

Verfahrensunterlagen
zum Raumordnungsverfahren
im Bundesland Brandenburg

Unterlage E – Artenschutzrechtliche Einschätzung



Trägerin der
Planung:



GASCADE Gastransport GmbH

Kölnische Straße 108-112

34119 Kassel

Ansprechpartner

Michael Höhlschen

Tel.: 0561 934-1937

michael.hoehlschen@gascade.de

Planung



Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR

Carl-Peschken-Straße 12

47441 Moers

Ansprechpartner

Jörg Piotrowski

Tel.: 02841 79 05-90

joerg.piotrowski@langegbr.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und rechtliche Grundlagen.....	23
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	23
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	24
1.2.1 Allgemeiner Artenschutz	24
1.2.2 Besonderer Artenschutz.....	25
1.2.3 Umweltschadensgesetz	27
2 Datengrundlage und Methoden.....	29
2.1 Untersuchungsraum.....	29
2.2 Betrachtetes Artenspektrum.....	32
2.3 Datengrundlagen.....	33
2.4 Methoden	35
2.4.1 Konfliktanalyse	35
2.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	36
2.4.3 Bewertung der Trassenvarianten	36
3 Beschreibung des Vorhabens.....	37
3.1 Technische Daten und Eckdaten des Arbeitsablaufs	37
3.2 Relevante Wirkungen.....	39
3.2.1 Baubedingte Wirkungen	39
3.2.2 Anlagebedingte Wirkungen	40
3.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen	41
3.2.4 Mögliche Wirkungen auf europarechtlich geschützte Arten.....	42
3.3 Allgemeine eingriffsminimierende Maßnahmen.....	42
3.4 Terminplan	43
4 Beschreibung des Vorkommens relevanter Arten und Konfliktanalyse	44
4.1 Abschnitt 1	44

4.1.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	44
4.1.2	Konfliktanalyse Säugetiere	45
4.1.3	Europäische Vogelarten	46
4.1.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel	46
4.1.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	47
4.1.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	48
4.1.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	48
4.1.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	48
4.1.5	Konfliktanalyse Amphibien	48
4.1.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	48
4.1.7	Konfliktanalyse Reptilien	49
4.1.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	49
4.1.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	49
4.1.10	Insekten.....	49
4.1.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	49
4.1.10.2	Konfliktanalyse Libellen	49
4.1.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	50
4.1.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	50
4.1.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	50
4.1.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	50
4.1.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	50
4.1.12	Konfliktanalyse Weichtiere	51
4.1.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	51
4.1.14	Konfliktanalyse Pflanzen	51
4.2	Abschnitt 2 (Variante Eberswalde)	51
4.2.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	51
4.2.2	Konfliktanalyse Säugetiere	52
4.2.3	Europäische Vogelarten	53
4.2.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel	53
4.2.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	53
4.2.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	54
4.2.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	55
4.2.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	55

4.2.5	Konfliktanalyse Amphibien	55
4.2.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	55
4.2.7	Konfliktanalyse Reptilien	56
4.2.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	56
4.2.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	56
4.2.10	Insekten.....	56
4.2.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	56
4.2.10.2	Konfliktanalyse Libellen	57
4.2.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	57
4.2.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	57
4.2.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	57
4.2.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	57
4.2.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	57
4.2.12	Konfliktanalyse Weichtiere	58
4.2.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	58
4.2.14	Konfliktanalyse Pflanzen	58
4.3	Abschnitt 3	58
4.3.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	58
4.3.2	Konfliktanalyse Säugetiere	59
4.3.3	Europäische Vogelarten	60
4.3.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	60
4.3.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	61
4.3.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	61
4.3.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	62
4.3.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	62
4.3.5	Konfliktanalyse Amphibien	62
4.3.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	63
4.3.7	Konfliktanalyse Reptilien	63
4.3.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	63
4.3.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	63
4.3.10	Insekten.....	63
4.3.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	63
4.3.10.2	Konfliktanalyse Libellen	64

4.3.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	64
4.3.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	64
4.3.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	65
4.3.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	65
4.3.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	65
4.3.12	Konfliktanalyse Weichtiere	65
4.3.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	65
4.3.14	Konfliktanalyse Pflanzen	66
4.4	Abschnitt 4 (Variante Eberswalde)	66
4.4.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	66
4.4.2	Konfliktanalyse Säugetiere	67
4.4.3	Europäische Vogelarten	68
4.4.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	68
4.4.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	68
4.4.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	69
4.4.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	69
4.4.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	69
4.4.5	Konfliktanalyse Amphibien	69
4.4.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	69
4.4.7	Konfliktanalyse Reptilien	70
4.4.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	70
4.4.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	70
4.4.10	Insekten.....	70
4.4.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	70
4.4.10.2	Konfliktanalyse Libellen	71
4.4.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	71
4.4.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	71
4.4.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	71
4.4.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	71
4.4.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	71
4.4.12	Konfliktanalyse Weichtiere	72
4.4.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	72
4.4.14	Konfliktanalyse Pflanzen	72

4.5	Abschnitt 5	72
4.5.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	72
4.5.2	Konfliktanalyse Säugetiere	73
4.5.3	Europäische Vogelarten	74
4.5.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	74
4.5.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	75
4.5.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	76
4.5.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	77
4.5.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	77
4.5.5	Konfliktanalyse Amphibien	77
4.5.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	77
4.5.7	Konfliktanalyse Reptilien	78
4.5.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	78
4.5.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	78
4.5.10	Insekten.....	78
4.5.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	78
4.5.10.2	Konfliktanalyse Libellen	78
4.5.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	79
4.5.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	79
4.5.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	79
4.5.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	79
4.5.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	80
4.5.12	Konfliktanalyse Weichtiere	80
4.5.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	80
4.5.14	Konfliktanalyse Pflanzen	80
4.6	Abschnitt 6	80
4.6.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	80
4.6.2	Konfliktanalyse Säugetiere	81
4.6.3	Europäische Vogelarten	82
4.6.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	82
4.6.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	82
4.6.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	83
4.6.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	83

4.6.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	83
4.6.5	Konfliktanalyse Amphibien	84
4.6.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	84
4.6.7	Konfliktanalyse Reptilien	84
4.6.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	84
4.6.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	84
4.6.10	Insekten.....	85
4.6.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	85
4.6.10.2	Konfliktanalyse Libellen	85
4.6.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	85
4.6.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	86
4.6.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	86
4.6.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	86
4.6.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	86
4.6.12	Konfliktanalyse Weichtiere	87
4.6.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	87
4.6.14	Konfliktanalyse Pflanzen	87
4.7	Abschnitt 7	87
4.7.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	87
4.7.2	Konfliktanalyse Säugetiere	88
4.7.3	Europäische Vogelarten	89
4.7.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	89
4.7.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	89
4.7.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	90
4.7.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	90
4.7.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	90
4.7.5	Konfliktanalyse Amphibien	91
4.7.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	91
4.7.7	Konfliktanalyse Reptilien	91
4.7.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	91
4.7.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	91
4.7.10	Insekten.....	92
4.7.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	92

4.7.10.2	Konfliktanalyse Libellen	92
4.7.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	92
4.7.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	92
4.7.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	93
4.7.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	93
4.7.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	93
4.7.12	Konfliktanalyse Weichtiere	93
4.7.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	93
4.7.14	Konfliktanalyse Pflanzen	94
4.8	Abschnitt 8	94
4.8.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	94
4.8.2	Konfliktanalyse Säugetiere	95
4.8.3	Europäische Vogelarten	96
4.8.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	96
4.8.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	97
4.8.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	97
4.8.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	97
4.8.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	97
4.8.5	Konfliktanalyse Amphibien	98
4.8.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	98
4.8.7	Konfliktanalyse Reptilien	98
4.8.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	98
4.8.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	99
4.8.10	Insekten.....	99
4.8.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	99
4.8.10.2	Konfliktanalyse Libellen	99
4.8.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	99
4.8.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	100
4.8.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	100
4.8.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	100
4.8.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	100
4.8.12	Konfliktanalyse Weichtiere	100
4.8.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	101

4.8.14	Konfliktanalyse Pflanzen	101
4.9	Abschnitt 9	101
4.9.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	101
4.9.2	Konfliktanalyse Säugetiere	102
4.9.3	Europäische Vogelarten	103
4.9.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	103
4.9.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	104
4.9.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	105
4.9.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	105
4.9.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	105
4.9.5	Konfliktanalyse Amphibien	105
4.9.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	106
4.9.7	Konfliktanalyse Reptilien	106
4.9.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	106
4.9.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	106
4.9.10	Insekten.....	106
4.9.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	106
4.9.10.2	Konfliktanalyse Libellen	107
4.9.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	107
4.9.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	107
4.9.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	107
4.9.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	107
4.9.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	107
4.9.12	Konfliktanalyse Weichtiere	108
4.9.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	108
4.9.14	Konfliktanalyse Pflanzen	108
4.10	Abschnitt 10.....	108
4.10.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	108
4.10.2	Konfliktanalyse Säugetiere	109
4.10.3	Europäische Vogelarten	110
4.10.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	110
4.10.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	111

4.10.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	112
4.10.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	112
4.10.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	112
4.10.5	Konfliktanalyse Amphibien	113
4.10.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	113
4.10.7	Konfliktanalyse Reptilien	114
4.10.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	114
4.10.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	114
4.10.10	Insekten.....	114
4.10.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	114
4.10.10.2	Konfliktanalyse Libellen	115
4.10.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	115
4.10.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	115
4.10.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	115
4.10.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	115
4.10.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	115
4.10.12	Konfliktanalyse Weichtiere	115
4.10.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	115
4.10.14	Konfliktanalyse Pflanzen	115
4.11	Abschnitt 11.....	116
4.11.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	116
4.11.2	Konfliktanalyse Säugetiere	116
4.11.3	Europäische Vogelarten	117
4.11.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	117
4.11.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	118
4.11.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	119
4.11.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	119
4.11.4	Bestandsbeschreibung Amphibien	119
4.11.5	Konfliktanalyse Amphibien	119
4.11.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	119
4.11.7	Konfliktanalyse Reptilien	120
4.11.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	120
4.11.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	120

4.11.10	Insekten.....	120
4.11.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	120
4.11.10.2	Konfliktanalyse Libellen	121
4.11.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	121
4.11.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	121
4.11.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	121
4.11.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	121
4.11.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	121
4.11.12	Konfliktanalyse Weichtiere	121
4.11.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	121
4.11.14	Konfliktanalyse Pflanzen	122
4.12	Geplante Verdichterstation Radeland 2.....	122
4.12.1	Bestandsbeschreibung Säugetiere.....	122
4.12.2	Konfliktanalyse Säugetiere	123
4.12.3	Europäische Vogelarten	123
4.12.3.1	Bestandsbeschreibung Brutvögel.....	123
4.12.3.2	Konfliktanalyse Brutvögel	124
4.12.3.3	Bestandsbeschreibung Rastvögel	124
4.12.3.4	Konfliktanalyse Rastvögel	124
4.12.4	Bestandsbeschreibung Amphibien.....	124
4.12.5	Konfliktanalyse Amphibien	124
4.12.6	Bestandsbeschreibung Reptilien	124
4.12.7	Konfliktanalyse Reptilien	125
4.12.8	Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler	125
4.12.9	Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler	125
4.12.10	Insekten.....	125
4.12.10.1	Bestandsbeschreibung Libellen.....	125
4.12.10.2	Konfliktanalyse Libellen	125
4.12.10.3	Bestandsbeschreibung Schmetterlinge	125
4.12.10.4	Konfliktanalyse Schmetterlinge	125
4.12.10.5	Bestandsbeschreibung Käfer	126
4.12.10.6	Konfliktanalyse Käfer.....	126
4.12.11	Bestandsbeschreibung Weichtiere	126

