FFH-Gebiete Töpchiner Seen und Leue-Wilder See im Süden zu nennen.

Die zweite Variante ist größtenteils deckungsgleich zur ersten Planungsvariante. Unterschiede sind im Norden des Feldes anzutreffen. Hier wird in der zweiten Variante das Gebiet des Raumordnungsverfahrens Flughafen Berlin-Brandenburg-International ausgespart und bildet demnach die nördliche Feldesgrenze. Im Nordwesten sind die Ortschaften Groß- und Klein Kienitz, Großmachnow und Karlshof sowie die Schutzgebiete Brunnluch, Zülowgraben / Niederung aus dem Feld herausgenommen. Im Süden sind die Ortschaften Waldeck und Töpchin

ebenso wie die FFH-Gebiete Töpchiner Seen und Leue-Wilder See nicht mehr Bestandteil der Abbaufeldvariante.

In den beiden bislang beschriebenen Varianten sind Teile des Berliner Rings in Form der Autobahn A10, die A13 und der Verkehrsknotenpunkt Schönefelder Kreuz betroffen. Weiterhin befinden sich in beiden Zuschnitten zahlreiche Kreis- und Landesstraßen innerhalb des Feldes, wobei deren Dichte von Nord nach Süd abnimmt.

Bei der dritten Variante besteht die nördliche und östliche Abgrenzung des Zuschnittes aus den Autobahnen A10 und A13. Bis auf diese Änderung ist der Verlauf des Feldes identisch mit der zweiten Variante. Die Anzahl der betroffenen Ortschaften ändert sich nicht.

Die absoluten Konfliktwerte der drei genannten Varianten werden in der nachstehenden Tabelle 4-21 zusammengestellt.

Variante	Nr.	Autobahn [m]	B-Straße [m]	K/L Straße [m]	Bahn [m]	Einwohner	FFH [m ²]	WSG [m ²]	NSG [m ²]
1	25	29.139	13.449	68.929	9.353	16.572	5.051.982	453.956	4.273.612
2	25	22.779	10.215	50.449	9.353	15.033	263.645	0	219.839
3	25	0	9.006	43.296	8.389	15.033	255.147	0	219.839

Tabelle 4-21: Konflikte Feld Mittenwalde, absolute Werte

Nicht für die Konfliktbetrachtung berücksichtigt und daher auch nicht in der vorangegangenen Abbildung 4-17 enthalten, sind die sonstigen Oberflächennutzungen.

Hier sind Teilbereiche des Truppenübungsplatzes Wünsdorf im südwestlichen Feldesteil, verschiedene Wasserstraßen des Britzer Zweigkanals im Zentrum aller Zuschnitte, das Teilgebiet des Raumordnungsverfahren zum Flughafen Berlin-Brandenburg International im Norden (nur Variante 1) sowie das Raumordnungsverfahren zum Golfplatz Motzen in allen drei Varianten zu nennen.

4.3 Analyse der Vorratssituation

Für eine weitere Bewertung der Braunkohlelagerstätten des Landes Brandenburg erfolgt eine Einbeziehung der gewinnbaren Vorräte als Grundlage für einen wirtschaftlichen Betrieb der Lagerstätte. Unter Annahme einer Generalböschungsneigung von 22 Grad (Neigungswinkel 1:2,5) und einer angenommenen Dichte der Braunkohle von 1,15 t/m³ konnte eine Annahme über die in den einzelnen Feldern gewinnbare Braunkohle getroffen werden.

Analog dem Vorgehen bei der Konfliktanalyse werden auch bei der Erstellung der Rangliste hinsichtlich der Braunkohlenvorräte zunächst Bewertungsklassen aufgestellt. Dabei wird der maximal auftretende Braunkohlenvorrat innerhalb einer Variante als Bewertungsmaßstab gewählt. Dieser Maximalwert legt, durch 10 geteilt, die Grenzen der Klassen fest. Im Anschluss können die Abbaufelder einer Variante in die Bewertungsklassen eingeordnet werden. Die außerhalb des definierten Untersuchungsraumes gelegenen Felder Fürstenwalde (Bonität A), Wellmitz, Finkenheerd und Mittenwald (alle Bonität B) wurden hinsichtlich der Vorratssituation untersucht, allerdings nicht in die aufgestellten Bewertungsklassen eingeordnet. Für die weitere Vorgehensweise wurde die Annahme getroffen, dass für die wirtschaftliche Nutzung einer Lagerstätte, ein Gesamtvorrat von mindestens 200 Mio. Tonnen Rohbraunkohle für den Neuaufschluss vorhanden sein muss. Die genannte Zahl von 200 Mio. Tonnen errechnet sich aus einer angenommenen Jahresförderung von 10 Mio. Tonnen, bei einer Laufzeit von 20 Jahren. Mögliche Anschlussfelder an bereits bestehende Tagebaue sind davon ausgenommen.

4.3.1 Lagerstätten der Bonität A

Das geforderte Kriterium hinsichtlich der Mindestvorratsmenge können in der Maximalvariante (Variante 1) der Bonität A sieben Felder erfüllen. Dies sind die in Tabelle 4-22 grün gekennzeichneten Felder Klettwitz-Nord, Neupetershain, Forst Hauptfeld, Jänschwalde-Süd, Jänschwalde-Nord, Bagenz-Ost und Spremberg Ost.

Variante	Nr.	Tagebau	Kohle [t]	Rang	Anschlussfeld
1	19	Klettwitz-Nord	409.371.065	1	nein
1	9	Neupetershain	318.139.797	3	ja
1	8	Forst Hauptfeld	289.548.823	3	nein
1	20	Jänschwalde Süd	300.531.308	3	ja
1	1	Jänschwalde Nord	267.209.124	4	ja
1	22	Bagenz-Ost	254.144.382	4	nein
1	23	Spremberg Ost	228.878.651	5	nein
1	21	Cottbus-Süd	130.393.753	7	nein
1	9	Teilfeld Steinitz	59.926.103	9	nein

Tabelle 4-22: Rangliste Vorratssituation, Bonität A, Variante 1

Das Feld Fürstenwalde erfüllt mit einem Kohleinhalt von 1,579 Mrd. t (bei Berücksichtigung der Flöze 2 und 3) bzw. 797 Mio. t (bei Berücksichtigung nur des Flözes 2) die Vorgaben, befindet sich außerhalb des definierten Untersuchungsraumes und wurde daher nicht in die Bewertungstabelle aufgenommen.

In der Variante 2 verbleiben zwei Felder, die die Vorgabe 200 Mio. t Braunkohlenvorrat erfüllen. Dies sind, wie in Tabelle 4-23 dargestellt, die Felder Klettwitz-Nord und Bagenz-Ost. Hinzu kommt das Feld Jänschwalde-Nord, das zwar nur einen Vorrat von 180 Mio. t Braunkohle aufweist, jedoch ein mögliches Anschlussfeld des Tagebaus Jänschwalde darstellt. Für das orange gekennzeichnete Teilfeld Steinitz (Neupetershain-Ost) wurde keine weitere Planungsvariante erstellt.

Variante	Nr.	Tagebau	Kohle [t]	Rang	Anschlussfeld
2	19	Klettwitz-Nord	322.498.430	1	nein
2	22	Bagenz-Ost	232.562.534	3	nein
2	1	Jänschwalde Nord	180.670.026	5	ja
2	23	Spremberg Ost	176.198.688	5	nein
2	20	Jänschwalde Süd	172.583.076	5	ja
2	8	Forst Hauptfeld	132.018.120	6	nein
2	21	Cottbus-Süd	108.590.553	7	nein
2	9	Neupetershain	70.018.923	8	ja
2	20	Jänschwalde Süd W	30.988.415	10	ja
2	9	Teilfeld Steinitz			

Tabelle 4-23: Rangliste Vorratssituation, Bonität A, Variante 2

Das Feld Fürstenwalde erfüllt mit einem Kohleinhalt von 820 Mio. t (bei Berücksichtigung der Flöze 2 und 3) bzw. 417 Mio. t (bei Berücksichtigung nur des Flözes 2) die Vorgaben deutlich und wurde, da es außerhalb des definierten Untersuchungsraumes liegt, nicht in die Tabelle aufgenommen.

In der Variante 3 wird die geforderte Vorgabe nur noch von dem Feld Bagenz-Ost erfüllt (Tabelle 4-24). Weiterhin zu beachten sind die drei Anschlussfelder Jänschwalde-Süd, Jänschwalde-Süd/West und Jänschwalde-Nord. Auch hier gilt für die orange gekennzeichneten Felder, dass keine weiteren Planungen einer dritten Variante vorgenommen wurden.

Variante	Nr.	Tagebau	Kohle [t]	Rang	Anschlussfeld
3	22	Bagenz-Ost	197.604.208	1	nein
3	20	Jänschwalde Süd	140.329.606	3	ja
3	23	Spremberg Ost	132.214.321	4	nein
3	1	Jänschwalde Nord	99.736.476	5	ja
3	19	Klettwitz-Nord Ost	75.799.901	7	nein
3	21	Cottbus-Süd	66.733.378	7	nein
3	19	Klettwitz-Nord West	58.182.865	8	nein
3	20	Jänschwalde Süd W	17.434.258	10	ja
3	8	Forst Hauptfeld			
3	9	Teilfeld Steinitz			
3	9	Neupetershain			

Tabelle 4-24: Rangliste Vorratssituation, Bonität A, Variante 3

Das Feld Fürstenwalde erreicht einen Kohleninhalts von 302 Mio. t (bei Berücksichtigung der Flöze 2 und 3) bzw. 156 Mio. t (bei Berücksichtigung nur des Flözes 2) in dieser Variante und wird, da außerhalb des Untersuchungsraumes gelegen, nicht in die Tabelle aufgenommen.

4.3.2 Lagerstätten der Bonität B

In der Bonitätsklasse B verbleiben bei Betrachtung der Mindestvorratsmengen in der Maximalvariante (Variante 1) zwei Felder. Dies sind die in Tabelle 4-25 dargestellten Felder Calau-Süd und Crinitz / Sonnenwalde. Mögliche Anschlussfelder existieren bei den Lagerstätten der Bonität B nicht, und müssen demnach auch nicht gesondert beachtet werden.

Zusätzlich erfüllen die außerhalb des definierten Untersuchungsraumes gelegenen Felder Wellmitz (Kohleninhalt 448 Mio. t), Finkenheerd (Kohleninhalt 184 Mio. t) und Mittenwalde (Kohleninhalt 1,698 Mrd. t) in Variante 1 teilweise die Vorgaben hinsichtlich des Mindestvorrates, wurden allerdings nicht in die Tabellen aufgenommen.

Variante	Nr.	Tagebau	Kohle [t]	Rang	Anschlussfeld
1	12.1	Calau-Süd	569.698.914	1	nein
1	16	Crinitz / Sonnenwalde	362.029.051	4	nein
1	17.2	Walddrehna	168.589.836	8	nein
1	17.1	Luckau-Süd	100.632.360	9	nein
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	67.626.569	9	nein

Tabelle 4-25: Rangliste Vorratssituation, Bonität B, Variante 1

In der Variante 2 erfüllen ebenfalls die zwei Felder Calau-Süd und Crinitz / Sonnenwalde die Vorgaben hinsichtlich der Mindestvorratsmenge (Tabelle 4-26).

Variante	Nr.	Tagebau	Kohle [t]	Rang	Anschlussfeld
2	12.1	Calau-Süd	470.906.225	1	nein
2	16	Crinitz / Sonnewalde	309.224.771	4	nein
2	17.2	Walddrehna	158.982.122	7	nein
2	17.1	Luckau-Süd/Süd	48.827.933	9	nein
2	10	Greifenhain-Dörrwalde	45.273.090	10	nein
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	20.910.809	10	nein

Tabelle 4-26: Rangliste Vorratssituation, Bonität B, Variante 2

Außerhalb der brandenburgischen Lausitz erfüllt nur das Feld Mittenwalde (Kohleninhalt 1,183 Mrd. t) die Vorgaben hinsichtlich des Mindestvorrates. Für die ebenfalls nicht berücksichtigte Lagerstätte Finkenheerd wurde im Hinblick auf die Konfliktsituation keine zweite Variante geplant.

In der Variante 3 erfüllt kein Feld die Anforderungen hinsichtlich des Mindestvorrates. Für die Felder Greifenhain-Dörrwalde und Calau-Süd wurde keine dritte Planungsvariante vorgestellt.

Variante	Nr.	Tagebau	Kohle [t]	Rang	Anschlussfeld
3	16	Crinitz / Sonnewalde	187.002.575	1	nein
3	17.2	Walddrehna	62.791.529	7	nein
3	17.1	Luckau-Süd	19.258.820	9	nein
3	10	Greifenhain-Dörrwalde			
3	12.1	Calau-Süd			

Tabelle 4-27: Rangliste Vorratssituation, Bonität B, Variante 3

Außerhalb der brandenburgischen Lausitz erreicht nur das Feld Mittenwalde (Kohleninhalt 899 Mio. t) die Vorgaben in der Variante 3.