4.12.12	Konfliktanalyse Weichtiere	126
4.12.13	Bestandsbeschreibung Pflanzen	126
4.12.14	Konfliktanalyse Pflanzen	126
5	Zusammenfassende Konfliktanalyse nach Artengruppen	127
5.1	Säugetiere	127
5.1.1	Biber	127
5.1.2	Fischotter	127
5.1.3	Fledermäuse	128
5.2	Brutvögel	129
5.2.1	Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten	129
5.2.2	Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten	129
5.2.3	Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten	130
5.2.4	Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten	131
5.2.5	Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten	132
5.3	Rastvögel	132
5.4	Amphibien	133
5.5	Reptilien	134
5.6	Fische und Rundmäuler	135
5.7	Libellen	136
5.8	Schmetterlinge	137
5.9	Käfer	137
5.10	Weichtiere	138
5.11	Farn- und Blütenpflanzen	139
6	Schutzmaßnahmen	141
6.1	Ökologische Baubegleitung	141
6.2	Allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	142
6.3	Spezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	142

6.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	147
7	Artenschutzrechtliche Ausnahme.....	148
7.1	Erfordernis und Voraussetzungen	148
7.2	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) ...	149
8	Fazit.....	150
9	Quellenverzeichnis.....	156
9.1	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke	156
9.2	Allgemeine Literatur und Quellen	156

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte geplante Trassenführung der EUGAL mit Beurteilungsstrecken	29
Abbildung 2: Übersichtskarte geplante Trassenführung der EUGAL	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Untersuchte Abschnitte des Trassenkorridors	30
Tabelle 2: Datengrundlagen zu Flora und Fauna	34
Tabelle 3: Baubedingte Wirkfaktoren.....	40
Tabelle 4: Anlagebedingte Wirkfaktoren	41
Tabelle 5: Betriebsbedingte Wirkfaktoren	41
Tabelle 6: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 1	44
Tabelle 7: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 1	46
Tabelle 8: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 1.....	48
Tabelle 9: Zu erwartende relevante Reptilienarten in Abschnitt 1.....	49
Tabelle 10: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 1	49
Tabelle 11: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 1	50
Tabelle 12: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 1	50
Tabelle 13: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 2	51
Tabelle 14: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 2.....	53
Tabelle 15: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 2.....	54
Tabelle 16: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 2.....	55
Tabelle 17: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 2.....	56
Tabelle 18: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 2.....	56
Tabelle 19: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 2	56
Tabelle 20: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 2.....	58
Tabelle 21: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 3	58
Tabelle 22: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 3.....	60
Tabelle 23: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 3.....	62
Tabelle 24: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 3.....	62
Tabelle 25: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 3.....	63
Tabelle 26: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 3.....	63
Tabelle 27: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 3	64

Tabelle 28: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 3	65
Tabelle 29: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 3.....	65
Tabelle 30: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 4	66
Tabelle 31: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 4.....	68
Tabelle 32: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 4.....	69
Tabelle 33: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 4.....	70
Tabelle 34: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 4.....	70
Tabelle 35: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 4	70
Tabelle 36: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 4.....	72
Tabelle 37: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 5	72
Tabelle 38: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 5.....	74
Tabelle 39: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 5.....	76
Tabelle 40: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 5.....	77
Tabelle 41: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 5.....	77
Tabelle 42: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 5.....	78
Tabelle 43: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 5	78
Tabelle 44: Zu erwartende relevante Schmetterlinge in Abschnitt 5.....	79
Tabelle 45: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 5	79
Tabelle 46: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 5.....	80
Tabelle 47: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 6	80
Tabelle 48: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 6.....	82
Tabelle 49: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 6.....	83
Tabelle 50: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 6.....	84
Tabelle 51: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 6	85
Tabelle 52: Zu erwartende relevante Schmetterlinge in Abschnitt 6.....	85
Tabelle 53: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 6	86
Tabelle 54: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 6.....	86
Tabelle 55: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 7	87
Tabelle 56: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 7.....	89
Tabelle 57: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 7.....	90
Tabelle 58: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 7.....	90
Tabelle 59: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 7.....	91
Tabelle 60: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 7.....	91

Tabelle 61: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 7	92
Tabelle 62: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 7.....	93
Tabelle 63: Zu erwartende relevante Pflanzen in Abschnitt 7.....	93
Tabelle 64: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 8	94
Tabelle 65: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 8.....	96
Tabelle 66: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 8.....	98
Tabelle 67: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 8.....	98
Tabelle 68: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 8.....	99
Tabelle 69: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 8	99
Tabelle 70: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 8	100
Tabelle 71: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 8.....	100
Tabelle 72: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 9	101
Tabelle 73: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 9.....	103
Tabelle 74: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 9.....	105
Tabelle 75: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 9.....	106
Tabelle 76: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 9	106
Tabelle 77: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 9.....	107
Tabelle 78: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 10	108
Tabelle 79: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 10.....	110
Tabelle 80: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 10.....	112
Tabelle 81: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 10.....	112
Tabelle 82: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 10.....	113
Tabelle 83: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 10.....	114
Tabelle 84: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 10	114
Tabelle 85: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 11	116
Tabelle 86: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 11.....	117
Tabelle 87: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 11.....	119
Tabelle 88: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 11	120
Tabelle 89: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 11.....	120
Tabelle 90: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 11	120
Tabelle 91: Zu erwartende relevante Pflanzen in Abschnitt 11.....	121
Tabelle 92: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Bereich der Verdichterstation Radeland 2	122

Tabelle 93: Zu erwartende relevante Brutvögel im Bereich der Verdichterstation Radeland 2	123
Tabelle 94: Zu erwartende relevante Reptilien im Bereich der Verdichterstation Radeland 2	125
Tabelle 95: Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen der Feinplanung und allgemeinen Bautechnik.....	142
Tabelle 96: Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	143
Tabelle 97: Mögliche CEF-Maßnahmen	147
Tabelle 98: Mögliche FCS-Maßnahmen	149
Tabelle 99: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Aspekte.....	152
Tabelle 100: Übersicht Artkürzel für Tabelle 99.....	154

Abkürzungsverzeichnis

Anh.	Anhang
Art.	Artikel
ASF	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
Beurtstr.	Beurteilungsstrecke
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
CEF-Maßnahme	continuous ecological functionality-measures (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
DN	Nenndurchmesser
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EG	Europäische Gemeinschaft
EG-ArtSchVO	EG-Artenschutzverordnung
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
EUGAL	Europäische Gas-Anbindungsleitung
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FCS-Maßnahme	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (dienen dazu, einen günstigen Erhaltungszustand - F avourable C onservation S tatus - zu bewahren)
ff.	folgende
FFH	Flora Fauna Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
FoRu	Fortpflanzungs- und Ruhestätten
GASCADE	GASCADE Gastransport GmbH
ggf.	gegebenenfalls
i. V. m.	in Verbindung mit
JAGAL	Jamal-Gas-Anbindungsleitung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LK	Landkreis
LR	Landschaftsraum
MOP	Zulässiger Betriebsdruck (Maximum Operating Pressure)
MTB	Messtischblatt
Nr.	Nummer
OPAL	Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung
PE	Polyethylen
RL	Richtlinie
RL	Richtlinie
ROV	Raumordnungsverfahren
SP BB	Stationierungspunkt Brandenburg
SPA	Special Protection Area (hier: Vogelschutzgebiet)
TK	Topografische Karte
ULR	Untergeordneter Landschaftsraum
U-Raum	Untersuchungsraum
USchadG	Umweltschadensgesetz
UVPg	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
VO	Verordnung
VSG	Vogelschutzgebiet

1 Einleitung und rechtliche Grundlagen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für einen zukunftssicheren Ausbau ihres bestehenden Erdgasnetzes plant die GASCADE Gastransport GmbH (GASCADE) die „Europäische Gas-Anbindungsleitung EUGAL“. Hierbei handelt es sich um größtenteils zwei parallel verlaufende Leitungsstränge mit einer Gesamtlänge von ca. 485 km für den Erdgastransport von der Ostsee bis zur deutsch-tschechischen Grenze in Sachsen. Dabei soll sich die EUGAL weitgehend an dem Verlauf der bestehenden Ostsee-Pipeline-Anbindungs-Leitung OPAL orientieren.

Aufgrund der Raumbedeutsamkeit des Vorhabens ist ein Raumordnungsverfahren (ROV) im Bundesland Brandenburg durchzuführen. Dabei wird das Gesamtvorhaben EUGAL bundeslandbezogen in drei Abschnitte gegliedert:

1. Abschnitt: Mecklenburg-Vorpommern (Länge ca. 100 km)
2. Abschnitt: Brandenburg (Länge ca. 275 km)
3. Abschnitt: Sachsen (Länge ca. 110 km)

Die vorliegende Unterlage bezieht sich auf den Teilabschnitt im Bundesland Brandenburg.

Der Startpunkt der Weiterführung der Leitungsplanung in Brandenburg ergibt sich an der Landesgrenze zu Mecklenburg – Vorpommern bei Damerow durch die enge Parallelführung der EUGAL mit der Bestandsleitung OPAL. Das Gleiche gilt für den Übergabepunkt bei Hirschfeld an der sächsischen Landesgrenze.

Die EUGAL quert das Bundesland Brandenburg von Nord nach Süd. Dabei werden die Landkreise Uckermark, Barnim, Märkisch-Oderland, Oder-Spree, Teltow-Fläming, Dahme-Spreewald, Elbe-Elster sowie Oberspreewald-Lausitz durchlaufen.

Bestandteile des Projektes EUGAL in Brandenburg sind:

- Zwei parallele Erdgasfernleitungen EUGAL Strang 1 und 2 im Abschnitt Brandenburg mit einer Leitungsdimension von jeweils DN 1.400 und MOP 100, einschließlich Absperrstationen,
- eine Erdgas-Verdichterstation in Radeland mit einer Netzkopplung zur Erdgasfernleitung JAGAL,
- sowie die Errichtung einer Netzkopplung mit der Erdgasfernleitung JAGAL im Raum Kienbaum oder Groß Köris

Netzkopplungspunkte sind Zwangspunkte für die Trassierung. An Netzkopplungspunkten ist die Errichtung von Gasdruckregelmessanlagen (GDRM-Anlagen) erforderlich, um Menge und Qualität der zwischen zwei Leitungen getauschten Gasvolumen messen zu können.

Im Rahmen geplanter Vorhaben ist der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen zu beachten, welcher im BNatSchG im Kapitel 5 in den §§ 37-55 verankert ist. Der Artenschutz entfaltet seine Wirkung grundsätzlich auf der konkreten Handlungsebene, d. h. Pläne oder Verfahren, die auf der übergeordneten Planungsebene stattfinden, führen zunächst nicht zu Konsequenzen. Eine vollständige Ermittlung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die Darlegung der Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfolgen erst im Rahmen der Projektzulassung für die zur Planfeststellung beantragte Lösung.

Um bereits möglichst frühzeitig eine wirksame Umweltvorsorge zu gewährleisten und entscheidungserhebliche Konflikte, die sich auch auf eine spätere Zulassung des Vorhabens auswirken könnten, rechtzeitig zu ermitteln, darzustellen und Vermeidungsmöglichkeiten aufzuzeigen, ist eine Behandlung des Artenschutzes allerdings schon im Rahmen des ROV und somit auf einer der Projektzulassung vorgelagerten Planungsebene erforderlich. Es sollen bereits zu diesem Zeitpunkt etwaige Konflikte minimiert und für die innerhalb der UVU ggf. abzuprüfenden Alternativen eine oder mehrere Möglichkeiten mit dem geringsten Konfliktpotenzial identifiziert werden.

Die vorliegende artenschutzrechtliche Einschätzung beurteilt die möglichen Beeinträchtigungen auf geschützte Arten für alle im Rahmen der UVU diskutierten Trassenvarianten.

Als Ergebnis wird hier dargestellt

- ob für relevante Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten können
- ob das Eintreten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen verhindert werden kann
- ob ggf. eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich werden kann und wenn ja, ob absehbar ist, ob die Ausnahmenvoraussetzungen vorliegen werden

Eine Beurteilung der Trassenvarianten auf ihre Rangfolge im Sinne der Verträglichkeit erfolgt hier nicht. Um diesen Aspekt angemessen zu beurteilen werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Auswertungen in den Variantenvergleich als Teilaspekt des Schutzgutes Tiere in die UVU eingestellt.

Zu berücksichtigen ist, dass die möglichen Beeinträchtigungen der Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nicht der allgemeinen Abwägung unterliegen, sondern eine eigenständige, u. U. unüberwindbare Rechtsfolgwirkung entfalten. Eine Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens wird erst im Rahmen der Planfeststellung getroffen. Gleichwohl ist im vorgelagerten Raumordnungsverfahren eine Detailschärfe erforderlich, die eine Beurteilung ermöglicht, ob eine oder mehrere Vorschlagsvarianten mit den Zielen des Artenschutzes in Einklang zu bringen sind.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten ist im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in den Bestimmungen des Kapitels 5 (§§ 37-55) verankert.

Grundlegend umfasst der Artenschutz laut § 37 BNatSchG

1. den Schutz der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen [...]
2. den Schutz der Lebensstätten/Biotop der wild lebenden Tier-/Pflanzenarten sowie
3. die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wild lebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

1.2.1 Allgemeiner Artenschutz

Der allgemeine Artenschutz laut Kapitel 5 Abschnitt 2 BNatSchG umfasst alle wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. "Allerweltsarten". Er wird im Genehmigungsverfahren für Eingriffe, Vorhaben oder Planungen nach den Maßgaben und mit den Instrumenten der Eingriffsregelung bzw. des Baugesetzbuches berücksichtigt.

Der allgemeine Artenschutz unterbindet jegliche mutwillige Beeinträchtigung, Zerstörung, Verwüstung "ohne vernünftigen Grund" der wild lebenden Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten.

Es ist laut § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, [...] sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Grundflächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen
3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden
4. ständig Wasser führende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.

Die obigen Verbote gelten nicht für

1. behördlich angeordnete Maßnahmen
2. Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu anderer Zeit durchgeführt werden können, wenn sie behördlich durchgeführt werden, behördlich zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen
3. zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

Darüber hinaus ist es laut § 39 Abs. 6 BNatSchG verboten, Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März aufzusuchen. Das gilt nicht zur Durchführung unaufschiebbarer geringfügig störender Handlungen sowie für touristisch erschlossene und stark genutzte Bereiche.

1.2.2 Besonderer Artenschutz

Über den allgemeinen Artenschutz hinaus gelten laut Kapitel 5 Abschnitt 3 BNatSchG weiterführende Vorschriften zum Schutz streng und besonders geschützter und bestimmter anderer Tier- und Pflanzenarten.

Die Belange des besonderen Artenschutzes werden für Eingriffe, Vorhaben und Planungen i. d. R. in einem gesonderten Gutachten, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASF), berücksichtigt.

Die im Sinne dieser Regelungen besonders und streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um Arten, die in folgenden Schutzverordnungen und Richtlinien aufgeführt sind:

Besonders geschützte Arten

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Richtlinie 79/409/EWG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind

Streng geschützte Arten

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind

Alle europarechtlich streng geschützten Arten sind auch besonders geschützt.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

Nur national besonders oder streng geschützte Arten (laut BArtSchV) außerhalb der europäischen Vogelarten werden nicht im Rahmen des ASF, sondern in der Eingriffsregelung (i. d. R. im Landschaftspflegerischen Begleitplan, LBP) berücksichtigt. In der übergeordneten Planungsebene des ROV finden sich diese Arten in den Auswertungen der raumordnerischen UVU wieder.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu -beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Sind bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei zulässigen Vorhaben im Sinne des Baugesetzbuches

- Arten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten oder
- Arten laut Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG

betroffen, liegt ein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Laut BNatSchG liegt in diesem Fall auch kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, dies wurde jedoch durch das sog. "Freiberg-Urteil" des Bundesverwaltungsgerichts 2011 als unzulässig beurteilt und ist damit nicht anwendbar. Vielmehr wurde inzwischen durch zahlreiche Rechtsurteile und Auslegungen konstatiert, dass das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG individuenbezogen anzuwenden ist und dabei Maßstäbe wie das natürliche Lebensrisiko, die natürliche Mortalität und vorhabensbezogene Gefährdungsparameter angelegt werden.

Die Unzulässigkeit eines Eingriffs wird laut § 15 Abs. 5 BNatSchG folgendermaßen definiert

"Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes [...] im Range vorgehen."

Ausnahmen

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesem Zwecke dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

1.2.3 Umweltschadensgesetz

Das Umweltschadensgesetz (USchadG) dient der Umsetzung der EG-Umwelthaftungsrichtlinie 2004/35/EG in deutsches Recht.

Das Gesetz gilt für

- Umweltschäden und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch eine der in Anlage 1 aufgeführten beruflichen Tätigkeiten verursacht werden;
- Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinn des § 19 Absatz 2 und 3 des BNatSchG und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch andere berufliche Tätigkeiten als die in Anlage 1 aufgeführten verursacht werden, sofern der Verantwortliche vorsätzlich oder fahrlässig gehandelt hat.

Folgendermaßen erläutert § 19 BNatSchG Restriktionen zu Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes:

- (1) "Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen [...] ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat."
- (2) Arten im Sinne des Abs. 1 sind die Arten, die aufgeführt sind in
 - Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie
 - Anh. II und IV der FFH-Richtlinie
- (3) Lebensräume im Sinne des Abs. 1 sind
 - Lebensräume der Arten laut Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie bzw. laut Anh. II der FFH-Richtlinie
 - natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse
 - Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten laut Anh. IV der FFH-Richtlinie
- (4) [...]
- (5) Ob Auswirkungen nach Abs. 1 erheblich sind, ist [...] unter Berücksichtigung der Kriterien des Anh. I der RL 2004/35/EG (RL über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden) zu ermitteln.

Obwohl der besondere Artenschutz nach § 44 ff. BNatSchG dies nicht vorsieht, werden im Folgenden die im Sinne des Umweltschadengesetzes zusätzlich relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Lebensräume in den ASF mit aufgenommen. Deren Betrachtung erfolgt hier, aufgrund bisher fehlender methodischer Vorgaben, analog zu den im besonderen Artenschutz zu prüfenden Arten. D. h. obwohl die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG genau genommen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nicht gelten, wird deren Erfüllung geprüft. Damit kann das Eintreten eines Konflikts mit § 19 BNatSchG und somit letztlich ein Konflikt mit dem Umweltschadengesetz wirkungsvoll vermieden werden.

2 Datengrundlage und Methoden

2.1 Untersuchungsraum

Die folgende Abbildung stellt den Verlauf der geplanten EUGAL in Brandenburg mit den 11 Trassenabschnitten dar. Der zwölfte "Abschnitt" umfasst ausschließlich den Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 und liegt größtenteils innerhalb des unten dargestellten Trassenabschnitts Nr. 08.

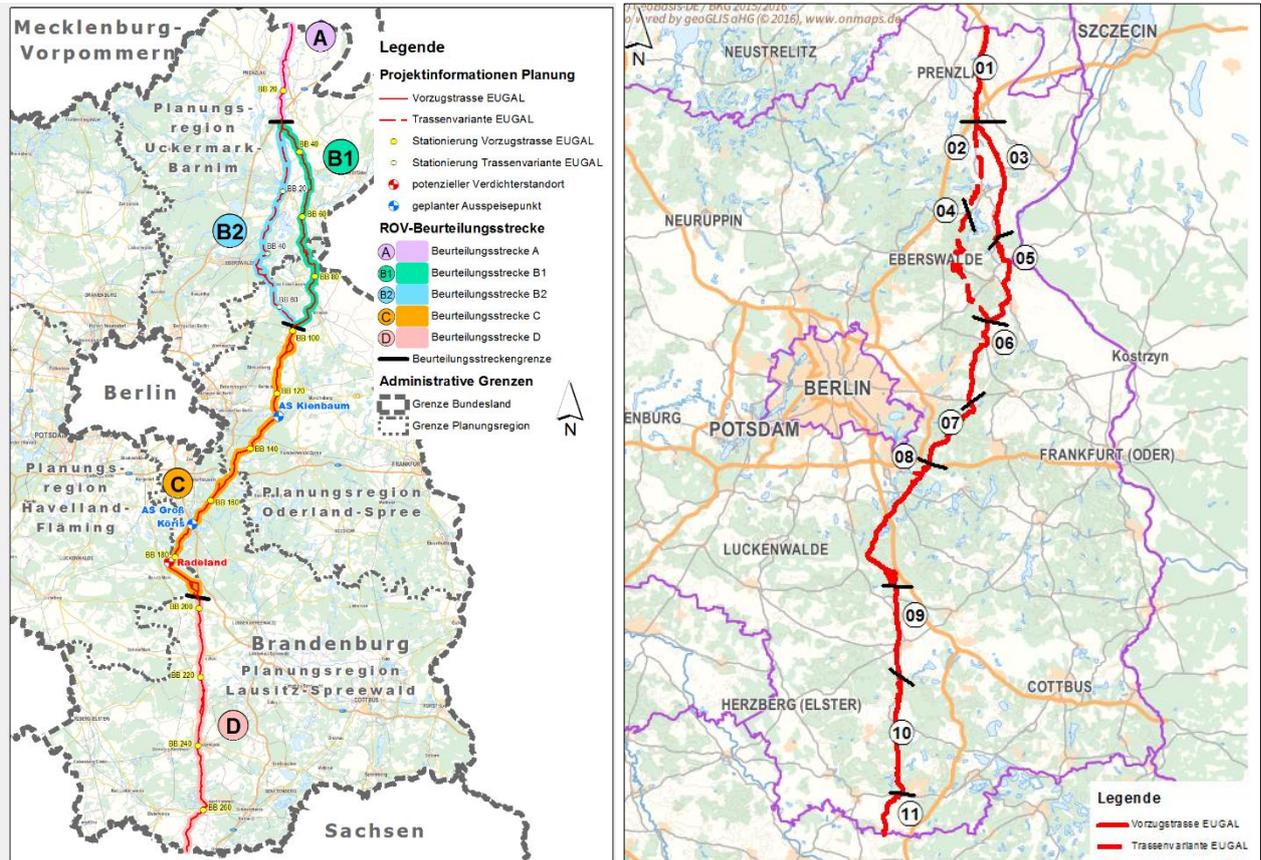


Abbildung 1: Übersichtskarte geplante Trassenführung der EUGAL mit Beurteilungsstrecken