5 Auswertung

Unter Zuhilfenahme der in den vorangegangenen Abschnitten geschaffenen Grundlagen, hinsichtlich der identifizierten Konfliktflächen und der festgelegten Abbauflächen, kann im Folgenden eine Auswertung der Daten vorgenommen werden. Ziel ist es, eine Aufstellung potentiell geeigneter Abbaugebiete in Form einer Rangliste zu entwickeln, die dem zuständigen Ministerium eine Entscheidung über die zukünftige Energieversorgung Brandenburgs mit heimischen Energieträgern und den damit verbundenen notwendigen Maßnahmen ermöglicht. Im Gegensatz zu den bisherigen Ausführungen, die alle in der LBGR-Projektstudie genannten Lagerstätten berücksichtigt haben, werden in den sich anschließenden Betrachtungen gemäß dem Projektauftrag nur die Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz berücksichtigt. Auf eine Einordnung in eine Rangfolge wird bei den außerhalb gelegenen Feldern verzichtet. Eine Untersuchung hinsichtlich der momentan auftretenden Konfliktpotentiale war für diese Lagerstätten hingegen durchaus sinnvoll, da sie dem Entscheidungsträger die Möglichkeit geben, im Rahmen einer strategischen Rohstoffsicherung gegebenenfalls auch diese Lagerstätten zukünftig vor einer weiteren Konfliktvermehrung durch konkurrierende Nutzungen zu schützen und damit für einen zukünftigen Rohstoffabbau zu bewahren.

Bevor die eigentliche Auswertung für die ausgewählten Felder der Bonitätsklassen A und B vorgenommen wird, wird für ein besseres Verständnis die allgemeine Vorgehensweise bei der Auswertung beschrieben.

5.1 Vorgehensweise

In Abschnitt 3 wurden mögliche Konfliktflächen innerhalb der Braunkohlelagerstätten des Landes Brandenburg, im Bezug auf das Schutzgut Mensch, auf Schutzgebiete und Infrastruktur sowie auf sonstige Oberflächennutzungen herausgearbeitet. Diese geschaffenen Grundlagen führten im Abschnitt 4 zu einer Festlegung von Abbaufeldvarianten. Dabei wurden neben den Konfliktflächen vor allem auch bergtechnische Vorgaben berücksichtigt. Zudem konnten anhand der Angaben der LBGR-Projektstudie Berechnungen zur gewinnbaren Menge Braunkohle vorgenommen werden. In der Auswertung erfolgt nun eine spezifische Betrachtung der Abbaufeldvarianten hinsichtlich der Inanspruchnahme von Siedlungsflächen, Schutzgebieten und Infrastruktureinrichtungen. Durch die Verwendung des GIS-Programms ArcInfo können die Schnittmengen, -flächen und -längen der verschiedenen Konfliktpotentiale mit den festgelegten Planungsvarianten der Abbaufelder berechnet werden. Von größtem Interesse sind hierbei die Anzahl der betroffenen Siedlungsflächen sowie die Anzahl der von einer gegebenenfalls notwendigen Umsiedlung betroffenen Einwohner. Diese Angaben werden für jede der Abbaufeldvarianten in absoluten Zahlen und in einem spezifischen Kennwert, bezogen auf die Menge der in diesem Abbaufeld gewinnbaren Braunkohle, angegeben. Im Anschluss können auch für die Schutzgebiete Aussagen über die Anzahl der Schutzgebiete sowie deren Flächen innerhalb der geplanten Abbaufelder getroffen werden. Auch hier können absolute sowie spe-

zifische Kennwerte ermittelt werden. Die Untersuchung des Konfliktpotentials Infrastruktur erfolgt in den vier Kategorien Autobahnen, Bundesstraßen, Kreis- und Landstraßen sowie Eisenbahntrassen. Analog zu den bisherigen Auswertungen werden auch für diese Konflikte absolute und spezifische Daten berechnet. Die Konflikte bezüglich der sonstigen Oberflächennutzungen wie beispielsweise Altbergbau, Windeignung, Gewässer und Militärflächen sind nicht Bestandteil dieser Berechnungen.

Die spezifischen Kennwerte werden durch Kombination der berechneten Konflikte innerhalb der Felder mit dem jeweiligen Kohleninhalt dieser Felder berechnet. Für die zu betrachtenden Konflikte werden die folgenden spezifischen Kennwerte ermittelt:

- Spezifische Umsiedlung, in Einwohner pro Mio. t Kohle,
- Spezifische Schutzgebietsinanspruchnahme, in Hektar Schutzgebiet pro Mio. t Kohle, unterteilt nach Naturschutz-, Wasserschutz- und FFH-Gebieten,
- Spezifische Infrastrukturverlegung, in Meter zu verlegendes Verkehrsobjekt pro Mio. t Kohle, aufgeteilt nach Autobahnen, Bundesstraße, Kreis- und Landstraßen sowie Bahntrassen.

Diese Kennzahlen werden im nächsten Schritt für eine Bewertung der Felder herangezogen. Hierzu erfolgte die Bildung von 10 gleich breiten Klassen pro Konflikt und Planungsvariante. Die Breite der Klasse errechnete sich aus dem spezifischen Maximalwert in der jeweiligen Variante und Konfliktart, dividiert durch 10. Die Planungsvarianten werden entsprechend der erreichten spezifischen Kennwerte für die jeweilige Konfliktart in eine der definierten Bewertungsklassen eingruppiert. Die Abbaufeldvariante mit dem höchsten spezifischen Wert, wird folglich in die höchste Konfliktklasse eingeordnet. Die Varianten mit geringeren spezifischen Kennwerten folgen in den durch die Breite der Klasse festgelegten einzelnen Konfliktklassen. Im Anschluss werden den Konfliktklassen Bewertungspunkte zugeordnet. Der niedrigsten Konfliktklasse 1 werden 10 Bewertungspunkte zugeteilt. Die höchste Konfliktklasse 10 erhält 1 Bewertungspunkt. Für die Klassen zwischen dem Minimal- und Maximalwert erfolgt die Punkteverteilung linear.

Für eine vollständige Betrachtung der einzelnen Abbaufeldvarianten ist eine Zusammenfügung aller Konflikte notwendig. Im Hinblick auf eine zielgerichtete Bewertung ist demnach eine Wichtung der einzelnen Konflikte notwendig, da beispielsweise Umsiedlungen stets größere Probleme und Kosten verursachen als die Verlegung einer Landstraße. Aus diesem Grund wurden die für die unterschiedlichen Konfliktarten vergebenen Bewertungspunkte in einem weiteren Bearbeitungsschritt gewichtet. Für die Wichtung der einzelnen Konflikte erfolgt eine Zusammenfassung zu den folgenden Gruppen:

- Schutzgut Mensch, mit dem Wichtungsfaktor 10,
- Schutzgebiete (Naturschutz-, Wasserschutz- und FFH-Gebiete), mit dem Faktor 6,
- Infrastruktureinrichtungen (Straßen), mit dem Faktor 3 und
- Infrastruktureinrichtungen (Bahnlinien), mit dem Faktor 1.

Somit ergibt sich für eine Abbaufeldvariante in der Konfliktart Schutzgut Mensch eine Maximalpunktzahl von 100 Punkten. Diese Punktzahl wird erreicht, wenn der für diese Variante ermittelte spezifische Kennwert eine Einordnung in die niedrigste Konfliktklasse ermöglicht. Damit werden für diese Variante 10 Punkte vergeben, die unter Berücksichtigung des Wichtungsfaktors zu 100 Bewertungspunkten führen.

Die Konfliktart Schutzgebiete umfasst Naturschutz-, Wasserschutz- und FFH-Gebiete. Diese einzelnen Schutzgebiete können unterschiedliche große Konflikte verursachen. Da eine Wichtung innerhalb dieser Konfliktart als nicht notwendig erachtet wurde, werden die betrachteten Naturschutz-, Wasserschutz- und FFH-Gebiete gleich stark gewichtet. Die durch die einzelnen Schutzgebiete verursachten Konfliktflächen bzw. die damit einhergehenden spezifischen Kennwerte, werden einzeln in Konfliktklassen eingeordnet. Analog zum Schutzgut Mensch werden den Konfliktklassen Bewertungspunkte zugeordnet. Abweichend zu dem Vorgehen beim Schutzgut Mensch werden die Bewertungspunkte für die Naturschutz-, Wasserschutz- und FFH-Gebiete anschließend aufsummiert und durch 3 geteilt. Damit werden alle drei Schutzgebietarten gleich stark gewichtet. Die so berechnete Punktzahl wird mit dem Wichtungsfaktor 6 multipliziert. Somit sind für die Konfliktart Schutzgebiete maximal 60 Bewertungspunkte erreichbar.

Bei den verschiedenen Straßenarten in der Konfliktart Infrastruktureinrichtungen ist dieses einfache Vorgehen nicht möglich, da die Verlegung einer Autobahn größere Kosten verursacht als die Verlegung einer Landstraße. Aus diesem Grund wurde bei den Straßen eine weitere Gewichtung vorgenommen. Die Wichtung der verschiedenen Straßenarten erfolgt mit einem

- Faktor 4 für Autobahnen,
- Faktor 2 für Bundesstraßen und
- Faktor 1 für Kreis- und Landstraßen.

Analog zu den Betrachtungen bei den Schutzgebieten wird für jede der Straßenarten eine Einordnung in Konfliktklassen vorgenommen. Die je nach erreichter Konfliktklasse vergebenen Punkte werden, je nachdem ob es sich um Autobahnen, Bundesstraßen oder Land- und Kreisstraßen handelt, mit dem jeweils gewählten Faktor multipliziert. Die Gesamtsumme wird anschließend durch 7 (Summe der Faktoren) dividiert. Das Ergebnis entspricht den Punkten, die mit dem Wichtungsfaktor für Infrastruktureinrichtungen (Faktor 3) die Bewertungspunkte ergeben. Für die Konfliktart Infrastruktureinrichtungen (Straßen) sind damit für jede der Abbauprodukte maximal 30 Bewertungspunkte erreichbar.

Abschließend wird das Vorgehen für betroffene Bahnlinien wiederholt. Da hier keine Untergruppierung vorgenommen wurde, ist eine weitere Wichtung nicht notwendig. Die spezifischen Kennwerte werden in Konfliktklassen eingeordnet und entsprechend bewertet. Der Wichtungsfaktor für die Infrastruktureinrichtungen (Bahnlinien) ist 1. Demnach sind für jede Abbauproduktvariante maximal 10 Punkte zu erreichen.

Insgesamt müssen die Gesamtbewertungen aller Abbauvarianten zwischen 20 und 200 Bewertungspunkten liegen.

Das Vorgehen bei der Bewertung der Lagerstätten soll im Folgenden durch ein Beispiel verdeutlicht werden. Die nachstehenden Abbildungen zeigen die Vorgehensweise bei der Berechnung der Gesamtpunktzahl am Beispiel der Lagerstätte Klettwitz-Nord (Feld 19) für die Bonitätsklasse A. Der maximale spezifische Kennwert für das Schutzgut Mensch ist der Wert 6,65 Einwohner pro 1 Millionen Tonnen Braunkohle. Dieser Wert des Feldes Neupetershain (9) bestimmt damit die Größe der Konfliktklassen und wird daher für die Berechnung der Klassen durch 10 geteilt. Damit ergeben sich Grenzen der Konfliktklassen von 6,65 bis 5,985, von 5,985 bis 5,32, von 5,32 bis 4,655, von 4,655 bis 3,99, von 3,99 bis 3,325, von 3,325 bis 2,66, von 2,66 bis 1,995, von 1,995 bis 1,33, von 1,33 bis 0,665 und von 0,665 bis 0 Einwohner / Mio. t Kohle.