Abbildung 2: Übersichtskarte geplante Trassenführung der EUGAL

Der Untersuchungsraum für die vorliegende Artenschutzrechtliche Einschätzung entspricht dem Untersuchungsraum, der in der raumordnerischen UVU für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie in den Natura 2000-Verträglichkeitsstudien zum ROV gewählt wurde. Er umfasst i. d. R. einen Korridor von 300 m beidseitig der geplanten Trasse (insgesamt 600 m) inklusive aller Varianten. Innerhalb von Natura 2000-Gebieten wird der Korridor auf insgesamt 1.000 m (500 m beidseitig der geplanten Trasse inklusive aller Varianten) aufgeweitet. Liegen Fundpunkte relevanter Arten, die bekanntermaßen sehr große Aktionsradien oder besonders hohe Stömpfindlichkeiten aufweisen, unmittelbar außerhalb dieses Korridors, können diese je nach Fallkonstellation hinzugezogen werden. Die geplante Verdichterstation Radeland 2 wird mit einem Untersuchungsraum von 1.700 m Radius um den jeweiligen Mittelpunkt der beiden Stanortvarianten herum betrachtet.

Im Rahmen der UVU wurden zur Beurteilung der Auswirkungen der EUGAL in Brandenburg fünf Beurteilungsstrecken festgelegt. Für die Bearbeitung und Beschreibung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wurden die Beurteilungsstrecken nochmals in insgesamt elf Abschnitte unterteilt.

Diese orientieren sich an naturräumlichen Gegebenheiten und Strukturen im Gelände (z. B. walddominierte Bereiche, offene Feldfluren, Gewässerauen etc.). Sie sind etwa zwischen 15 und 40 km lang. Die vorliegende Artenschutzrechtliche Einschätzung orientiert sich an den in der UVU festgelegten Beurteilungsstrecken und Abschnitten.

Die Abschnitte sind folgendermaßen charakterisiert:

Tabelle 1: Untersuchte Abschnitte des Trassenkorridors

Abkürzungen: LK = Landkreis, LR = Landschaftsraum, ULR = Untergeordneter Landschaftsraum

Nr. Abschnitt	Länge (ca.)	Kurzbeschreibung	MTB ¹
Beurteilungsstrecke A			
1	30 km	LK Uckermark LR Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte ULR Uckermärkisches Hügelland Überwiegend Feldflur mit großen Ackerschlägen, darin eingestreut zahlreiche Sölle, intensiv landwirtschaftlich genutzte Landschaft.	2549 2550 2649 2749
Beurteilungsstrecke B2			
2	25 km	Trassenvariante Eberswalde LK Uckermark , LK Barnim (sehr geringer Anteil) LR Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte ULR Uckermärkisches Hügelland, Randowniederung Überwiegend Feldflur mit Söllen und wenigen Gehölzstrukturen, mehrere Ortslagen randlich des Korridors, Landschaftsraum Randowniederung entspricht hier der Gewässerniederung der Welse, der Sernitz und begleitender Gräben.	2849 2949 3049
Beurteilungsstrecke B1			
3	35 km	LK Uckermark , LK Barnim (sehr geringer Anteil) LR Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte ULR Uckermärkisches Hügelland, Randowniederung Überwiegend Feldflur mit großen Ackerschlägen, darin eingestreut zahlreiche Sölle, intensiv landwirtschaftlich genutzte Landschaft, mehrere Ortslagen randlich des Korridors, Landschaftsraum Randowniederung entspricht hier der Gewässerniederung der Welse, der Sernitz und begleitender Gräben.	2850 2950 3050
Beurteilungsstrecke B2			
4	35 km	Trassenvariante Eberswalde LK Barnim, LK Märkisch-Oderland LR Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte ULR Uckermärkisches Hügelland LR Mecklenburgische Seenplatte ULR Eberswalder Tal LR Ostbrandenburgische Platte ULR Barnimplatte ULR Waldhügelland des Oberbarnim Überwiegend bewaldete, teils leicht wellige Landschaft, Querung des Oder-Havel-Kanals und des Finowkanals bei Eberswalde, Umgehung des Odertals.	3049 3149 3249

¹ MTB = Messtischblätter, d. h. Blätter der TK 25, durch die der Abschnitt verläuft. Randlich nur minimal angeschnittene MTB werden hier nicht benannt.

Nr. Abschnitt	Länge (ca.)	Kurzbeschreibung	MTB ¹
Beurteilungsstrecke B1			
5	30 km	LK Barnim (sehr geringer Anteil), LK Märkisch-Oderland LR Odertal ULR Sandterrassen des unteren Odertals ULR Oderbruch ULR Neunhagener Sporn LR Ostbrandenburgische Platte ULR Barnimplatte ULR Waldhügelland des Oberbarnim (sehr geringer Anteil) Niederung der Alten Oder und diverser Zuflüsse bei Oderberg und Bad Freienwalde, südlich angrenzende Feldflur bei Wriezen.	3150 3250 3350
Beurteilungsstrecke C			
6	25 km	LK Märkisch-Oderland LR Ostbrandenburgische Platte ULR Barnimplatte ULR Waldhügelland des Oberbarnim (sehr geringer Anteil) Durch leicht wellige und bewaldete Bereiche gegliederte Feldflur.	3349 3350 3449 3549
7	25 km	LK Oder-Spree LR Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet ULR Berlin Fürstenwalder Spreetalniederung Überwiegend bewaldete Spreeniederung, Querung der Löcknitz, der Spree und des Oder-Spree-Kanals.	3549 3648 3649
8	45 km	LK Dahme-Spreewald, LK Teltow-Fläming (sehr geringer Anteil) LR Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet ULR Dahme Seengebiet ULR Zossen-Teupitzer Platten- und Hügelland LR Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (geringer Anteil) ULR Luckenwalder Heide ULR Baruther Tal Überwiegend bewaldete Flächen mit zahlreichen Seen und Kleingewässern, im südlichen Abschnitt liegt die geplante Verdichterstation Radeland.	3747 3748 3847 3947
Beurteilungsstrecke D			
9	25 m	LK Dahme-Spreewald LR Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen ULR Baruther Tal LR Lausitzer Becken und Heideland ULR Luckau-Calauer Becken Abwechslungsreiche Landschaft mit Feldfluren, kleinen und größeren Feldgehölzen, zahlreichen Gräben sowie der Ortslage Luckau.	4047 4048 4148 4248
10	35 km	LK Elbe-Elster, LK Oberspreewald-Lausitz LR Lausitzer Becken und Heideland ULR Lausitzer Grenzwall ULR Kirchhain-Finsterwalder Becken ULR Niederlausitzer Randhügel Größtenteils locker bewaldeter Raum um Finsterwalde, eingestreut Feldfluren mit kleineren Seen und von Gräben durchzogen.	4248 4348 4448 4548

Nr. Abschnitt	Länge (ca.)	Kurzbeschreibung	MTB ¹
11	15 km	LK Elbe-Elster LR Elbe-Mulde-Tiefland ULR Elbe-Elster Tiefland LR Sächsisches Hügelland (sehr geringer Anteil) ULR Großenhainer Pflege Offener, von Gewässern geprägter Raum südlich Lauchhammer, Querung der Schwarzen Elster, der Pulsnitz und zahlreicher Zuflüsse und Gräben.	4547 4548 4647
---	flächig	Verdichterstation Radeland 2 LK Teltow-Fläming LR Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen ULR Luckenwalder Heide Geschlossene Kiefernwälder im Forst Baruth, bestehende Verdichterstation Radeland	3947

2.2 Betrachtetes Artenspektrum

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Einschätzung wird folgendes Artenspektrum betrachtet:

- Arten des Anhangs II der RL 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 aufgeführt sind

Bei den letztgenannten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 aufgeführt sind, handelt es sich um die sog. "Verantwortlichkeitsarten", d. h. um Arten, für die Deutschland international eine besondere Verantwortlichkeit hat, weil sie nur in Deutschland vorkommen oder weil ein hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland vorkommt. Diese wurden bisher vom Gesetzgeber bzw. den Fachbehörden noch nicht definiert, daher ist eine nähere Betrachtung derzeit noch nicht möglich.

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht gleichzeitig in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, werden im Hinblick auf das Umweltschadensgesetz mit betrachtet (siehe Kapitel 1.2.3).

Auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens liegen nur in Ausnahmefällen genaue Daten über Fundpunkte von Tier- oder Pflanzenarten vor. Kartierungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben erfolgten nicht, diese sind i. d. R. der Ebene der Planfeststellung zugeordnet.

Es werden im Folgenden alle vorhandenen verfügbaren Daten über bekannte Artvorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes ausgewertet (siehe Kapitel 2.3).

Eine abschließende Auflistung aller im Untersuchungsraum vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich. Es ist daher nicht grundsätzlich auszuschließen, dass im Rahmen von Detailkartierungen im laufenden Genehmigungsverfahren weitere relevante Tier- und Pflanzenarten aufgefunden werden, die durch das geplante Vorhaben betroffen sind und beeinträchtigt werden können.

Analog zu der durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) im Internethandbuch zu den europarechtlich geschützten Arten vorgenommenen Gruppierung der Arten werden im Folgenden die Artengruppen Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Libellen, Schmetterlinge, Käfer, Weichtiere und Pflanzen betrachtet.

2.3 Datengrundlagen

Die in Tabelle 2 aufgelisteten Daten werden für die vorliegende Einschätzung verwendet.

Da die meisten der Daten punkt- oder flächengenau relevante Artvorkommen darstellen, bilden sie eine gute Grundlage zur Einschätzung artenschutzrechtlicher Aspekte. Die ergänzende Messtischblattabfrage komplettiert das recherchierte Artenspektrum.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die externen Daten (Behördendaten = IfB, LfU, Naturschutzstationen) flächendeckend für den Korridor der geplanten EUGAL-Trasse mit sämtlichen Varianten vorliegen.

Weitere externe Daten liegen nur für die Gemeinde Grünow vor (ENERTRAG AG 2016).

Die internen Daten aus der OPAL-Planfeststellung (IPN 2008) liegen ausschließlich für den Bereich vor, in dem die Trasse in Brandenburg parallel zur OPAL verlaufen soll. In einigen Abschnitten oder bei Varianten der EUGAL liegen daher keine Daten von IPN (2008) vor.

Als schwerpunktmäßige Datengrundlage werden daher die behördlichen Daten verwendet. Die Daten von IPN (2008) und ENERTRAG AG (2016) werden ergänzend hinzugezogen oder für Artengruppen verwendet, zu denen keine behördlichen Daten vorliegen (z. B. Schmetterlinge, Käfer).