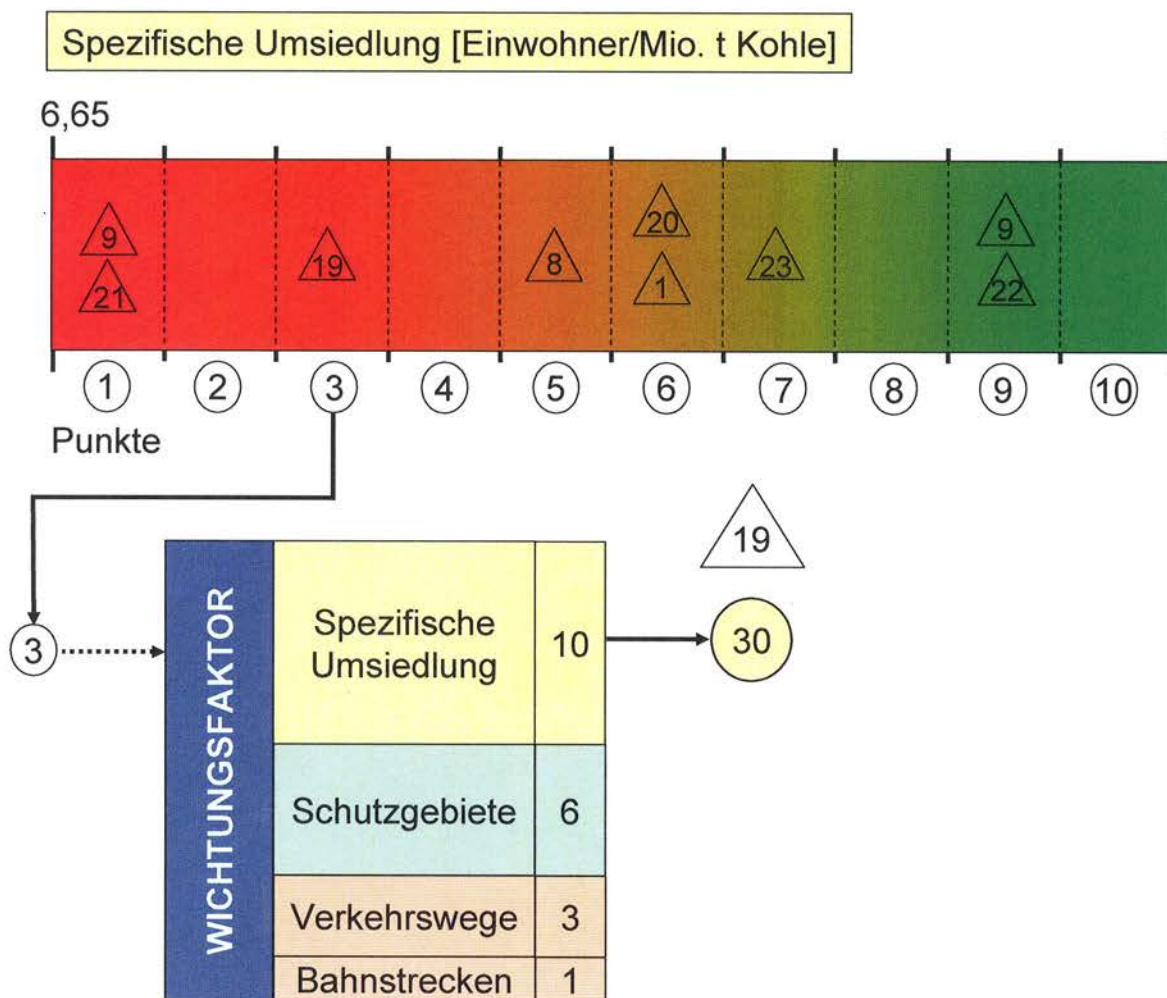


Abbildung 5-1: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 1

Anhand der erreichten spezifischen Kennwerte können alle Abbaufelder in die Konfliktklassen eingeordnet werden. Die Punktzahlen sind entsprechend der Konfliktklassen verteilt, die

höchste Konfliktklasse erhält einen, die niedrigste zehn Punkte. Bei der spezifischen Umsiedlung (Abbildung 5-1) liegt das gewählte Beispiel (Feld 19) in Konfliktklasse 8 und erhält damit 3 Punkte. Diese Punktzahl wird mit dem Wichtungsfaktor von 10 multipliziert, so dass 30 Bewertungspunkte in die Gesamtbewertung einfließen.

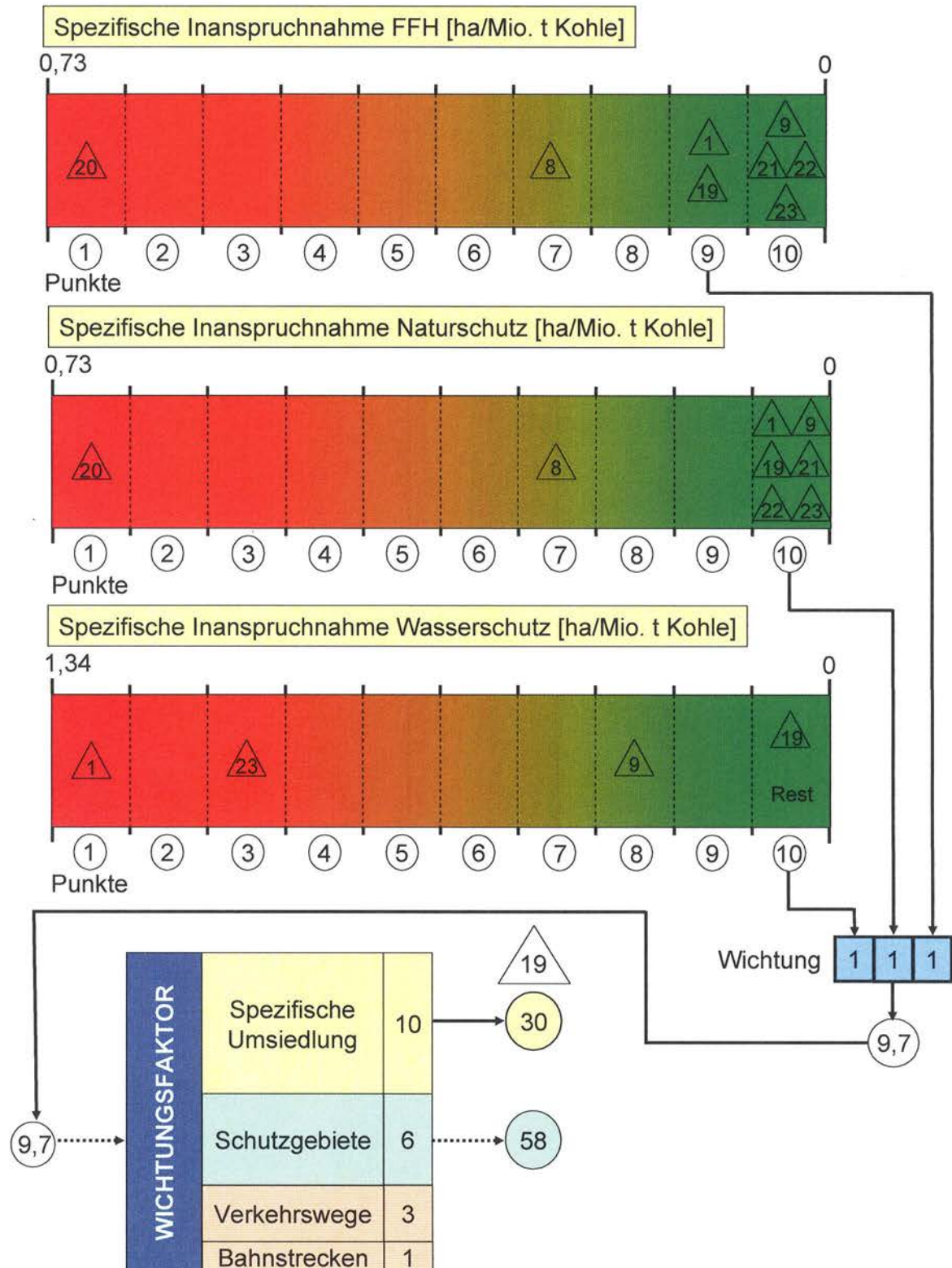


Abbildung 5-2: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 2

Bei der Bewertung der Schutzgebiete müssen die drei Unterkategorien Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete sowie FFH-Gebiete berücksichtigt werden. Die Bewertung ist in Abbildung 5-2 dargestellt. Für jede der drei Unterkategorien wird analog zum Schutzgut Mensch die Größe der Konfliktklassen durch Division des maximalen spezifischen Kennwertes einer Abbaufeldvariante berechnet. Im Anschluss werden die Abbaufelder nach den erreichten spezifischen Kennwerten in die Konfliktklassen eingeordnet. So ergeben sich für das ausgewählte Beispiel (Feld 19) in den Unterkategorien spezifische Inanspruchnahme Naturschutz und Wasserschutz jeweils 10 Punkte, da hier jeweils die niedrigste Konfliktklasse und damit einhergehend die höchste Punktzahl erreicht wurde. Im Bereich der spezifischen Inanspruchnahme von FFH-Gebieten erreicht Feld 19 nur die zweitniedrigste Konfliktklasse und damit einhergehend 9 Punkte. Da die drei Unterkategorien gleich gewichtet werden, werden die Punktzahlen addiert und durch die Summe der Faktoren geteilt. In diesem Fall ist das Ergebnis 9,7 Punkte, aus denen sich bei Berücksichtigung des Wichtungsfaktors für die Schutzgebiete (Faktor 6) 58 Bewertungspunkte ergeben.

Ähnlich ist das Vorgehen bei der Bewertung der Infrastruktureinrichtungen. Aufgrund der Unterschiede zwischen Bahnlinien und Straßen wurden diese beiden Unterkategorien vollständig getrennt. In der nachfolgenden Abbildung 5-3 ist das Vorgehen bei der Bewertung der Straßen dargestellt. Zu berücksichtigen sind hierbei die drei Unterkategorien Autobahnen, Bundesstraßen sowie Land- oder Kreisstraßen. Wie bei der Bewertung der Schutzgebiete werden diese Unterkategorien zunächst getrennt voneinander betrachtet und bewertet. Im Konflikt Autobahnverlegung wird vom ausgewählten Beispiel (Feld 19) die Maximalpunktzahl von 10 erreicht. Bei der Verlegung der Bundesstraßen reicht der berechnete spezifische Kennwert nur für die Einordnung in die drittniedrigste Konfliktklasse und somit für 8 Punkte. Notwendige Verlegungen von Land- oder Kreisstraßen treten im Beispiel häufiger auf, so dass hier nur die fünftniedrigste Konfliktklasse und damit einhergehend 6 Punkte erreicht werden. Aufgrund der größeren Bedeutung von Autobahnen gegenüber von Bundesstraßen und Land- oder Kreisstraßen müssen die Unterkategorien unterschiedlich stark gewichtet werden. Nach der Wichtung (Autobahnen Faktor 4, Bundesstraßen Faktor 2 und Land- / Kreisstraßen Faktor 1), bei der die erzielte Punktzahl mit dem Wichtungsfaktor multipliziert wird, ergeben sich insgesamt 52 Punkte, die wiederum durch die Summe der Faktoren (Summe der Faktoren = 7) dividiert werden. Damit ergeben sich 8,8 Punkte für das Feld 19 und bei Berücksichtigung des Wichtungsfaktors für die Infrastruktureinrichtungen (Faktor 3) insgesamt 26,5 Bewertungspunkte.