Tabelle 2: Datengrundlagen zu Flora und Fauna

Art / Artengruppe	Quelle	Zeitraum	Detailschärfe	Format
Biber, Fischotter	Naturschutzstation Zippelsförde 2016	2006-2015	punktgenau, Biberreviere flächenscharf	GIS-shapes
	IPN 2008	2007	punktgenau, Kartierung im Rahmen des PFV für die OPAL-Erdgasleitung	GIS-shapes
Fledermäuse	Naturschutzstation Zippelsförde 2016	2006-2015	Rasterdaten pro MTB-Quadrant	GIS-shapes
	IPN 2008	2007	punktgenau, Kartierung im Rahmen des PFV für die OPAL-Erdgasleitung	GIS-shapes
	ENERTRAG AG (2016)	2014-2016	punktgenau, nur für das Gemeindegebiet Grünow	pdf-Dokument mit Karten
Brutvögel	LfU 2016a	2006-2015	punktgenau bzw. flächenscharf, Daten zu Brutvögeln (insbesondere Großvögel) und Horststandorten (Toleranz 100 m), ausgewählten Limikolen, flächendeckend Erfassungsdaten aus den SPA-Gebieten, Habitats von Wiesenbrütern, Projektflächen für die Wiederansiedlung des Auerhuhns	GIS-shapes
	IPN 2008	2007	punktgenau, Kartierung im Rahmen des PFV für die OPAL-Erdgasleitung	GIS-shapes
	ENERTRAG AG (2016)	2014-2016	punktgenau, nur für das Gemeindegebiet Grünow	pdf-Dokument mit Karten
Rastvögel	LfU 2016a	2006-2015	punktgenau bzw. flächenscharf, Schlafplätze und Rastgebiete verschiedener Arten	GIS-shapes
	ENERTRAG AG (2016)	2014-2016	punktgenau, nur für das Gemeindegebiet Grünow	pdf-Dokument mit Karten
Amphibien und Reptilien	Naturschutzstation Rhinluch 2016	2006-2014	wenige punktgenau, sonst Rasterdaten pro Messtischblatt	GIS-shapes
	IPN 2008	2007	punktgenau, Kartierung im Rahmen des PFV für die OPAL-Erdgasleitung	GIS-shapes
Fische und Rundmäuler	IfB 2016	2006-2016	punktgenau, Fangdaten aus der Fischdatenbank für gequerte Gewässer im Bereich der geplanten EUGAL-Trasse	GIS-shape
Libellen	LfU 2016b	k. A.	Rasterdaten pro Messtischblatt (TK 25)	online, WMS-Dienst
Schmetterlinge und Käfer	IPN 2008	2007	punktgenau, Kartierung im Rahmen des PFV für die OPAL-Erdgasleitung	GIS-shapes
Weichtiere	Naturschutzstation Zippelsförde 2016	k. A.	Rasterdaten pro Messtischblatt (TK 25) zu Schnecken, mögliche Habitatflächen für Schnecken, schriftlicher Hinweis auf Muschelvorkommen	GIS-shapes, Muscheln als Text
Pflanzen	LfU 2016c	2006-2015	flächenscharf, Standorte relevanter Pflanzen im Trassenkorridor	GIS-shape

2.4 Methoden

2.4.1 Konfliktanalyse

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird ermittelt, ob und wenn ja, welche Konflikte in Bezug auf Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum grundsätzlich möglich sind.

Dazu werden zunächst Angaben über Biotopstrukturen gemacht, die von den verschiedenen Arten(gruppen) als Fortpflanzungs- und /oder Nahrungshabitat genutzt werden. Es folgt eine Abfrage, ob derartige Biotopstrukturen innerhalb oder in einer für die jeweilige Art kritischen Entfernung von den Trassenvarianten entfernt vorhanden sind. Da auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens meist nur wenige konkrete Informationen über genaue Art-Fundpunkte vorliegen, kann häufig nur mit Hilfe einer Potenzialabschätzung (= Ableitung aus Habitatansprüchen und Vorkommen von geeigneten Biotopstrukturen) bewertet werden, ob Arten grundsätzlich vorkommen können. D. h., liegen Daten nur auf Messtischblatt-Ebene vor oder sind Arten bekanntermaßen im gesamten Bundesland verbreitet, muss mit einem Vorkommen der Art entlang der Leitungssachse gerechnet werden, wenn geeignete Biotopstrukturen vorhanden sind.

Liegen genaue Fundpunkte vor, werde diese den jeweiligen Trassenvarianten zugeordnet.

Abschließend wird das mögliche Konfliktpotenzial für jede einzelne betrachtete Tierart entlang der betroffenen Trassenvarianten herausgearbeitet. Konfliktpotenziale ergeben sich, wenn Eingriffe in Biotopstrukturen erfolgen, die für die jeweilige Tierart/Artgruppe relevante Habitatbestandteile darstellen.

Die Konfliktanalyse ist die Grundlage für die weitergehende Bewertung der Trassenvarianten im Hinblick auf eine Einschätzung, in wieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG möglicherweise ausgelöst werden können.

Norm und Bewertungsmaßstab für die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen orientieren sich an den Art. 12, 13, 15 und 16 der FFH-Richtlinie. Nach Art. 12 FFH-RL muss gewährleistet sein, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen können. Optische und/oder akustische Störungen durch den Baubetrieb sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nur dann von Relevanz, wenn sich in deren Folge der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert. Relevant sind Störungen nur für die europäischen Vogelarten und die streng geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Alle Teillebensstätten einer Tierpopulation sind geschützt. Nahrungsstätten und Wanderkorridore zählen dann nicht dazu, wenn sie für den Erhalt der lokalen Population nicht zwingend notwendig sind. Regelmäßig genutzte Raststätten fallen unter den gesetzlichen Schutz.

Die Konfliktanalyse wird auch herangezogen, um geeignete Vermeidungs- und Vermin-derungsmaßnahmen (siehe Kapitel 2.4.2) zu formulieren.

Zeichnet es sich im Rahmen der Prüfung ab, dass für eine oder mehrere Arten Verbots-tatbestände ausgelöst werden können, ist bereits im Rahmen des Raumordnungsverfahrens die Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 geboten. Es ist auf dieser Grundlage mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen, ob für die konkrete Planfeststellung eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann. Ggf. kann dies unter Hinzuziehung artspezifisch geeigneter Ausgleichmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erfolgen.

2.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen können grundsätzlich angewendet werden, um eine Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Voraussetzungen dazu sind genaue Kenntnisse über die in Anspruch genommenen Biotopstrukturen sowie über Biologie und Lebensraumsprüche der betroffenen Arten.

Da auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens der genaue Leitungssachsenverlauf der geplanten Erdgasleitung sowie genaue Fundpunkte von betroffenen Tier- und Pflanzenarten nicht bekannt sind, kann eine flächenscharfe Verortung von Maßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt nicht erfolgen.

Zu den einzelnen bearbeiteten Arten(gruppen) werden daher Maßnahmen formuliert, die grundsätzlich geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen zu verhindern. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die bekanntermaßen eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit aufweisen. Häufig reichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aus, die an der Vorhabensausführung ansetzen und die frühzeitig in die Planung des Bauprojekts aufgenommen werden können. Dazu zählen z.B. Maßnahmen wie die Feintrassierung der Leitung außerhalb von sensiblen Biotopen oder die Einbindung von Bauzeitenregelungen in die Ablaufplanung (Schutz von Fortpflanzungszeiten vorkommender Tierarten).

In einigen Fällen kann es jedoch erforderlich werden, Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten zu konzipieren und umzusetzen. Ein Nachweis für den Erfolg bzw. die Funktionsfähigkeit der Maßnahme (z.B. in Form eines Besiedlungsnachweises) muss dann spätestens zu Beginn des Eingriffs in die betroffene Biotopstruktur/Habitatfläche vorliegen. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich um vorlaufende, artspezifische und funktionserhaltende Maßnahmen, die sogenannten „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality). Diese sollten so früh wie möglich im Genehmigungsverfahren beachtet werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Gegebenenfalls können im Rahmen der Ausnahmezulassung spezielle „Kompensatorische Maßnahmen“ bzw. „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)“ festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen zu verhindern. Geeignet ist zum Beispiel die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigeren Kontext oder die Umsiedlung einer lokalen Population. Diese kompensatorischen Maßnahmen kommen der gesamten Population in der biogeografischen Region zugute und sind daher nicht mit den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gleichzusetzen, die immer unmittelbar an der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ansetzen. Sie sollten möglichst bereits vor der Beeinträchtigung realisiert sein und Wirkung zeigen. Im Einzelfall können jedoch auch zeitliche Funktionsdefizite in Kauf genommen werden.

2.4.3 Bewertung der Trassenvarianten

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Einschätzung erfolgt keine klassifizierende Bewertung der Trassenvarianten. Es werden jedoch die für eine solche Bewertung erforderlichen Grundlagen ermittelt und bereitgestellt.

Die Bewertung der Varianten aus artenschutzrechtlicher Sicht fließt in den Variantenvergleich innerhalb der UVU als Teilaspekt des Schutzgutes Tiere ein.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Daten und Eckdaten des Arbeitsablaufs

Das geplante Vorhaben umfasst die Verlegung zweier Erdgasfernleitungen DN 1400 einschließlich der notwendigen Absperrrichtungen und eines Verdichters. Diese Rohrleitungen weisen folgende Kennwerte auf:

Transportmedium:	Erdgas (gasförmige Kohlenwasserstoffe; Methan als Hauptbestandteil ist ungiftig, nicht wassergefährdend, farb- und geruchlos; der Odorierungsstoff wird dem Erdgas erst in den lokalen Niederdrucknetzen zugemischt)
Leitungslänge:	rd. 275 km Vorzugsvariante
Dimension/ Rohrdurchmesser:	DN 1.400 (molchbar)
Rohre:	Stahlrohre gemäß DIN EN ISO 3183, Annex M
Korrosionsschutz:	Passiver Schutz durch Außenumhüllung (PE), aktiver Schutz mit Kathodenschutzanlagen; Potential (Gleichspannung) zwischen 1 und 2 Volt
Nennndruck	MOP 100 bar (MOP = Maximal zulässiger Betriebsdruck)
Schutzstreifen:	12,0 m (6,0 Meter beiderseits der Leitungsachse) pro Strang; für beide Leitungen bei Achsabstand 10 m: 2 x 11,0 m = 22,0 m
Verlegetiefe:	Erdüberdeckung der Leitung mindestens 1,0 m, bei Rückeplätzen (Wald) usw. ca. 1,5 m
Gehölzfreier Streifen:	insgesamt 18 m Breite
Achsabstand zwischen EUGAL und EUGAL - Loop	i.d.R. 10 m
Achsabstand zur OPAL	i.d.R. 10 m
Regelarbeitsstreifen:	52,0 m Regelarbeitsstreifen in freier Feldflur, 42,0 m Regelarbeitsstreifen im Wald
Bauverfahren:	Verlegung im offenen Graben; in Ausnahmefällen in geschlossener Bauweise (unterirdisches Vortriebsverfahren), z.B. an Kreuzungspunkten mit klassifizierten Straßen, Bahnlinien und ggf. Gewässern
Abstand zu Fremdleitungen:	Verlegung im Achsabstand von 10 m zu unterirdischen Fremdleitungen, auch zwischen EUGAL Strang 1 und Strang 2, sowie zum äußeren Leiterseil der Hochspannungsleitungen
Absperrstationen:	EUGAL Strang 1 und 2 erhalten zusammen eine Absperrstation ca. alle 10 – 18 km; Platzbedarf je Station ca. 2000 m ² inkl. Begrünung
Erdgasverdichterstation:	Radeland 2, ca. 7 - 8 ha Flächenbedarf inkl. Eingrünung (ca. 6 ha Betriebsgelände)
Datenübertragung, LWL:	In Kabelschutzrohren im Scheitelbereich der Erdgasfernleitung ("14-Uhr"-Position) verlegte Lichtwellenleiterkabel zur betrieblichen Fernsteuerung, Datenübertragung und sonstiger Kommunikation

Der Schutzstreifen der Leitungen beträgt 2 x 12 m (je 6 m beiderseits der Leitungsachsen). Dieser Schutzstreifen wird grundbuchrechtlich gesichert. In dem Schutzstreifen dürfen keine Gebäude errichtet oder Maßnahmen ergriffen werden, die den Betrieb oder Bestand der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden. Die landwirtschaftliche Nutzung ist wieder in vollem

Umfang möglich. In einem Streifen von 18 m Breite dürfen keine Bäume oder Sträucher angepflanzt werden (4 m zur Rohrachse).