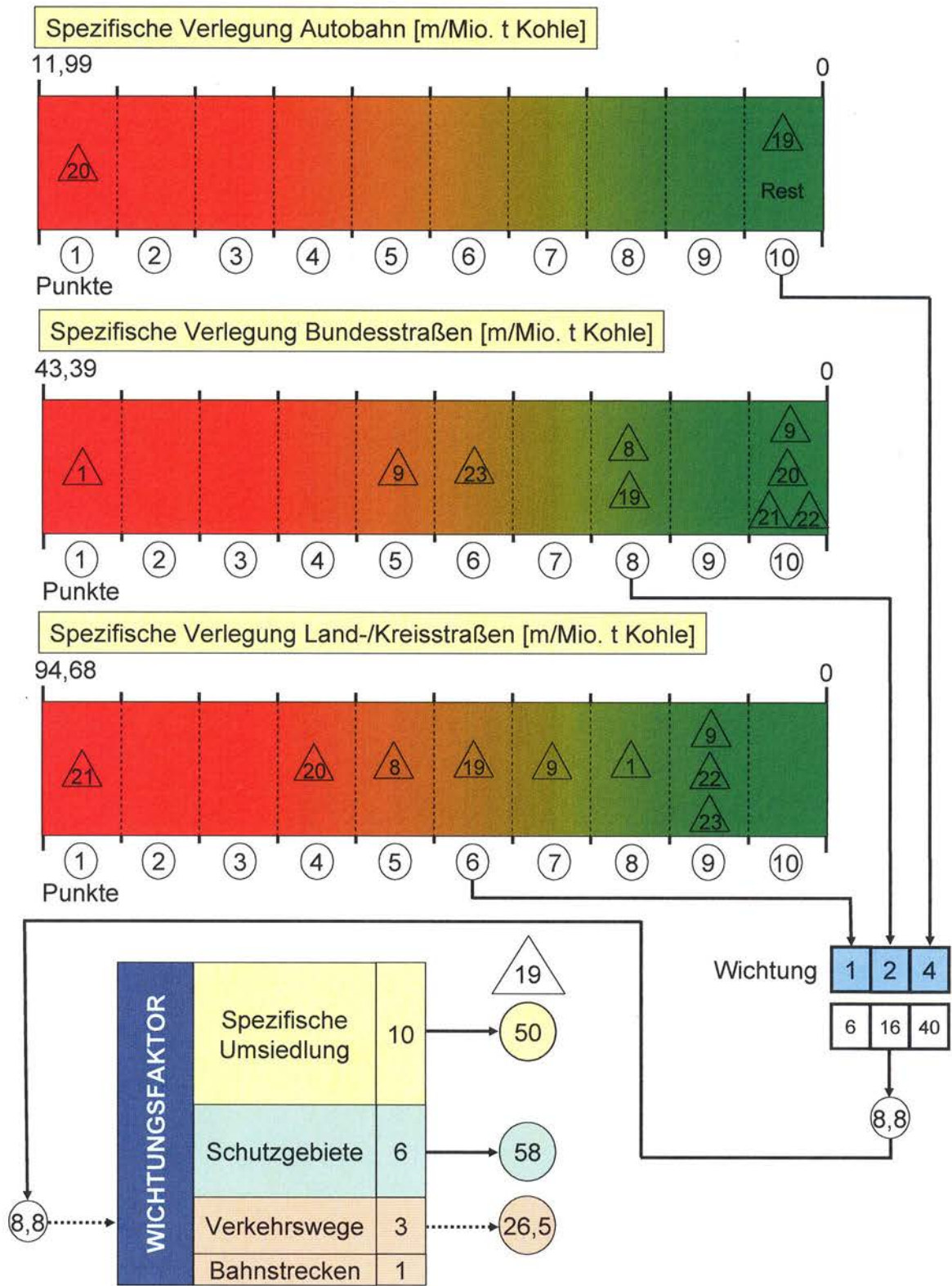


Abbildung 5-3: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 3

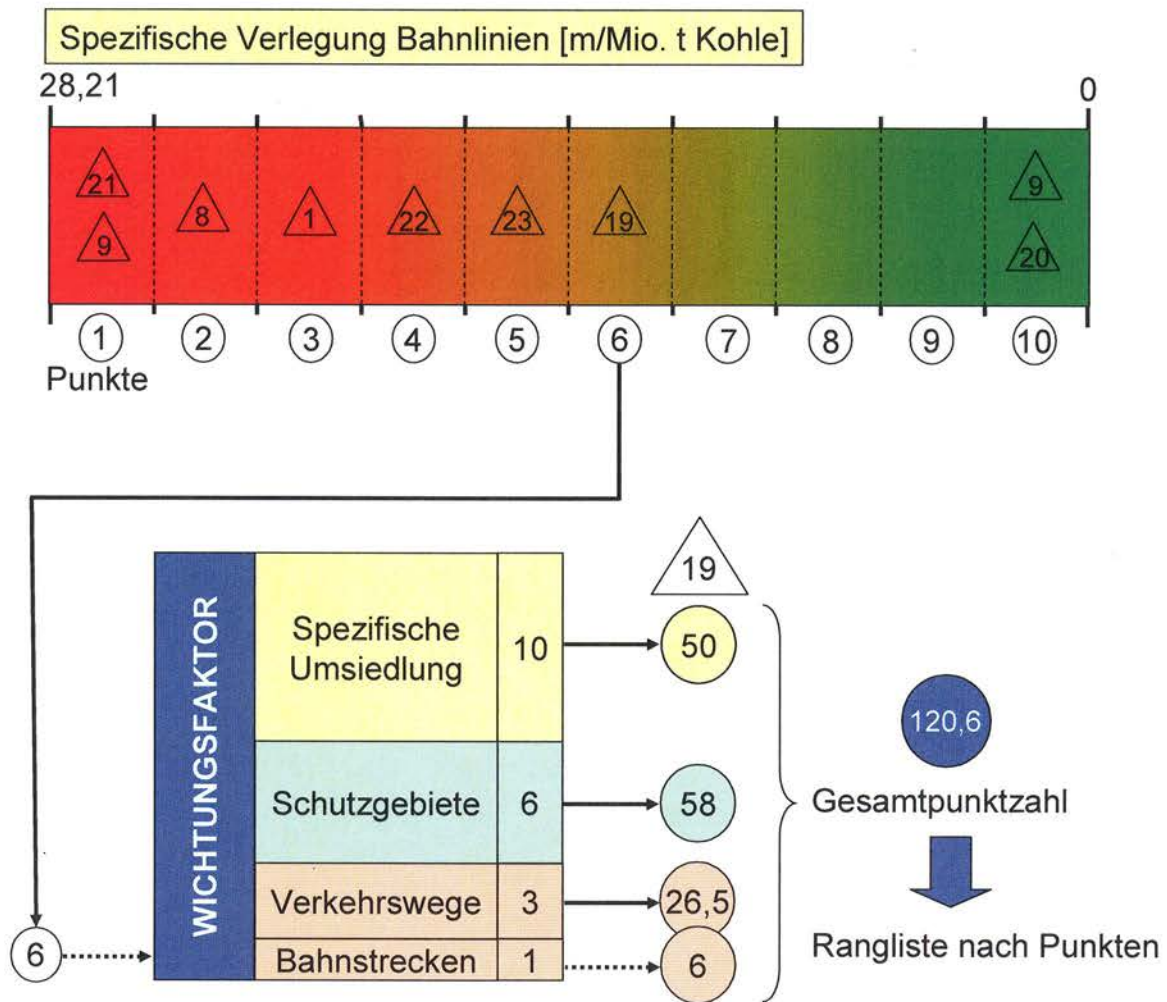


Abbildung 5-4: Vorgehensweise bei der Bewertung der Konflikte, Teil 4

Abschließend werden die Bahnlinien im Rahmen der Infrastruktureinrichtungen betrachtet. Das Vorgehen unterscheidet sich nicht von dem Vorgehen bei der Bewertung der übrigen Konflikte. Das gewählte Beispiel erreicht hier 6 Punkte, die mit dem Wichtungsfaktor für Bahnstrecken (Faktor 1) zu 6 Bewertungspunkten werden.

Nachdem alle Konflikte bewertet wurden kann aus den Bewertungspunkten die Gesamtpunktzahl aufsummiert werden. Im Beispiel des gewählten Feldes 19 ergeben sich so insgesamt 120,6 Punkte. Auf diese Art kann für jedes der definierten Abbaufelder die Gesamtsumme der Bewertungspunkte gebildet werden. Die einzelnen Felder innerhalb einer Variante werden dann anhand der erreichten Gesamtpunktzahl in eine Rangliste aufgenommen.

Neben dieser Rangliste wurde bereits im Abschnitt 4.3 eine zweite Rangliste angefertigt, die auf der in den einzelnen Feldern verfügbaren Menge Rohbraunkohle beruht. Auch hier wurden unter Berücksichtigung der maximalen Menge Rohbraunkohle, jeweils 10 Klassen gebildet und die Felder in Abhängigkeit ihrer Lagerstättenvorräte in diese Klassen eingeteilt. Hintergrund dieser zweiten Rangliste ist, dass kleine, allerdings konfliktarme Felder in der Konfliktanalyse sehr positiv bewertet werden, obwohl die dort gewinnbare Menge Braunkohle für eine

wirtschaftliche Versorgung Brandenburgs nicht ausreichend ist. Aus diesem Grund bedarf es eines zweiten Werkzeuges, um eine vollständige und realistische Bewertung vornehmen zu können. Dieses zweite Werkzeug wird durch diese zweite Rangliste geschaffen, die nur die wirtschaftlich gewinnbaren Braunkohlevorräte hinsichtlich einer langfristigen Energieversorgung des Landes Brandenburg bewertet.

Die sich anschließende Gesamtbetrachtung basiert auf der Berücksichtigung der beiden erstellten Rangfolgen. Zudem wird für die einzelnen Abbaufelder betrachtet, inwieweit eine Nutzung als Anschlussfeld eines bereits bestehenden Tagebaus, möglich ist. Auch dieser Aspekt kann für den wirtschaftlichen Betrieb eines Abbaufeldes von großer Bedeutung sein und darf aus diesem Grund nicht vernachlässigt werden. Darüber hinaus fließen gegebenenfalls die ermittelten Kennwerte hinsichtlich der Bilanzverhältnisse sowie der spezifischen Flächeninanspruchnahme in die Gesamtbewertung ein.

Unter Berücksichtigung der geschaffenen Ranglisten und der genannten zusätzlichen Aspekte, die in Einzelfällen zu berücksichtigen sind, wird eine Gesamtbewertung vorgenommen. Die einzelnen Abbaufelder werden in Prioritätskategorien der Rohstoffsicherung (hoch, mittel und niedrig) eingeteilt.

5.2 Lagerstätten der Bonität A

5.2.1 Ermittlung spezifischer Kenndaten

Aus der Kombination der in Abschnitt 4.3 berechneten Braunkohlevorräten und den in Abschnitt 4.2 ermittelten absoluten Werten der Konfliktanalyse für die verschiedenen Felder und Abbaufeldvarianten können nun spezifische Kennwerte berechnet werden, die im weiteren Vorgehen eine Bewertung der Abbaufelder sowie die Erstellung einer Rangliste ermöglichen. Die Erstellung einer Rangfolge wird jeweils getrennt nach den drei Abbaufeldvarianten durchgeführt.

Die spezifischen Kennwerte der ersten Variante aller Felder sind in Tabelle 5-1 zusammengestellt. Die Varianten zwei und drei folgen in Tabelle 5-2 bzw. Tabelle 5-3. Obwohl bei der Bildung einer Rangfolge nicht berücksichtigt, sind in den nachstehenden Tabellen auch diejenigen Lagerstätten aufgeführt, die außerhalb der brandenburgischen Lausitz liegen. Dies ist bei den Lagerstätten der Bonität A das Feld Fürstenwalde. Die spezifischen Kennwerte wurden der Vollständigkeit halber in die Tabelle aufgenommen, haben für die sich anschließende Bildung der Konfliktklassen allerdings keine Bedeutung. Zur besseren Unterscheidbarkeit ist das Feld Fürstenwalde farblich gekennzeichnet. Für das Feld Fürstenwalde werden zwei spezifische Kennwerte angegeben, je nachdem ob nur das Flöz 2 oder sowohl das Flöz 2 als auch das Flöz 3 gewonnen werden soll. Da bei einem Abbau eines weiteren Flözes der Kohlenvorrat ansteigt, die Konfliktsituation aber in etwa konstant bleibt, sinken die spezifischen Kennwerte. Für die in den sich anschließenden Tabellen grau eingefärbten Felder wurden keine weiteren Abbaufeldvarianten erstellt.

Variante	Nr.	Feld	spezifische Umsiedlung	spez. FFH	spez. WSG	spez. NSG	spez. Verlegung Autobahn	spez. Verlegung B-Straße	spez. Verlegung K/L-Straße	spez. Verlegung Bahnlinie
			[EW/Mio. t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]
1	1	Jänschwalde Nord	2,94	0,14	1,34	0,00	0,00	43,39	24,41	20,61
1	5	Fürstenwalde FI 2	1,90	1,19	1,52	0,30	0,00	8,97	32,25	4,01
1	5	Fürstenwalde FI 2+3	0,96	0,60	0,77	0,15	0,00	4,53	16,28	2,02
1	8	Forst Hauptfeld	3,66	0,28	0,00	0,28	0,00	10,03	52,53	22,78
1	9	Steinitz	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,78	0,00
1	9	Neupetershain	6,65	0,00	0,35	0,00	0,00	23,18	36,91	26,91
1	19	Klettwitz-Nord	5,10	0,10	0,00	0,00	0,00	10,17	39,45	13,51
1	20	Jänschwalde Süd	3,01	0,73	0,00	0,73	11,99	0,00	57,26	0,00
1	21	Cottbus-Süd	6,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	28,21
1	22	Bagenz-Ost	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,34	17,59
1	23	Spremberg Ost	2,32	0,00	1,01	0,00	0,00	17,69	11,17	14,75

Tabelle 5-1: Spezifische Kennwerte, Bonität A, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	spezifische Umsiedlung	spez. FFH	spez. WSG	spez. NSG	spez. Verlegung Autobahn	spez. Verlegung B-Straße	spez. Verlegung K/L-Straße	spez. Verlegung Bahnlinie
			[EW/Mio. t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]
2	1	Jänschwalde Nord	0,00	0,17	1,63	0,00	0,00	28,06	18,64	17,73
2	5	Fürstenwalde FI 2	2,10	0,00	0,10	0,00	0,00	11,97	44,87	0,00
2	5	Fürstenwalde FI 2+3	1,07	0,00	0,05	0,00	0,00	6,08	22,79	0,00
2	8	Forst Hauptfeld	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	21,99	83,06	22,63
2	9	Steinitz								
2	9	Neupetershain	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	21,61	73,42	0,00
2	19	Klettwitz-Nord	5,64	0,12	0,00	0,00	0,00	4,07	41,23	17,15
2	20	Jänschwalde Süd	0,00	0,62	0,00	0,62	20,88	0,00	32,44	0,00
2	20	Jänschwalde Süd W	0,00	0,40	0,00	0,40	0,00	0,00	38,82	0,00
2	21	Cottbus-Süd	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,66	33,88
2	22	Bagenz-Ost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,35	13,18
2	23	Spremberg Ost	0,00	0,00	1,31	0,00	0,00	17,99	0,00	15,44