Im Bereich der Paralleltrassierung besteht die Möglichkeit der Überlappung von Schutzstreifen der Pipelines (vgl. Abb. 6 und 7 in Unterlage A - Erläuterungsbericht). Somit beträgt der Regelschutzstreifen der EUGAL 22 m (1 m Überlappung der EUGAL-Stränge). Eine Schutzstreifenüberlappung ermöglicht es, dass die dingliche Belastung von Grundstücken minimiert wird und dass z. B. bei der Querung von Waldgebieten die Gehölzeinschlagsfläche und somit der Eingriff auf ein Minimum reduziert werden kann.

Eine Einschränkung des Regelarbeitsstreifens, wie z. B. in sensiblen Bereichen oder an baulichen Hindernissen, ist im Einzelfall zu prüfen und grundsätzlich über begrenzte Strecken möglich. Dies führt jedoch i. d. R. zu einer Verlängerung der Bauphase, erzeugt zusätzlichen Baustellenverkehr und benötigt Lagerflächen insbesondere für die Zwischenlagerung von Oberboden und Grabenaushub.

Die geplante Erdgasleitung wird unterirdisch verlegt. Dabei erfolgt die Verlegung in der Regel in offener Bauweise, d.h. es wird ein Rohrgraben ausgehoben, in den das zuvor zu einem Rohrstrang verschweißte Rohr eingebracht wird.

An sensiblen Stellen des Leitungsverlaufes ist der Einsatz von grabenlosen geschlossenen Bauverfahren möglich. Hierbei handelt es sich bei kurzen Streckenabschnitten um sogenannte Bohr-Press-Verfahren oder bei längeren Streckenabschnitten um gesteuerte Bohrverfahren.

Zur Sicherstellung der Verlege- und Schweißarbeiten und um Verschlämmungen des Bodens beim Wiederverfüllen des Rohrgrabens zu vermeiden, ist es erforderlich, den Rohrgraben weitgehend trocken zu halten. Auf grundwassernahen Trassenabschnitten werden daher temporäre Wasser-haltungsmaßnahmen erforderlich. Das Wasser aus den Wasserhaltungsmaßnahmen wird in nahe gelegene Vorfluter eingeleitet oder auf geeigneten Flächen versickert. Bei Bedarf wird das abgepumpte Wasser vor dem Einleiten in Vorfluter in Absetz- oder Filterbecken von Schwebstoffen gereinigt.

Alle eingebauten Rohrleitungsteile werden nach dem Verfüllen des Rohrgrabens einer Wasserdruckprüfung gemäß Regelwerk des deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW-Regelwerk), Arbeitsblatt G 469, unterzogen (D 2 - Druckprüfung). Hierzu wird die Rohrleitung mit Wasser gefüllt und anschließend weit über den zulässigen Auslegungsdruck belastet. Das für die Druckprüfung benötigte Wasser wird, sofern möglich, leistungsfähigen offenen Vorflutern entnommen. Nach erfolgter Druckprüfung wird das verwendete Wasser bei Bedarf aufbereitet und wieder in die offene Vorflut eingeleitet.

Bei der Verlegung von zwei parallelen Ferngasleitungen in einem Arbeitsstreifen müssen, nachdem alle Arbeitsschritte für den EUGAL Strang 1 durchlaufen wurden, die Schritte erneut für den Strang 2 durchgeführt werden, bevor mit der Rekultivierung begonnen werden kann. Aufgrund dieser Tatsache, dass zuerst eine Rohrleitung komplett fertiggestellt werden soll, ist davon auszugehen, dass die Mutterbodenmiete ca. eineinhalb Jahre lang am Rande des Arbeitsstreifens verbleiben wird. Zur Sicherung des Bodens gegen Wasser- und Winderosion u.ä. werden die Mieten zwischenbegrünt.

Die Arbeitsflächen werden nach Bauende entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und des Bedarfes mit einem Tiefenlockerer gelockert. Die Flächen werden z. B. wieder der landwirtschaftlichen Grundnutzung zugeführt oder naturnah gestaltet. Bei Bedarf werden weitere Meliorationsmaßnahmen in Abstimmung mit Bewirtschaftern und Bodensachverständigen durchgeführt.

Verdichterstation Radeland 2

Die geplante Verdichterstation wird mit Nebeneinrichtungen ausgerüstet, die sowohl den unterbrechungsfreien Betrieb ermöglichen, als auch die Nutzung entsprechend den technischen Regeln und Normen gewährleisten.

Der Platzbedarf einschließlich Eingrünung umfasst eine ca. 7 bis 8 ha große Fläche zzgl. einer Montagefläche von ca. 1,5 bis 2 ha Größe.

Auf der Gesamtfläche für die Verdichterstation und die Montagefläche wird zunächst der Baum- und Gehölzbestand gerodet. Anschließend wird der Oberboden abgetragen und gelagert und es werden Erdarbeiten durchgeführt. Nach Fertigstellung der Anlage wird die Erdgas-Verdichterstation mit einem Zaun umgeben.

3.2 Relevante Wirkungen

Allgemein lassen sich eingriffsbedingte Wirkungen folgendermaßen untergliedern:

- baubedingte Wirkungen: temporär wirkend durch den Bau der Leitung und Nebenanlagen,
- anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen: dauerhaft wirkend durch die Existenz und den Betrieb der Leitung und Nebenanlagen.

Unter Berücksichtigung der Verlegung von zwei parallelen Ferngasleitungen in einem Arbeitsstreifen sind die baubedingten, temporären Wirkungen weiter zu untergliedern in:

- Einmalig während der gesamten Bauzeit,
- Zweimalig während der gesamten Bauzeit (Strang 1, dann Strang 2),
- Wiederholt während der gesamten Bauzeit,
- Andauernd während der gesamten Bauzeit.

Die Eingriffsqualität und -quantität einer Rohrleitungsverlegung sind bedingt durch:

- die unterirdische Lage des Eingriffsobjektes,
- die Möglichkeit, die Trassenführung an sich sowie den Arbeitsstreifen weitgehend an die Empfindlichkeit des Raumes, z. B. in Bereichen hochwertiger Strukturen, anzupassen sowie
- das weitgehende Fehlen einer dauerhaften Beeinträchtigung durch den Bestand oder Betrieb der Leitungen.

Die Quantität der unterschiedlich ausgeprägten Beeinträchtigungen wird durch planerische und bauliche Anpassung an die naturhaushaltlichen Erfordernisse so weit wie möglich verringert.

Die möglichen Bauverfahren für die Verlegung von Rohrleitungen einschließlich Sonderbaustellen sowie, in Abhängigkeit vom Bauverfahren und den topographischen Gegebenheiten, die Regelquerschnitte der Arbeitsstreifen sind im allgemeinen Teil der Antragsunterlagen (Unterlage A - Erläuterungsbericht) beschrieben.

3.2.1 Baubedingte Wirkungen

Die stärkste Eingriffswirkung wird während der Bauphase verursacht. Während der Verlegung der Leitung werden auf dem Arbeitsstreifen die Biotopstrukturen und Nutzungen zeitweilig beseitigt, und aufgrund des bandförmigen Eingriffs werden Biotopstrukturen durchschnitten.

In der zeitlich beschränkten Bauphase können durch kurzzeitig verstärkt auftretende Geräuscentwicklungen temporäre Störungen der Fauna verursacht werden und durch den geöffneten Graben eine Barrierewirkung auftreten.

Die Errichtung der Rohrlagerplätze erfolgt ohne Entfernung der Vegetation und Abschieben von Oberboden. Für die Rohrlagerplätze werden bevorzugt intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen vorgesehen.

Tabelle 3: Baubedingte Wirkfaktoren

baubedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung der Vegetation und anderer den Baubetrieb störenden Strukturen im Arbeitsstreifen (bei Querungen von Waldgebieten durchweg in der Breite eingeschränkt) • Abtrag des Oberbodens im Arbeitsstreifen im Offenland (im Wald kein Oberbodenabtrag aufgrund verringerter Regelarbeitsstreifenbreite) • Grabenaushub für die Rohrverlegung (Tiefe und Sohlbreite in Abhängigkeit von der Rohrdimension, spätere Regelüberdeckung 1,0 m über dem Rohr) • Aushub von Baugruben am Anfang und Ende von geschlossenen Bauweisen • Anlegen von temporären Baustraßen (fallweise auf nicht ausreichend tragfähigem Untergrund) • Herrichten von Baustellenzufahrten und -einrichtungsflächen • Anlage von Material- und Lagerflächen (z. B. Rohrlagerplätze) • Bautätigkeiten (optische und akustische Wirkungen, Trenn- und Barrierewirkung) • temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen in Rohrgraben und Baugruben (Grundwasser, Stau- und Schichtenwasser, Tagwasser) • Druckprüfung (Wasserentnahme und -wiedereinleitung aus Oberflächengewässern) • Baustellenverkehr und Rohrtransport (Trenn- und Barrierewirkung) • Emissionen von Lärm, Staub, Licht, Erschütterungen
<p>Dauer der Wirkung: zeitlich begrenzt während der Bauzeit</p>

Besonderheit beim Bau von zwei Pipelinesträngen in zeitlich aufeinanderfolgender Bauweise: Da zuerst eine Rohrleitung - Strang 1 - komplett fertiggestellt werden soll, bevor der zweite Strang gebaut wird ist davon auszugehen, dass die Mutterbodenmiete 2-3 Jahre lang am Rande des Arbeitsstreifens verbleibt. Zur Sicherung des Bodens gegen Wasser- und Winderosion u.ä. werden die Mieten zwischenbegrünt.

Auf grundwassernahen Trassenabschnitten werden temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Bei der Wasserhaltung wird das Grundwasser bis auf ca. 0,5 m unter die Rohrgrabensohle abgesenkt. Die Wasserhaltung erfolgt durch Einfräsen eines Horizontaldräns unterhalb der vorgesehenen Rohrgrabensohle und / oder durch Setzen von Brunnen. Hierdurch können sich Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, Gewässer (Einleitung) und angrenzende Biotopstrukturen ergeben. Bei der Verlegung von zwei Leitungen erfolgen diese Arbeiten zeitlich versetzt zwei Mal.