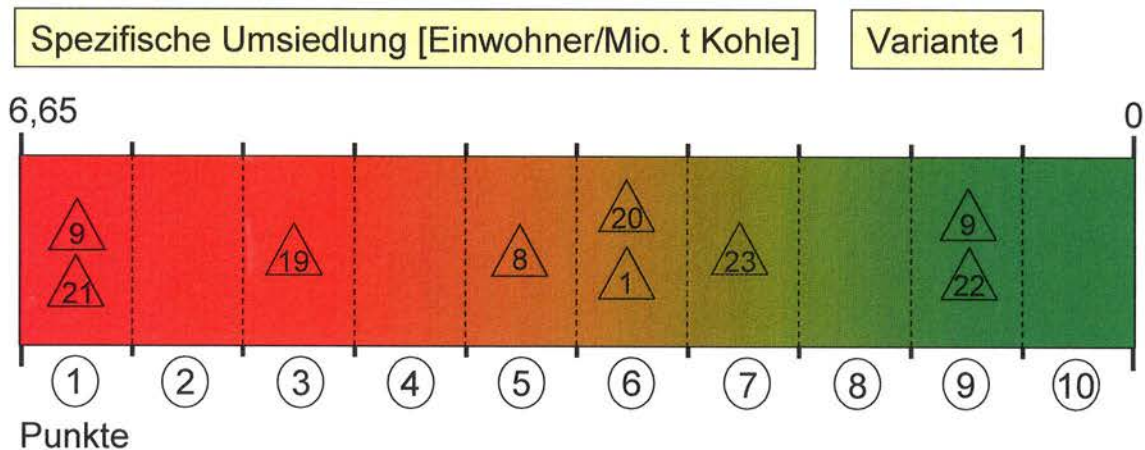
Tabelle 5-2: Spezifische Kennwerte, Bonität A, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	spezifische Umsiedlung	spez. FFH	spez. WSG	spez. NSG	spez. Verlegung Autobahn	spez. Verlegung B-Straße	spez. Verlegung K/L-Straße	spez. Verlegung Bahnlinie
			[EW/Mio. t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]
3	1	Jänschwalde Nord	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,83	19,05	32,11
3	5	Fürstenwalde FI 2	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	22,35	15,56	0,00
3	5	Fürstenwalde FI 2+3	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	8,05	0,00
3	8	Forst Hauptfeld								
3	9	Steinitz								
3	9	Neupetershain								
3	19	Klettwitz-Nord west	2,35	0,00	0,00	0,00	0,00	17,51	33,72	3,09
3	19	Klettwitz-Nord ost	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,17	17,73
3	20	Jänschwalde Süd	0,00	0,00	0,00	0,00	16,63	0,00	31,80	0,00
3	20	Jänschwalde Süd W	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,87	0,00
3	21	Cottbus-Süd	3,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,85	53,87
3	22	Bagenz-Ost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	23	Spremberg Ost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,80	0,00	14,37

Tabelle 5-3: Spezifische Kennwerte, Bonität A, Variante 3

5.2.2 Auswertung und Erstellung einer Rangliste

Anhand der spezifischen Kennwerte können die einzelnen Lagerstätten für jede der erfassten Konfliktarten in eine der 10 Konfliktklassen (KK) eingeordnet werden. Die Vorgehensweise bei der Definierung der Konfliktklassen wurde im Kapitel 5.1 beschrieben. Die Einteilung wurde für das Schutzgut Mensch wie nach Abbildung 5-5 vorgenommen.



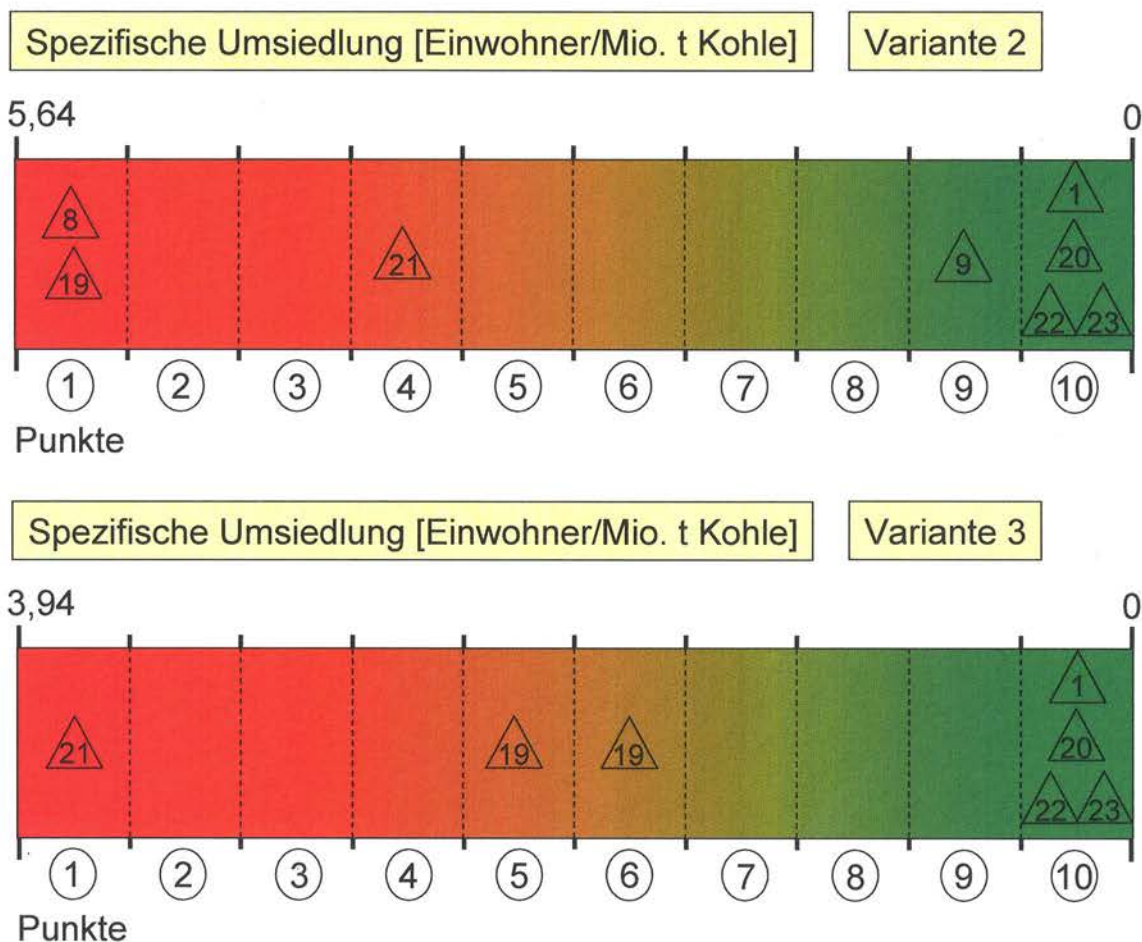


Abbildung 5-5: Vorgehen bei der Festlegung der Konfliktklassen (hier: Spez. Umsiedlung)

Die Ergebnisse dieser Einordnung zeigen, getrennt nach den Abbaufeldvarianten, die nachstehenden Tabellen. Der schlechteste spezifische Kennwert wird in die höchste Konfliktklasse eingeordnet, je besser die spezifischen Kennwerte der Abbaufelder, desto niedriger ist die Konfliktklasse.

Variante	Nr.	Feld	KK Umsiedlung	KK FFH	KK WSG	KK NSG	KK Autobahn	KK B-Straße	KK K/L-Straße	KK Bahnlinie
1	1	Jänschwalde Nord	5	2	10	1	1	10	3	8
1	8	Forst Hauptfeld	6	4	1	4	1	3	6	9
1	9	Steinitz	2	1	1	1	1	1	2	1
1	9	Neupetershain West	10	1	3	1	1	6	4	10
1	19	Klettwitz-Nord	8	2	1	1	1	3	5	5
1	20	Jänschwalde Süd	5	10	1	10	10	1	7	1
1	21	Cottbus-Süd West	10	1	1	1	1	1	10	10
1	22	Bagenz-Ost	2	1	1	1	1	1	2	7
1	23	Spremberg Ost	4	1	8	1	1	5	2	6

Tabelle 5-4: Konfliktklassen (KK), Bonität A, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	KK Umsiedlung	KK FFH	KK WSG	KK NSG	KK Autobahn	KK B-Straße	KK K/L-Straße	KK Bahnlinie
2	1	Jänschwalde Nord	1	3	10	1	1	10	3	6
2	8	Forst Hauptfeld	10	1	1	1	1	8	10	7
2	9	Steinitz								
2	9	Neupetershain West	2	1	1	1	1	8	9	1
2	19	Klettwitz-Nord	10	2	1	1	1	2	5	6
2	20	Jänschwalde Süd	1	10	1	10	10	1	4	1
2	20	Jänschwalde Süd W	1	7	1	7	1	1	5	1
2	21	Cottbus-Süd West	7	1	1	1	1	1	10	10
2	22	Bagenz-Ost	1	1	1	1	1	1	2	4
2	23	Spremberg Ost	1	1	9	1	1	7	1	5

Tabelle 5-5: Konfliktklassen (KK), Bonität A, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	KK Umsiedlung	KK FFH	KK WSG	KK NSG	KK Autobahn	KK B-Straße	KK K/L-Straße	KK Bahnlinie
3	1	Jänschwalde Nord	1	1	1	1	1	10	3	6
3	8	Forst Hauptfeld								
3	9	Steinitz								
3	9	Neupetershain								
3	19	Klettwitz-Nord west	6	1	1	1	1	4	4	1
3	19	Klettwitz-Nord ost	5	1	1	1	1	1	6	4
3	20	Jänschwalde Süd W	1	1	1	1	10	1	4	1
3	20	Jänschwalde Süd	1	1	1	1	1	1	6	1
3	21	Cottbus-Süd West	10	1	1	1	1	1	10	10
3	22	Bagenz-Ost	1	1	1	1	1	1	1	1
3	23	Spremberg Ost	1	1	1	1	1	4	1	3

Tabelle 5-6: Konfliktklassen (KK), Bonität A, Variante 3

Jeder der 10 Konfliktklassen wird im weiteren Vorgehen eine Punktzahl zugeordnet. Die höchste Konfliktklasse erhält dabei die geringste Punktzahl, die kleinste Konfliktklasse die höchste Punktzahl. Die nachfolgende Abbildung 5-6 verdeutlicht das Vorgehen bei der Punktvergabe.

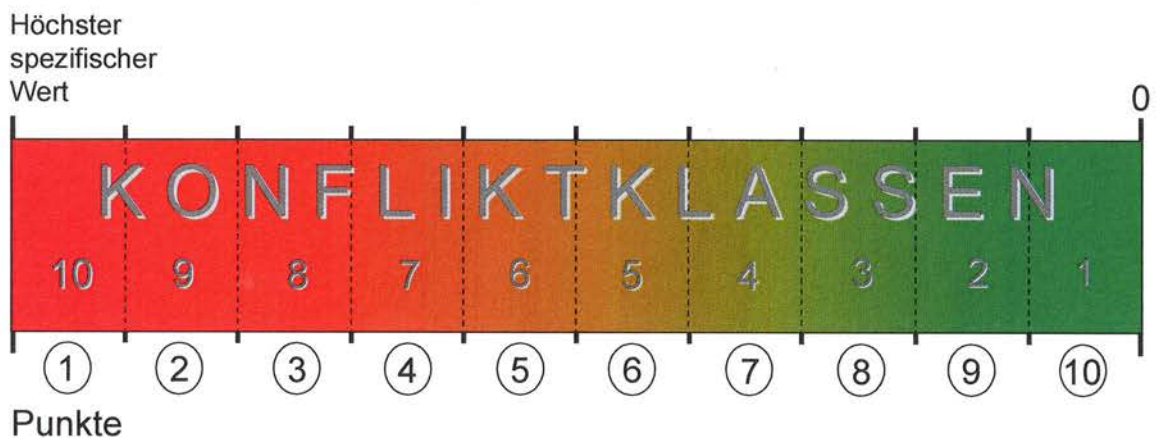


Abbildung 5-6: Vorgehen bei der Punktvergabe

Damit ergeben sich für die jeweiligen Abbaufeldvarianten der Felder die in den folgenden Tabellen dargestellten Punktzahlen.

Variante	Nr.	Feld	Punkte Umsiedlung	Punkte FFH	Punkte WSG	Punkte NSG	Punkte Autobahn	Punkte B-Straße	Punkte K/L-Straße	Punkte Bahnlinie
1	1	Jänschwalde Nord	6	9	1	10	10	1	8	3
1	8	Forst Hauptfeld	5	7	10	7	10	8	5	2
1	9	Steinitz	9	10	10	10	10	10	9	10
1	9	Neupetershain West	1	10	8	10	10	5	7	1
1	19	Klettwitz-Nord	3	9	10	10	10	8	6	6
1	20	Jänschwalde Süd	6	1	10	1	1	10	4	10
1	21	Cottbus-Süd West	1	10	10	10	10	10	1	1
1	22	Bagenz-Ost	9	10	10	10	10	10	9	4
1	23	Spremberg Ost	7	10	3	10	10	6	9	5

Tabelle 5-7: Vergebene Punkte, Bonität A, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Punkte Umsiedlung	Punkte FFH	Punkte WSG	Punkte NSG	Punkte Autobahn	Punkte B-Straße	Punkte K/L-Straße	Punkte Bahnlinie
2	1	Jänschwalde Nord	10	8	1	10	10	1	8	5
2	8	Forst Hauptfeld	1	10	10	10	10	3	1	4
2	9	Steinitz								
2	9	Neupetershain West	9	10	10	10	10	3	2	10
2	19	Klettwitz-Nord	1	9	10	10	10	9	6	5
2	20	Jänschwalde Süd	10	1	10	1	1	10	7	10
2	20	Jänschwalde Süd W	10	4	10	4	10	10	6	10
2	21	Cottbus-Süd West	4	10	10	10	10	10	1	1
2	22	Bagenz-Ost	10	10	10	10	10	10	9	7
2	23	Spremberg Ost	10	10	2	10	10	4	10	6

Tabelle 5-8: Vergebene Punkte, Bonität A, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Punkte Umsiedlung	Punkte FFH	Punkte WSG	Punkte NSG	Punkte Autobahn	Punkte B-Straße	Punkte K/L-Straße	Punkte Bahnlinie
3	1	Jänschwalde Nord	10	10	10	10	10	1	8	5
3	8	Forst Hauptfeld								
3	9	Steinitz								
3	9	Neupetershain								
3	19	Klettwitz-Nord west	5	10	10	10	10	7	7	10
3	19	Klettwitz-Nord ost	6	10	10	10	10	10	5	7
3	20	Jänschwalde Süd	10	10	10	10	1	10	7	10
3	20	Jänschwalde Süd W	10	10	10	10	10	10	5	10
3	21	Cottbus-Süd West	1	10	10	10	10	10	1	1
3	22	Bagenz-Ost	10	10	10	10	10	10	10	10
3	23	Spremberg Ost	10	10	10	10	10	7	10	8

Tabelle 5-9: Vergebene Punkte, Bonität A, Variante 3

Die einzelnen Konfliktarten müssen unterschiedlich stark gewichtet werden, da sie von unterschiedlicher Bedeutung sind. Die Konfliktart Schutzgut Mensch wird mit dem Wichtungsfaktor 10 berücksichtigt. Für die Konfliktart Schutzgebiete ist ein Wichtungsfaktor 6 vorgesehen. Innerhalb der Konfliktart Schutzgebiete werden die untersuchten Schutzgebietstypen gleich stark gewichtet. Die Konfliktart Infrastruktureinrichtungen (Straßen) kommt mit dem Wichtungsfaktor 3 in die Gesamtbetrachtung. Innerhalb der Infrastruktureinrichtungen werden die Autobahnen mit dem Faktor 4 gewichtet, Bundesstraßen mit dem Faktor 2 und Kreis-/Landstraßen mit dem Faktor 1. Bahnlinien werden bei der Konfliktart Infrastruktureinrichtungen (Bahnlinien) mit dem Wichtungsfaktor 1 berücksichtigt.

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die sich so ergebenden Bewertungspunkte für die Abbaufelder der drei untersuchten Varianten. Zudem werden die Bewertungspunkte zu einer Gesamtpunktzahl aufsummiert. Anhand dieser Gesamtpunktzahl wurde bereits eine Rangfolge der Abbaufelder innerhalb einer jeden Variante vorgenommen.

Variante	Nr.	Feld	Bewertungspunkte Umsiedlung	Bewertungspunkte Schutzgebiete	Bewertungspunkte Straßen	Bewertungspunkte Bahnlinien	Gesamtpunktzahl	Platz
1	9	Steinitz	90	60	29,6	10	189,6	1
1	22	Bagenz-Ost	90	60	29,6	4	183,6	2
1	23	Spremberg Ost	70	46	26,1	5	147,1	3
1	8	Forst Hauptfeld	50	48	26,1	2	126,1	4
1	1	Jänschwalde Nord	60	40	21,4	3	124,4	5
1	19	Klettwitz-Nord	30	58	26,6	6	120,6	6
1	20	Jänschwalde Süd	60	24	12,0	10	106,0	7
1	21	Cottbus-Süd	10	60	26,1	1	97,1	8
1	9	Neupetershain	10	56	24,4	1	91,4	9

Tabelle 5-10: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität A, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Bewertungspunkte Umsiedlung	Bewertungspunkte Schutzgebiete	Bewertungspunkte Straßen	Bewertungspunkte Bahnlinien	Gesamtpunktzahl	Platz
2	22	Bagenz-Ost	100	60	29,6	7	196,6	1
2	9	Neupetershain	90	60	20,6	10	180,6	2
2	23	Spremberg Ost	100	44	24,9	6	174,9	3
2	20	Jänschwalde Süd W	100	36	28,3	10	174,3	4
2	1	Jänschwalde Nord	100	38	21,4	5	164,4	5
2	20	Jänschwalde Süd	100	24	13,3	10	147,3	6
2	21	Cottbus-Süd	40	60	26,1	1	127,1	7
2	19	Klettwitz-Nord	10	58	27,4	5	100,4	8
2	8	Forst Hauptfeld	10	60	20,1	4	94,1	9
2	9	Steinitz						

Tabelle 5-11: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität A, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Bewertungspunkte Umsiedlung	Bewertungspunkte Schutzgebiete	Bewertungspunkte Straßen	Bewertungspunkte Bahnlinien	Gesamtpunktzahl	Platz
3	22	Bagenz-Ost	100	60	30,0	10	200,0	1
3	20	Jänschwalde Süd W	100	60	27,9	10	197,9	2
3	23	Spremberg Ost	100	60	27,4	8	195,4	3
3	1	Jänschwalde Nord	100	60	21,4	5	186,4	4
3	20	Jänschwalde Süd	100	60	13,3	10	183,3	5
3	19	Klettwitz-Nord ost	60	60	27,9	7	154,9	6
3	19	Klettwitz-Nord west	50	60	26,1	10	146,1	7
3	21	Cottbus-Süd	10	60	26,1	1	97,1	8
3	8	Forst Hauptfeld						
3	9	Steinitz						
3	9	Neupetershain						

Tabelle 5-12: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität A, Variante 3

5.3 Lagerstätten der Bonität B

5.3.1 Ermittlung spezifischer Kenndaten

Die Ermittlung der spezifischen Kenndaten erfolgt analog dem Vorgehen bei den Lagerstätten der Bonität A aus der Kombination der in Abschnitt 4.3 berechneten Braunkohlevorräten und den in Abschnitt 4.2 ermittelten absoluten Werten der Konfliktanalyse für die verschiedenen Felder und Abbaufeldvarianten. Die spezifischen Kennwerte der ersten Variante aller Felder sind in Tabelle 5-13 zusammengestellt. Die Varianten zwei und drei folgen in Tabelle 5-14 bzw. Tabelle 5-15. Wie für die Lagerstätten der Bonität A beschrieben, werden auch für die Bonität B zunächst alle Lagerstätten beschrieben, also auch diejenigen, die außerhalb des definierten Untersuchungsraumes (brandenburgische Lausitz) liegen. Dies sind bei den Lagerstätten der Bonität B die Felder Wellmitz, Finkenheerd und Mittenwalde. Die spezifischen Kennwerte wurden der Vollständigkeit halber in die Tabelle aufgenommen, werden in die sich anschließende Bildung der Konfliktklassen allerdings nicht integriert. Zur besseren Unterscheidbarkeit sind die Felder Wellmitz, Finkenheerd und Mittenwalde farblich gekennzeichnet. Für die in den sich anschließenden Tabellen grau eingefärbten Felder wurden keine weiteren Abbaufeldvarianten erstellt. Dieses gilt in der zweiten Variante für das Feld Finkenheerd sowie in der dritten Variante für die Felder Wellmitz, Finkenheerd, Greifenhain-Dörrwalde und Calau-Süd.

Variante	Nr.	Feld	spezifische Umsiedlung	spez. FFH	spez. WSG	spez. NSG	spez. Verlegung Autobahn	spez. Verlegung B-Straße	spez. Verlegung K/L-Straße	spez. Verlegung Bahnlinie
			[EW/Mio. t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]
1	2	Wellmitz	4,23	0,01	0,28	0,00	0,00	10,83	50,14	17,82
1	4	Finkenheerd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,29	15,83	0,00
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	16,92	106,11	20,29
1	12	Calau-Süd	4,63	2,67	0,08	2,64	13,69	0,00	92,78	23,23
1	16	Crinitz/Sonnenwalde	6,31	0,21	0,47	1,28	0,00	12,39	77,72	0,00
1	17.1	Luckau-Süd	3,74	0,94	0,00	0,00	0,00	86,16	40,07	0,00
1	17.2	Walddrehna	3,03	1,52	0,40	0,00	0,00	0,00	94,98	41,02
1	25	Mittenwalde	9,76	0,30	0,03	0,25	17,16	7,92	40,60	5,51

Tabelle 5-13: Spezifische Kennwerte, Bonität B, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	spezifische Umsiedlung	spez. FFH	spez. WSG	spez. NSG	spez. Verlegung Autobahn	spez. Verlegung B-Straße	spez. Verlegung K/L-Straße	spez. Verlegung Bahnlinie
			[EW/Mio. t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]	[m/Mio. tK]
2	2	Wellmitz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,02	11,36	0,00
2	4	Finkenheerd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	Greifenhain-Dörrwalde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,27	84,82	30,30
2	12.1	Calau-Süd	3,75	3,19	0,00	3,19	9,68	0,00	80,44	28,10
2	16	Crinitz/Sonnenwalde	2,35	2,61	0,58	1,35	0,00	14,50	70,07	0,00
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,02	0,57	0,00
2	17.1	Luckau-Süd/Süd	2,03	1,94	0,00	0,00	0,00	69,53	19,37	0,00
2	17.2	Walddrehna	3,94	1,51	0,19	0,00	0,00	0,00	58,43	38,87
2	25	Mittenwalde	12,70	0,02	0,00	0,02	19,25	8,63	42,63	7,90

Tabelle 5-14: Spezifische Kennwerte, Bonität B, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	spezifische Umsiedlung	spez. FFH	spez. WSG	spez. NSG	spez. Verlegung Autobahn	spez. Verlegung B-Straße	spez. Verlegung K/L-Straße	spez. Verlegung Bahnlinie
			[EW/Mio. t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[ha/Mio t K]	[m/Mio. tk]	[m/Mio. tk]	[m/Mio. tk]	[m/Mio. tk]
3	2	Wellmitz								
3	4	Finkenheerd								
3	10	Greifenhain-Dörrwalde								
3	12.1	Calau-Süd								
3	16	Crnnitz/Sonnenwalde	0,94	1,09	0,14	1,08	0,00	0,00	53,64	0,00
3	17.1	Luckau-Süd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110,13	0,00	0,00
3	17.2	Walddrehna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,69	27,07
3	25	Mittenwalde	16,72	0,03	0,00	0,02	0,00	10,02	48,16	9,33

Tabelle 5-15: Spezifische Kennwerte, Bonität B, Variante 3

5.3.2 Auswertung und Erstellung einer Rangliste

Auch die Auswertung und die Erstellung einer Rangliste bezüglich der Konfliktsituation erfolgen analog dem Vorgehen bei den Lagerstätten der Bonität A. Auch hier werden die einzelnen Lagerstätten anhand der spezifischen Kennwerte für jede der erfassten Konfliktarten in eine der 10 Konfliktklassen (KK) eingeordnet. Die Vorgehensweise bei der Definierung der Konfliktklassen wurde in Kapitel 5.1 beschrieben.

Die nachstehenden Tabellen zeigen, getrennt nach den Abbaufeldvarianten, die Ergebnisse der Einordnung in die Konfliktklassen. Der höchste spezifische Kennwert wird in die höchste Konfliktklasse eingeordnet. Je besser die spezifischen Kennwerte der Abbaufelder werden, desto niedriger ist die Konfliktklasse.

Variante	Nr.	Feld	KK Umsiedlung	KK FFH	KK WSG	KK NSG	KK Autobahn	KK B-Straße	KK K/L-Straße	KK Bahnlinie
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	2	1	1	1	1	2	10	5
1	12.1	Calau-Süd	8	10	2	10	10	1	9	6
1	16	Crnnitz/Sonnenwalde	10	1	10	5	1	2	8	1
1	17.1	Luckau-Süd	6	4	1	1	1	10	4	1
1	17.2	Walddrehna	5	6	9	1	1	1	9	10

Tabelle 5-16: Konfliktklassen (KK), Bonität B, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	KK Umsiedlung	KK FFH	KK WSG	KK NSG	KK Autobahn	KK B-Straße	KK K/L-Straße	KK Bahnlinie
2	10	Greifenhain-Dörrwalde	1	1	1	1	1	4	10	8
2	12	Calau-Süd	10	10	1	10	10	1	10	8
2	16	Crnnitz/Sonnenwalde	6	9	10	5	1	3	9	1
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	1	1	1	1	1	6	1	1
2	17.1	Luckau-Süd/Süd	6	7	1	1	1	10	3	1
2	17.2	Walddrehna	10	5	4	1	1	1	7	10

Tabelle 5-17: Konfliktklassen (KK), Bonität B, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	KK Umsiedlung	KK FFH	KK WSG	KK NSG	KK Autobahn	KK B-Straße	KK K/L-Straße	KK Bahnlinie
3	10	Greifenhain-Dörrwalde								
3	12	Calau-Süd								
3	16	Crnnitz/Sonnenwalde	10	10	10	10	1	1	8	1
3	17.1	Luckau-Süd	1	1	1	1	1	10	1	1
3	17.2	Walddrehna	1	1	1	1	1	1	10	10

Tabelle 5-18: Konfliktklassen (KK), Bonität B, Variante 3

Jeder der 10 Konfliktklassen wird im weiteren Vorgehen eine Punktzahl zugeordnet. Die höchste Konfliktklasse erhält dabei die geringste Punktzahl, die geringste Konfliktklasse die höchste Punktzahl. Abbildung 5-6 zeigte das allgemeine Vorgehen bei der Punktvergabe für die Abbaufeldvarianten der Bonität A, die für die Abbaufeldvarianten der Bonität B ebenfalls gültig ist. Damit ergeben sich für die jeweiligen Abbaufeldvarianten der Felder die in den folgenden Tabellen dargestellten Punktzahlen.