Gewässerüberfahrten im Bereich des erforderlichen Arbeitsstreifens werden über die komplette Bauzeit erhalten. Dadurch, dass der Arbeitsstreifen über einen Zeitraum von etwa 2 -3 Jahren eingerichtet bleibt, können sich Auswirkungen auf die Fauna des Raumes ergeben.

3.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen gehören gegebenenfalls deutlich über die Bauphase hinaus andauernde Eingriffswirkungen durch eine Rohrleitung, die sich aus der Existenz der Leitung unter der Geländeoberfläche ergeben.

Der Arbeitsstreifen wird nach dem Bau wieder rekultiviert. Durch die Wiederherstellung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen wird der Eingriff auf der Eingriffsfläche selbst so weit möglich ausgeglichen. Forstflächen behalten im Arbeitsstreifen weiterhin ihre forstrechtliche Waldeigenschaft.

Anlagebedingte Wirkungen entstehen auch durch die Nebenanlagen (Verdichterstation, Streckenabsperrstationen etc.), indem die beanspruchten Flächen der bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen werden. Flächenversiegelungen entstehen dabei nur in sehr geringem Umfang.

Tabelle 4: Anlagebedingte Wirkfaktoren

anlagebedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Existenz der Rohrleitung und des Steuerkabels im Boden • oberirdische Flächeninanspruchnahme bei Verdichter- und Absperrstationen • Flächeninanspruchnahme, ggf. Trennwirkung und optische Wirkung durch den holzleer zu haltenden Streifen über der Leitung bei der Querung von Wäldern und Gehölzflächen • Kennzeichnung der Leitung mit Schilderpfählen (Höhe ca. 2 m)
Dauer der Wirkung: dauerhaft

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Es wird nach menschlichem Ermessen zu keinen Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Rohrleitung kommen. Der Betrieb der unterirdisch verlegten Leitungen findet völlig geräusch- und emissionsfrei statt.

Regelmäßige Kontrollen erfolgen durch Begehen, Befahren oder Befliegen, die den vorhandenen Belastungen (z. B. forst- und landwirtschaftliche Bewirtschaftungen, Flugverkehr) gleichzusetzen sind. Diese Maßnahmen sind überwiegend für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Biotop- und Artenschutzes, ohne Relevanz.

Innerhalb der gequerten Wälder wird ein 18 Meter breiter Streifen oberhalb der Leitungsachsen freigehalten, um das Aufkommen bzw. Aufwachsen von Gehölzen zu verhindern. Die Trassenfreihaltung findet aus Gründen des Artenschutzes im Winterhalbjahr statt. Bei dieser Trassenpflege kann sich eine krautige Vegetation, wie z. B. Reitgrasfluren, entwickeln die einen eigenen ökologischen Wert darstellt.

Durch den Betrieb der Verdichterstation sind geringe Beeinträchtigungen durch Schall- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Tabelle 5: Betriebsbedingte Wirkfaktoren

betriebsbedingte Wirkfaktoren sowie Folgewirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Emissionen durch Betrieb der Anlagen an der Verdichterstation • Kontrolle der Leitung (Begehung, Befahrung, Befliegung) • kathodischer Korrosionsschutz (Opferanoden)
Dauer der Wirkung: dauerhaft, jedoch temporär begrenzt (Kontrolle und Instandhaltung)

3.2.4 Mögliche Wirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Baubedingt kann es in Bezug auf planungsrelevante Arten zu folgenden Wirkungen kommen:

- Individuenverluste bei Räumungs- oder Bauarbeiten durch fehlende Berücksichtigung nicht oder wenig mobiler Arten, sowie der Jungtiere oder anderer unbeweglicher Entwicklungsstadien
- Erhebliche Störung der streng geschützten Arten sowie der europäischen Vogelarten während sensibler Lebensphasen (Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Rast, Winterruhe) durch Fahrzeuge und Emissionen des Baubetriebs
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baufeldräumung oder Baubetrieb
- Beeinträchtigung von Standorten europarechtlich geschützter Pflanzenarten

Als theoretisch mögliche langfristige anlagebedingte Wirkung auf planungsrelevante Arten kann lediglich folgender Punkt betrachtet werden:

- Verlust nicht kurzfristig wiederherstellbarer Habitatelemente auf der Trassenstrecke oder den Nebenanlagen (z. B. alte Höhlenbäume, Quartierbäume)

Betriebsbedingt ist folgende Wirkung zu beachten:

- vereinzelt kann es ggf. zur Meidung des Trassenkorridors durch anspruchsvollere Arten kommen, welche dort aufgrund der regelmäßigen Pflege keine geeigneten Habitatbedingungen mehr vorfinden

Der Betrieb der Gasleitung selber, d. h. der dort stattfindende Gastransport, verursacht keine Beeinträchtigungen, da dieser durch die unterirdische Verlegung völlig geräusch- und emissionsfrei stattfindet.

Faunistisch relevante Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Verdichterstation werden nicht erwartet, da hier nur geringe Lärm- und Schadstoffemissionen zu prognostizieren sind.

3.3 Allgemeine eingriffsminimierende Maßnahmen

Trassenführung

Grundsätzlich ist die Wahl der Trassenführung von wesentlicher Bedeutung für die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen.

Trassenbündelung

Die Bündelung von Trassen ist nicht nur raumordnerische Vorgabe, es lassen sich auch ökologische Beeinträchtigungen vermeiden und minimieren, wenn eine gegenseitige Überlagerung eingetragener Schutzstreifen bzw. die Verlegung in Baubeschränkungszone vorhandener Straßen möglich ist oder bereits vorhandene Schneisen zur Baudurchführung genutzt werden können.

Beschränkung des Arbeitsstreifens

Auf kurzen Abschnitten kann die Breite des Arbeitsstreifens in begründeten Fällen zur Eingriffsminimierung, etwa im Wald und in sonstigen besonders sensiblen Bereichen, eingeschränkt werden.

Geschlossene Bauverfahren

Durch geschlossene Bauverfahren lassen sich Eingriffe in besonders sensiblen Bereichen, z. B. einem Fließgewässer, vermeiden. Durch Unterbohrung bzw. Unterpressung bleiben der Boden und die Biotopstrukturen oberhalb der Rohrleitung weitgehend unbeeinträchtigt.

Rekultivierung / Renaturierung

Unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten an der Rohrleitung wird der Rohrgraben mit dem jeweiligen Bodenaushub schichtgerecht verfüllt, auf den Arbeitsstreifen wird der Mutterboden wieder aufgebracht. Beim Bau unterirdischer Leitungen erfolgt die Inanspruchnahme von Flächen überwiegend nur temporär. Daher ist hier zunächst anzustreben, die beanspruchten Biotoptypen auf den Eingriffsflächen selbst wieder herzustellen. Im Bereich der Verdichterstation ist die Flächeninanspruchnahme als dauerhaft anzusehen. Die Rekultivierung beschränkt sich auf temporär in Anspruch genommene Baustellenflächen sowie Zufahrten.

Weitere Maßnahmen

Darüber hinausgehende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen werden im Rahmen der UVU sowie der FFH-Verträglichkeitsstudien für die verschiedenen Schutzgüter festgelegt. Diese kommen i. d. R. auch den europarechtlich geschützten Arten zu Gute. Auf eine Wiederholung wird hier verzichtet, die Maßnahmen sind in den entsprechenden Gutachten dargelegt.

3.4 Terminplan

Seitens der Antragstellerin ist die Inbetriebnahme der Erdgasfernleitung EUGAL Strang 1 Ende 2019, des EUGAL Strang 2 und der Erdgasverdichterstation Ende 2020 geplant.

Weitere Angaben zum Zeitplan können dem Kap. 5.10 im Erläuterungsbericht (Unterlage A) entnommen werden.

4 Beschreibung des Vorkommens relevanter Arten und Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Artvorkommen aus den recherchierten Datenquellen (siehe Tabelle 2) zusammengetragen und abschnittsweise (Abschnitte siehe Kapitel 2.1) tabellarisch aufgelistet.

Im Anschluss an die Darstellung der Vorkommen erfolgt für die jeweils betrachtete Artengruppe die Einschätzung, inwieweit sich durch die Planung der EUGAL artenschutzrechtlich relevante Konflikte mit der Gruppe oder mit einzelnen Arten ergeben können. Sofern möglich werden die Konfliktbereiche räumlich eingegrenzt oder beschrieben.

Abkürzungen in den Tabellen:

Kategorien der Roten Listen: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

Es werden i. d. R. die Roten Listen Brandenburgs verwendet. Die Rote Liste der Säugetiere Brandenburgs ist veraltet, hier wird abweichend die aktuelle deutsche Rote Liste verwendet (MEINIG et al. 2008).

Schutz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt,
II bzw. IV = Art des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie
Anh. I = Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Quelle: int: interne Daten = IPN 2008
ext: externe Daten = IfB 2016, LfU 2016 a - c, Naturschutzstation Zippelsförde 2016, Naturschutzstation Rhinluch 2016, ENERTRAG AG 2016

Bemerkungen: MTB = Vorkommen im TK 25-Quadranten Nr. xxxx

4.1 Abschnitt 1

4.1.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 6: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	ein Revier außerhalb des Untersuchungskorridors westlich Neumeichow
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV		x	an nahezu jedem Fließgewässer im Abschnitt
Fledermäuse						
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	§§ IV		x	MTB 2649 Einzelnachweise

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2549, 2649, 2749 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 2749 Einzelnachweise
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2549, 2749 Winterquartiere
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x ²	MTB 2549, 2749 Wochenstuben Quartierverdacht bei Bündigershof, Balzquartier südlich Weselitz
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2549, 2749 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2549 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 2549, 2749 Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 2549, 2649, 2749 Winterquartiere und Wochenstuben

4.1.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

Im Abschnitt 1 ist nach derzeitiger Informationslage ein Biberrevier in mindestens 900 m Entfernung zur geplanten Trassenführung bekannt. Eine relevante Betroffenheit der FoRu ist aufgrund der Entfernung nicht zu prognostizieren. Die Trasse quert im Umfeld des Biberreviers keine Gewässer, so dass auch eine Gefährdung von Bibern auf ihren Wanderstrecken nicht anzunehmen ist.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere bekanntermaßen vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Graben westlich Klockow, Dauergraben 2x, Prähnseegraben, Graben nördlich Neumeichow). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus

² Zusätzliche nichtbehördliche Quelle: ENERTRAG AG 2016

nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügel-
 fledermaus und das Große Mausohr. Die Arten werden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 6 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig
 Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige
 Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Wald-
 bereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung
 im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu
 Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass
 Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und
 ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 1 wird es sich voraussichtlich höchstens um
 Einzelbäume handeln, da flächige Altholzbestände und Wälder nicht gequert werden.

4.1.3 Europäische Vogelarten

4.1.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten
 recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 7: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen/ Häufigkeit
				int	ext	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	§§	x	x	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	2	§§	x		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	x		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	x		
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§		x	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1	§§	x		
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	-	§§	x		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	3	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	x		
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	-	§§	x		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	§	x		
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	-	§§	x		
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x	x	
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	1	§§	x		
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	§§	x		
<i>Silvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	x		
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	-	§§	x		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	§§	x		
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	-	§	x		
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	§§	x		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen/ Häufigkeit
				int	ext	
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	§§	x		
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	2	§§	x		

Wertgebende Gebiete, die dem Wiesenbrüterschutz dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten als Brutvögel vorkommen liegen im Abschnitt 1 nicht vor.