Variante	Nr.	Feld	Punkte Umsiedlung	Punkte FFH	Punkte WSG	Punkte NSG	Punkte Autobahn	Punkte B-Straße	Punkte K/L-Straße	Punkte Bahnlinie
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	9	10	10	10	10	9	1	6
1	12.1	Calau-Süd	3	1	9	1	1	10	2	5
1	16	Crinnitz/Sonnewalde	1	10	1	6	10	9	3	10
1	17.1	Luckau-Süd	5	7	10	10	10	1	7	10
1	17.2	Walddrehna	6	5	2	10	10	10	2	1

Tabelle 5-19: Vergebene Punkte, Bonität B, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Punkte Umsiedlung	Punkte FFH	Punkte WSG	Punkte NSG	Punkte Autobahn	Punkte B-Straße	Punkte K/L-Straße	Punkte Bahnlinie
2	10	Greifenhain-Dörrwalde	10	10	10	10	10	7	1	3
2	12.1	Calau-Süd	1	1	10	1	1	10	1	3
2	16	Crinnitz/Sonnewalde	5	2	1	6	10	8	2	10
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	10	10	10	10	10	5	10	10
2	17.1b	Luckau-Süd/Süd	5	4	10	10	10	1	8	10
2	17.2	Walddrehna	1	6	7	10	10	10	4	1

Tabelle 5-20: Vergebene Punkte, Bonität B, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Punkte Umsiedlung	Punkte FFH	Punkte WSG	Punkte NSG	Punkte Autobahn	Punkte B-Straße	Punkte K/L-Straße	Punkte Bahnlinie
3	10	Greifenhain-Dörrwalde								
3	12.1	Calau-Süd								
3	16	Crinnitz/Sonnewalde	1	1	1	1	10	10	3	10
3	17.1	Luckau-Süd	10	10	10	10	10	1	10	10
3	17.2	Walddrehna	10	10	10	10	10	10	1	1

Tabelle 5-21: Vergebene Punkte, Bonität B, Variante 3

Ebenso wie bei den Lagerstätten der Bonität A müssen die einzelnen Konflikte auch bei den Abbaufeldern der Bonität B unterschiedlich stark gewichtet werden. Die Konfliktart Schutzgut Mensch wird mit dem Wichtungsfaktor 10 berücksichtigt. Für die Konfliktart Schutzgebiete ist ein Wichtungsfaktor 6 vorgesehen. Innerhalb der Konfliktart Schutzgebiete werden die untersuchten Schutzgebietstypen gleich stark gewichtet. Die Konfliktart Infrastruktureinrichtungen (Straßen) kommt mit dem Wichtungsfaktor 3 in die Gesamtbetrachtung. Innerhalb der Infrastruktureinrichtungen werden die Autobahnen mit dem Faktor 4 gewichtet, Bundesstraßen mit dem Faktor 2 und Kreis-/Landstraßen mit dem Faktor 1. Bahnlinien werden bei der Konfliktart Infrastruktureinrichtungen (Bahnlinien) mit dem Wichtungsfaktor 1 berücksichtigt. Die nachfolgenden Tabellen zeigen die sich so ergebenden Bewertungspunkte für die Abbaufelder der untersuchten Varianten. Zudem werden die Bewertungspunkte zu einer Gesamtpunktzahl aufsummiert. Anhand dieser Gesamtpunktzahl wurde bereits eine Rangfolge der Abbaufelder innerhalb einer jeden Variante vorgenommen.

Variante	Nr.	Feld	Bewertungspunkte Umsiedlung	Bewertungspunkte Schutzgebiete	Bewertungspunkte Straßen	Bewertungspunkte Bahnlinien	Gesamtpunktzahl	Platz
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	90	60	25,3	6	181,3	1
1	17.1	Luckau-Süd	50	54	21,0	10	135,0	2
1	17.2	Walddrehna	60	34	26,6	1	121,6	3
1	16	Crinnitz/Sonnenwalde	10	34	26,1	10	80,1	4
1	12.1	Calau-Süd	30	22	11,1	5	68,1	5

Tabelle 5-22: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität B, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Bewertungspunkte Umsiedlung	Bewertungspunkte Schutzgebiete	Bewertungspunkte Straßen	Bewertungspunkte Bahnlinien	Gesamtpunktzahl	Platz
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	100	60	25,7	10	195,7	1
2	10	Greifenhain-Dörrwalde	100	60	23,6	3	186,6	2
2	17.2b	Luckau-Süd/Süd	50	48	21,4	10	129,4	3
2	16	Crinnitz/Sonnenwalde	50	18	24,9	10	102,9	4
2	17.2	Walddrehna	10	46	27,4	1	84,4	5
2	12.1	Calau-Süd	10	24	10,7	3	47,7	6

Tabelle 5-23: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität B, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Bewertungspunkte Umsiedlung	Bewertungspunkte Schutzgebiete	Bewertungspunkte Straßen	Bewertungspunkte Bahnlinien	Gesamtpunktzahl	Platz
3	17.1	Luckau-Süd	100	60	22,3	10	192,3	1
3	17.2	Walddrehna	100	60	26,1	1	187,1	2
3	16	Crinnitz/Sonnenwalde	10	6	27,0	10	53,0	3
3	10	Greifenhain-Dörrwalde	0	0	0,0	0	0,0	
3	12.1	Calau-Süd	0	0	0,0	0	0,0	

Tabelle 5-24: Bewertungspunkte und Rangfolge, Bonität B, Variante 3

5.4 Gesamtbewertung

Ausgehend von den Rangfolgen für Konflikte und Braunkohlenvorrat wird abschließend eine Gesamtbetrachtung vorgenommen, bei der eine Abwägung zwischen der Lebensdauer und dem Konfliktpotential jeder Lagerstätte getroffen wurde. Hinzu kommt eine Betrachtung der durchschnittlichen Bilanzverhältnisse (A:K-Verhältnisse) und der spezifischen Flächeninanspruchnahme für die einzelnen Lagerstätten. Besondere Berücksichtigung finden Lagerstätten, die als Anschlussfelder bestehender Tagebaue in Betracht kommen, da sich der dann nicht erforderliche Neuaufschluss positiv auswirkt. Die Felder, die nicht innerhalb des Förderraumes liegen (Brandenburgische Lausitz) werden bei dieser Gesamtbetrachtung nicht berücksichtigt.

Die in der brandenburgischen Lausitz gelegenen Felder werden für eine abschließende Bewertung in eine von drei Prioritätsklassen (hoch, mittel und gering) für die Rohstoffsicherung eingeteilt. Die Einteilung erfolgt zum einen aufgrund der erreichten Plätze bei der Konfliktanalyse und zum anderen durch den Rang bei der Vorratssituation. Besonders positive Bilanzverhältnisse oder spezifische Flächeninanspruchnahmen führen dabei zu einer Aufwertung in eine höhere Prioritätsklasse. Abgewertet werden Lagerstätten aufgrund dieser Parameter jedoch nicht. Es gilt in diesem Zusammenhang, Felder hinsichtlich einer Rohstoffsicherung auszuweisen, die rein wirtschaftlichen Betrachtungen sind zum aktuellen Zeitpunkt nur zweitrangig.

Die Gesamtsumme aus diesen Ranglisten (Summe aus den Punkten für Konfliktanalyse und Vorratssituation) wird für jedes Feld berechnet und daraus eine Rangfolge der Abbaufelder erstellt. Zudem fließt die Vorgabe, dass die Felder einen Mindestvorrat von 200 Mio. t aufweisen sollen ebenfalls mit ein in die Bewertung. Wird der Mindestvorrat nicht erreicht, wird das betreffende Feld in der Bewertung abgestuft. Handelt es sich um ein Anschlussfeld, wird das betreffende Feld gegebenenfalls hochgestuft. Analog hierzu erfolgt auch eine Hochstufung innerhalb der Prioritäten bei guten Kennwerten hinsichtlich des Bilanzverhältnisses und der spezifischen Flächeninanspruchnahme.

5.4.1 Lagerstätten der Bonität A

Die Ergebnisse für die drei Varianten der Lagerstätten der Bonität A sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Variante	Nr.	Feld	Platz Konflikte	Rang Vorrat	Summe	Anschluß-feld	Rang Gesamt	Mindestvorrat	Kohle [t]
1	22	Bagenz-Ost	2	4	6	nein	1	vorhanden	254.144.382
1	8	Forst Hauptfeld	4	3	7	nein	2	vorhanden	289.548.823
1	19	Klettwitz-Nord	6	1	7	nein	3	vorhanden	409.371.065
1	23	Spremberg Ost	3	5	8	nein	4	vorhanden	228.878.651
1	1	Jänschwalde Nord	5	4	9	ja	5	vorhanden	267.209.124
1	20	Jänschwalde Süd	7	3	10	ja	6	vorhanden	300.531.308
1	9	Steinitz	1	9	10	nein	/	nicht erreicht	59.926.103
1	9	Neupetershain	9	3	12	ja	7	vorhanden	318.139.797
1	21	Cottbus-Süd	8	7	15	nein	/	nicht erreicht	130.393.753

Tabelle 5-25: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Platz Konflikte	Rang Vorrat	Summe	Anschluß-feld	Rang Gesamt	Mindestvorrat	Kohle [t]
2	22	Bagenz-Ost	1	3	4	nein	1	vorhanden	232.562.534
2	23	Spremberg Ost	3	5	8	nein	/	nicht erreicht	176.198.688
2	19	Klettwitz-Nord	8	1	9	nein	2	vorhanden	322.498.430
2	1	Jänschwalde Nord	5	5	10	ja	3	nicht erreicht	180.670.026
2	9	Neupetershain	2	8	10	ja	4	nicht erreicht	70.018.923
2	20	Jänschwalde Süd	6	5	11	ja	5	nicht erreicht	172.583.076
2	21	Cottbus-Süd	7	7	14	nein	/	nicht erreicht	108.590.553
2	8	Forst Hauptfeld	8	6	14	nein	/	nicht erreicht	132.018.120
2	20	Jänschwalde Süd W	4	10	14	ja	6	nicht erreicht	30.988.415
2	9	Steinitz	10	10	20	nein			

Tabelle 5-26: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Platz Konflikte	Rang Vorrat	Summe	Anschluß-feld	Rang Gesamt	Mindestvorrat	Kohle [t]
3	22	Bagenz-Ost	1	1	2	nein	1	vorhanden	197.604.208
3	23	Spremberg Ost	3	4	7	nein	/	nicht erreicht	132.214.321
3	20	Jänschwalde Süd	5	3	8	ja	2	nicht erreicht	140.329.606
3	1	Jänschwalde Nord	4	5	9	ja	3	nicht erreicht	99.736.476
3	20	Jänschwalde Süd W	2	10	12	ja	4	nicht erreicht	17.434.258
3	19	Klettwitz-Nord ost	6	7	13	nein	/	nicht erreicht	75.799.901
3	21	Cottbus-Süd	8	7	15	nein	/	nicht erreicht	66.733.378
3	19	Klettwitz-Nord west	7	8	15	nein	/	nicht erreicht	58.182.865
3	8	Forst Hauptfeld	10	10	20	nein			
3	9	Neupetershain	10	10	20	ja			
3	9	Steinitz	10	10	20	nein			

Tabelle 5-27: Gesamtbewertung, Bonität A, Variante 3

Die abschließende Bewertung stellt die Einteilung in Prioritätsklassen und zugehörige Ränge dar, die als Grundlage zur Entscheidungsfindung für die langfristige Rohstoffsicherung hinsichtlich der Energieversorgung mit Braunkohle des Bundeslandes Brandenburg dient.

Die Berücksichtigung der Parameter Bilanzverhältnis (A:K) und spezifische Flächeninanspruchnahme führt zu einer Einteilung in die einzelnen Prioritätsklassen, die in den folgenden Tabellen dargelegt sind. Die einzelnen Prioritäten sind dabei farblich gekennzeichnet, von grün (hohe Priorität) über gelb (mittlere Priorität) bis rot (geringe Priorität).

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
1	22	Bagenz-Ost	1	4,35	8,81	hoch
1	8	Forst Hauptfeld	2	4,93	9,26	hoch
1	19	Klettwitz-Nord	3	7,14	9,41	hoch
1	23	Spremberg Ost	4	6,40	9,41	hoch
1	1	Jänschwalde Nord	5	6,55	10,04	hoch
1	20	Jänschwalde Süd	6	5,29	8,74	hoch
1	9	Neupetershain	7	6,63	8,62	hoch
1	21	Cottbus-Süd	/	6,02	12,77	gering
1	9	Steinitz	/	6,96	9,79	gering

Tabelle 5-28: Einteilung in Prioritätsklassen, Bonität A, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Fläche ninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
2	22	Bagenz-Ost	1	4,36	8,89	hoch
2	19	Klettwitz-Nord	2	7,21	9,60	hoch
2	1	Jänschwalde Nord	3	6,91	11,06	hoch
2	9	Neupetershain	4	7,17	10,27	hoch
2	20	Jänschwalde Süd	5	5,31	9,12	hoch
2	20	Jänschwalde Süd W	6	8,96	16,81	hoch
2	21	Cottbus-Süd	/	6,13	13,19	gering
2	8	Forst Hauptfeld	/	4,97	9,39	gering
2	23	Spremberg Ost	/	6,52	9,75	gering
2	9	Steinitz				

Tabelle 5-29: Einteilung in Prioritätsklassen, Bonität A, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Fläche ninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
3	22	Bagenz-Ost	1	4,39	8,97	hoch
3	20	Jänschwalde Süd	2	5,43	9,50	hoch
3	1	Jänschwalde Nord	3	7,06	11,52	hoch
3	20	Jänschwalde-Süd W	4	9,20	17,65	hoch
3	21	Cottbus-Süd	/	6,09	13,05	gering
3	23	Spremberg Ost	/	6,67	10,15	gering
3	19	Klettwitz-Nord west	/	7,92	11,39	gering
3	19	Klettwitz-Nord ost	/	7,96	11,46	gering
3	8	Forst Hauptfeld				
3	9	Neupetershain				
3	9	Steinitz				

Tabelle 5-30: Einteilung in Prioritätsklassen, Bonität A, Variante 3

5.4.2 Lagerstätten der Bonität B

Die Ergebnisse für die drei Varianten der Bonität B-Lagerstätten sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Variante	Nr.	Feld	Platz Konflikte	Rang Vorrat	Summe	Anschluß-feld	Rang Gesamt	Mindestvorrat	Kohle [t]
1	12.1	Calau-Süd	5	1	6	nein	1	ja	569.698.914
1	16	Crinnitz/Sonnenwalde	4	4	8	nein	2	ja	362.029.051
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	1	9	10	nein	/	nein	67.626.569
1	17.1	Luckau-Süd	2	9	11	nein	/	nein	100.632.360
1	17.2	Walddrehna	3	8	11	nein	/	nein	168.589.836

Tabelle 5-31: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Platz Konflikte	Rang Vorrat	Summe	Anschluß-feld	Rang Gesamt	Mindestvorrat	Kohle [t]
2	12.1	Calau-Süd	6	1	7	nein	1	ja	470.906.225
2	16	Crinnitz/Sonnenwalde	4	4	8	nein	2	ja	309.224.771
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	1	10	11	nein	/	nein	20.910.809
2	10	Greifenhain-Dörrwalde	2	10	12	nein	/	nein	45.273.090
2	17.2	Walddrehna	5	7	12	nein	/	nein	158.982.122
2	17.1b	Luckau-Süd/Süd	3	9	12	nein	/	nein	48.827.933

Tabelle 5-32: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Platz Konflikte	Rang Vorrat	Summe	Anschluß-feld	Rang Gesamt	Mindestvorrat	Kohle [t]
3	16	Crinnitz/Sonnenwalde	3	1	4	/	/	nein	187.002.575
3	17.2	Walddrehna	2	7	9	/	/	nein	62.791.529
3	17.1	Luckau-Süd	1	9	10	/	/	nein	19.258.820
3	10	Greifenhain-Dörrwalde						nein	0
3	12.1	Calau-Süd						nein	0

Tabelle 5-33: Gesamtbewertung, Bonität B, Variante 3

Die weiteren berücksichtigten Parameter sowie die abschließende Einteilung in die einzelnen Prioritätsklassen sind in den folgenden Tabellen dargelegt.

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
1	12.1	Calau-Süd	1	11,79	15,74	mittel
1	16	Crinnitz/Sonnenwalde	2	6,23	18,24	mittel
1	10	Greifenhain-Dörrwalde	/	5,55	12,78	gering
1	17.1	Luckau-Süd	/	7,22	23,42	gering
1	17.2	Walddrehna	/	7,22	19,88	gering

Tabelle 5-34: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität B, Variante 1

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
2	12.1	Calau-Süd	1	11,84	15,86	mittel
2	16	Crinnitz/Sonnenwalde	2	6,28	18,49	mittel
2	17.1	Luckau-Süd/Nord	/	7,65	26,13	gering
2	10	Greifenhain-Dörwalde	/	5,76	13,67	gering
2	17.2	Walddrehna	/	7,22	19,88	gering
2	17.1b	Luckau-Süd/Süd	/	7,28	23,79	gering

Tabelle 5-35: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität B, Variante 2

Variante	Nr.	Feld	Rang Gesamt	Ø A:K [m³/t]	spezifische Flächeninanspruchnahme [ha/Mio. t]	Priorität
3	16	Crinnitz/Sonnenwalde	/	6,31	18,68	gering
3	17.2	Walddrehna	/	7,34	20,52	gering
3	17.1	Luckau-Süd	/	7,65	26,14	gering
3	10	Greifenhain-Dörwalde				
3	12.1	Calau-Süd				

Tabelle 5-36: Einteilung in Prioritätenklassen, Bonität B, Variante 3

5.4.3 Bewertung der Versorgungslage

Unter Berücksichtigung der Konfliktbetrachtung sowie der bergtechnischen Planung verbleiben von den geologischen Reserven in Höhe von 8,3 Mrd. Tonnen Rohbraunkohle der Bonitätsklasse A die folgenden gewinnbaren Massen für die einzelnen Planungsalternativen:

- 3,65 Mrd. t in der Variante 1
- 1,82 Mrd. t in der Variante 2
- 0,76 Mrd. t in der Variante 3

Diese Zahlen gelten bei der Gewinnung aller Lagerstätten der Bonitätsklasse A, die über einen Mindestvorrat von 200 Mio. t Rohbraunkohle verfügen oder Anschlussfelder an bestehende Tagebaue darstellen. Damit ist auch das außerhalb des definierten Untersuchungsraumes Brandenburgische Lausitz gelegene Feld Fürstenwalde enthalten, bei dem die beiden auftretenden Flöze 2 und 3 abgebaut werden. Erfolgt im Feld Fürstenwalde nur eine Gewinnung des 2. Lausitzer Flöztes, dann verringern sich die Reserven auf

- 2,20 Mrd. Tonnen in der Variante 1,
- 1,35 Mrd. Tonnen in der Variante 2 und
- 0,45 Mrd. Tonnen in der Variante 3.

In der Bonitätsklasse B verbleiben von den geologischen Reserven in Höhe von 13,2 Mrd. t Rohbraunkohle die folgenden Massen für die einzelnen Planungsalternativen bei Gewinnung sämtlicher Lagerstätten dieser Bonitätsklasse, die über einen Mindestvorrat von mehr als 200 Mio. t verfügen:

- 3,08 Mrd. Tonnen in der Variante 1
- 1,96 Mrd. Tonnen in der Variante 2
- 0,9 Mrd. Tonnen in der Variante 3

Analog zu den Lagerstätten der Bonität A sind auch hier die außerhalb des definierten Untersuchungsraumes (brandenburgische Lausitz) liegenden Felder Wellmitz, Finkenheerd und Mitzenwalde enthalten.

Der sich daraus ergebende, mögliche Versorgungszeitraum für das Land Brandenburg, einen jährlichen Bedarf von 40 Mio. t. Braunkohle für die Energieversorgung vorausgesetzt, ist für die einzelnen Varianten in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

	Variante 1 [Jahre]	Variante 2 [Jahre]	Variante 3 [Jahre]
Bonität A ¹	91,25	45,5	19
Bonität A ²	55	33,75	11,25
Bonität B	77	49	22,5

Tabelle 5-37: Versorgungszeitraum (aus allen brandenburgischen Lagerstätten)

Die Unterscheidung A¹ und A² beruht auf der Berücksichtigung des Flözes 3 des Feldes Fürstenwalde. Die Variante A¹ beschreibt den Versorgungszeitraum, wenn das dritte Flöz in Fürstenwalde abgebaut wird, die Variante A² wenn das dritte Flöz nicht abgebaut wird.

Im Folgenden werden nur die Kohlevorräte derjenigen Lagerstätten betrachtet, die innerhalb des definierten Untersuchungsraumes Brandenburgische Lausitz liegen. Damit fallen die Felder Fürstenwalde (Bonität A), Wellmitz, Finkenheerd und Mittenwalde (alle Bonität B) aus der Betrachtung heraus. Unter Berücksichtigung der Konfliktbetrachtung sowie der bergtechnischen Planung verbleiben daher von den geologischen Reserven in Höhe von 8,3 Mrd. Tonnen Rohbraunkohle der Bonitätsklasse A, bei Berücksichtigung nur der innerhalb des definierten Untersuchungsraumes liegenden Felder (Mindestvorrat 200 Mio. t), die folgenden Massen für die einzelnen Planungsalternativen bei Gewinnung:

- 2,07 Mrd. t in der Variante 1
- 1,00 Mrd. t in der Variante 2
- 0,46 Mrd. t in der Variante 3

In den Lagerstätten der Bonitätsklasse B der brandenburgischen Lausitz verbleiben von den geologischen Reserven in Höhe von 13,2 Mrd. t Rohbraunkohle die folgenden gewinnbaren Massen für die einzelnen Planungsalternativen, unter der Berücksichtigung, dass die Lagerstätten einen Mindestvorrat von mehr als 200 Mio. t aufweisen:

- 0,93 Mrd. Tonnen in der Variante 1
- 0,78 Mrd. Tonnen in der Variante 2
- kein Vorrat in der Variante 3

Der sich daraus ergebende, mögliche Versorgungszeitraum für das Land Brandenburg, einen jährlichen Bedarf von 40 Mio. t. Braunkohle für die Energieversorgung vorausgesetzt, ist für die einzelnen Varianten in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

	Variante 1 [Jahre]	Variante 2 [Jahre]	Variante 3 [Jahre]
Bonität A	51,75	25	11,5
Bonität B	23,25	19,5	/

Tabelle 5-38: Versorgungszeitraum (aus Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz)

Die Einordnung in die drei Prioritätsklassen für die Rohstoffversorgung des Landes Brandenburg aus den Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz, wie sie im vorangegangenen Kapitel entwickelt wurde, ergibt in der Bonitätsklasse A zusammenfassend das folgende Ergebnis:

- **Variante 1:** 7 Lagerstätten mit hoher und 2 Lagerstätten mit geringer Priorität
- **Variante 2:** 6 Lagerstätten mit hoher und 3 Lagerstätten mit geringer Priorität
- **Variante 3:** 4 Lagerstätten mit hoher und 4 Lagerstätte mit geringer Priorität

In der Bonitätsklasse B zeigt sich die folgende Verteilung:

- **Variante 1:** 2 Lagerstätten mit mittlerer und 3 Lagerstätten mit geringer Priorität
- **Variante 2:** 2 Lagerstätten mit mittlerer und 4 Lagerstätten mit geringer Priorität
- **Variante 2:** 3 Lagerstätte mit geringer Priorität

5.5 Empfehlungen

Die vorliegende Studie hat das Ziel, eine belastbare Grundlage für den Entscheidungsfindungsprozess bei der staatlichen Rohstoffvorsorge und -sicherung zu schaffen. Dieses Rohstoffsicherungskonzept für das Land Brandenburg muss mittel- bis langfristige Zeiträume umfassen.

Aufgrund der Standortgebundenheit der Bergbauindustrie und der damit direkt verbundenen Kraftwerksindustrie sowie den für den Betrieb dieser Industriezweige hohen erforderlichen Investitionen ist ein gegenüber anderen Flächennutzungsarten längerfristiger Planungszeitraum notwendig. Zudem nimmt unter Berücksichtigung der gegenwärtigen energiepolitischen Entwicklungen die Schaffung einer langfristigen Versorgungssicherheit mit Energierohstoffen eine zunehmende Bedeutung in der Landesplanung ein. Direkt in die Landesentwicklungsplanung einfließende Ergebnisse dieser Studie sollten daher einen Planungszeitraum von 25 bis 40 Jahren anstreben.

Unter Berücksichtigung dieser landesplanerischen Rahmenbedingungen wird ein abgestuftes Rohstoffsicherungskonzept empfohlen. Vorrang für die Gewinnung von Braunkohle erhalten dabei die in der Bonitätsklasse A in der Variante 1 ausgewiesenen sieben Abbaufelder der brandenburgischen Lausitz, die mit hoher Priorität bewertet wurden. Damit kann in einer ersten Stufe die Versorgung aus den Lagerstätten der brandenburgischen Lausitz für circa 50 Jahre aus den Feldern

- Bagenz-Ost,
- Forst Hauptfeld,
- Klettwitz-Nord,
- Spremberg-Ost
- Jänschwalde-Nord,
- Jänschwalde-Süd und
- Neupetershain

gewährleistet werden.

Als Vorbehaltsflächen für die Braunkohlegewinnung sollten zudem die Lagerstätten der Bonität B der Variante 1

- Calau-Süd und
- Crinitz / Sonnewalde

in das Rohstoffsicherungskonzept einbezogen werden.

Des Weiteren sollten, für eine über diesen Planungszeitraum hinausgehende strategische Rohstoffversorgung, die in dieser Studie nicht bewerteten, außerhalb der brandenburgischen Lausitz gelegenen Lagerstätten berücksichtigt werden. Hierbei handelt es sich insbesondere um das Feld Fürstenwalde, das in der Bonitätsklasse A eine sehr große Rohstoffbasis bildet.

An dieser Stelle muss nochmals auf die Inhomogenität der verfügbaren Datengrundlage hingewiesen werden. Wie bereits in Abschnitt 4.3 erläutert, kann sich bei einer Änderung der Datengrundlage hinsichtlich der Geologie bzw. Abbautechnologie eine abweichende Bewertung einzelner Felder ergeben.