4.1.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Baumfalke, Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Waldohreule

Im Abschnitt 1 werden kaum Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. linearer Gehölze oder von Ufergehölzen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Fischadler, Flussregenpfeifer, Knäkente, Kranich, Rohrschwirl, Rohrweihe, Rothalstaucher, Schwarzmilan, Teichralle, Zwergdommel

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Brachpieper, Braunkehlchen, Ortolan, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Turteltaube, Wendehals

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauhammer, Kiebitz, Rebhuhn

Die Trasse quert in diesem Abschnitt großflächig landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Weißstorch

Der Weißstorch brüdet i. d. R. an Gebäuden, es werden auch Kunsthorste angenommen. Da Gebäude im Rahmen der Arbeiten nicht beansprucht werden und gebäudebrütende Arten i. d. R. wenig störungsanfällig sind, sind hier Betroffenheiten zunächst nicht zu prognostizieren.

4.1.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Wertgebende Rastgebiete, die i. d. R. zahlreichen Rastvögeln als Winterlebensräume dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten in mehr oder weniger großen Trupps auftreten, liegen im Abschnitt 1 nicht vor.

4.1.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Rastvögeln zu prognostizieren.

4.1.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 8: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	§§ IV	x		flächendeckend verbreitet
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	§§ IV	x	x	im südlichen Abschnitt verbreitet
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV	x	x	flächendeckend verbreitet
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV	x	x	zwei Bereiche bekannt
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	§§ II, IV		x	ein Bereich bekannt

4.1.5 Konfliktanalyse Amphibien

Die Rotbauchunke ist im gesamten Abschnitt häufig zu finden, sie besiedelt hier die kleinen und größeren Sölle und Tümpel in der Feldflur. Die Knoblauchkröte hat eine ähnlich flächendeckende Verbreitung. Der Laubfrosch ist ab Bietikow südlich immer wieder anzutreffen. Östlich von Schönfeld und östlich von Baumgarten kommt zudem der Moorfrosch vor. Ein bekannter Bereich mit Kammolchvorkommen liegt nordöstlich von Grünow, auch hier sind zahlreiche Sölle und Kleingewässer in der gequerten Feldflur vorhanden.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.1.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilienarten genannt.

Tabelle 9: Zu erwartende relevante Reptilienarten in Abschnitt 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x		Weg- und Bahnböschungen

4.1.7 Konfliktanalyse Reptilien

Für die wenigen extensiven und trockeneren Bereiche (i. d. R. Weg- oder Bahnböschungen) des überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten betrachteten Raumes liegen punktuell Nachweise der Zauneidechse bei Kleptow, Drense und Hohengüstow vor.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind hier nicht auszuschließen.

4.1.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Fischen und/oder Rundmäulern vorgefunden.

4.1.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Fischen oder Rundmäulern zu prognostizieren.

4.1.10 Insekten

4.1.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 10: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 2649
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	§§ II, IV		x	MTB 2749

4.1.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Große Moosjungfer ist eine typische Art der moorigen Stillgewässer. Im von ihr besiedelten Messtischblatt liegen innerhalb des Trassenkorridors in der offenen Landschaft zahlreiche Sölle, die potenzielle Habitate darstellen. Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit der Art durch den Leitungsbau ausgegangen.

Die Grüne Keiljungfer dagegen besiedelt strukturreiche Fließgewässer. Im hier besiedelten Messtischblatt sind mögliche Habitate vermutlich im Bereich der Uckerniederung zu finden und damit weit entfernt vom Untersuchungsraum. Die Trasse quert lediglich kleinere Gräben in der Feldflur, an denen mit einem Vorkommen der anspruchsvollen Fließgewässerart nicht zu rechnen ist. Auf eine weitere Betrachtung wird hier daher verzichtet.

4.1.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Schmetterlingen vorgefunden.

4.1.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.1.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Folgenden werden die im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten Käfer genannt.

Tabelle 11: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	§§ II	x		Im Trassenbereich der Varianten Neumeichow-Ost und Neumeichow-West

4.1.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Im Abschnitt 1 kommt der Eremit bei Neumeichow in einer wegbegleitenden alten Allee vor. Diese Allee wird von den kleinräumigen Trassenvarianten Neumeichow-West und Neumeichow-Ost gequert. Die Vorzugstrasse berührt den Bestand nicht.

Für die Varianten Neumeichow-West und Neumeichow-Ost sind hier daher Konflikte zu prognostizieren.

4.1.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 12: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 2649

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 2549, 2649

4.1.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für das MTB 2649 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt, die Bauchige Windelschnecke kann zudem auch im MTB 2549 erwartet werden. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen über den gesamten Trassenkorridor verteilt.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.1.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.1.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 1 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.2 Abschnitt 2 (Variante Eberswalde)

4.2.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 13: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	zahlreiche Gewässerquerungen (u. a. Welseniederung), an nahezu jedem befinden sich Biberreviere
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV		x	an nahezu jedem Fließgewässer im Abschnitt
Fledermäuse						
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 2949, 3049 Wochenstuben
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	V	§§ IV		x	MTB 2849, 2949 Einzelnachweise
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2849, 2949, 3049 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 2849, 2949 Einzelnachweise

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2849, 2949, 3049 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	§§ IV		x	MTB 2949 Wochenstuben
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 2849, 2949 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2849, 2949 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2949, 3049 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 2849, 2949 Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 2849, 2949, 3049 Winterquartiere und Wochenstuben

4.2.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

In den folgenden Bereichen werden bekannte Biberreviere vom geplanten Trassenverlauf (Variante Eberswalde Nordabschnitt) gequert: Jacknitzgraben nördlich Schmiedeberg, Welse östlich Bruchhagen. Insbesondere im Umfeld der Welse liegen weitere Reviere innerhalb des Untersuchungskorridors. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Biberburgen) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Jacknitzgraben nördlich Schmiedeberg, Sernitz und Welse östlich Bruchhagen). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügel-fledermaus und das Große Mausohr. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 13 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige

Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 2 wird es sich voraussichtlich höchstens um Einzelbäume handeln, da flächige Altholzbestände und Wälder nicht gequert werden.

4.2.3 Europäische Vogelarten

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 14: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	§§		x	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X	x	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§	x	x	
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	§§	x		
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Welseniederung)
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x	x	
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	3	§§		x	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x	x	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Welseniederung)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	2	§§	x	x	
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Welseniederung)

4.2.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Baumfalke, Wespenbussard

Im Abschnitt 2 werden kaum Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. linearer Gehölze oder von Ufergehölzen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Fischadler, Großer Brachvogel, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Braunkehlchen, Heidelerche, Wachtelkönig

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer, Wiesenweihe

Die Trasse quert in diesem Abschnitt großflächig landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

4.2.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Rastvögel genannt.

Tabelle 15: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§ Anh. I		x	Schlafplätze im Niederungsbereich zwischen Jacknitzgraben und Mittelbruchgraben, Rastgebiet Fischteiche an der Blumberger Mühle (Welse, außerhalb Korridor)
<i>diverse</i>	arktische Gänse	k. A.	k. A.		x	Schlafplätze im Niederungsbereich zwischen Jacknitzgraben und Mittelbruchgraben, Rastgebiet Fischteiche an der Blumberger Mühle (Welse, außerhalb Korridor)
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§		x	Rastgebiet Fischteiche an der Blumberger Mühle (Welse, außerhalb Korridor)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	k. A.	§§ Anh. I		x	Rastgebiet Fischteiche an der Blumberger Mühle (Welse, außerhalb Korridor)

4.2.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Eine relevante Störung der Schlafplätze in der Niederung zwischen Jacknitzgraben und Mittelbruchgraben kann im Rahmen der Bauarbeiten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenn in den Wintermonaten dort gearbeitet wird. Beeinträchtigungen des Rastgebiets an den Fischteichen Blumberger Mühle sind nicht zu prognostizieren.

4.2.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 16: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	§§ IV		x	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	§§ IV		x	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV		x	
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	§§ IV		x	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	§§ II, IV		x	

4.2.5 Konfliktanalyse Amphibien

Für den Abschnitt 2 liegen keine internen Daten zu den Amphibien vor, daher sind hier weniger konkrete Angaben für den Trassenkorridor bekannt. Die Rotbauchunke kann auch hier anhand externer Angaben im Umfeld des Korridors im gesamten Abschnitt vermutet werden, sie besiedelt die kleinen und größeren Sölle und Tümpel in der Feldflur. Der Laubfrosch ist im Umfeld von Angermünde zu erwarten, ebenso der Kleine Wasserfrosch und die Knoblauchkröte. Für die Knoblauchkröte sind in der von Söllen geprägten Feldflur außerhalb des Korridors mehrere Vorkommen belegt, es kann für die Art daher erwartet werden, dass sie auch im Untersuchungskorridor weiter verbreitet ist. Der Kammolch kann im Bereich von Schmargendorf bzw. Zuchenberg vorkommen.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.2.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 17: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV		x	

4.2.7 Konfliktanalyse Reptilien

Ein Vorkommen der Zauneidechse innerhalb des Untersuchungskorridors ist im Umfeld von Klein Ziethen möglich.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind hier nicht auszuschließen.

4.2.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 18: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-	II		x	Vorkommen in der Welse
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	-	II		x	Vorkommen in der Welse

4.2.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Steinbeißer und Schlammpeitzger kommen in der Welse vor. Diese wird im betrachteten Abschnitt von der Variante Eberswalde bei Sernitz gequert.

Im Falle einer offenen Querung sind hier Konflikte zu erwarten.

4.2.10 Insekten

4.2.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 19: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	§§ IV		x	MTB 2849, 2949, 3049
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	3	§§ IV		x	MTB 2949
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 2849, 2949, 3049

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 2849, 2949, 3049
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 2849, 2949, 3049

4.2.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Moosjungfern sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Sie werden hier für alle gequerten Messtischblätter benannt. Innerhalb des Trassenkorridors liegen in der offenen Landschaft zahlreiche Sölle, die potenzielle Habitate darstellen. Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit der Arten durch den Leitungsbau ausgegangen.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). Sie wird hier ebenfalls für alle Messtischblätter des Abschnitts 2 benannt. Ob derartige Gewässer von der geplanten Trasse gequert werden, ist zum derzeitigen Planungsstand noch nicht konkret bekannt. Im Bereich der Welseniederung besteht jedoch die Möglichkeit.

Die Asiatische Keiljungfer besiedelt strukturreiche Fließgewässer. Im hier besiedelten Messtischblatt sind mögliche Habitate ggf. im Bereich der Welseniederung zu finden. Bei einer offenen Querung der wertgebenden Fließgewässer sind daher Konflikte möglich.

4.2.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Für den Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse liegen keine Daten zu Schmetterlingen vor.

4.2.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren. Aufgrund fehlender Daten besteht hier jedoch eine Restunsicherheit.

4.2.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Käfern vorgefunden.

4.2.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Käfern zu prognostizieren.

4.2.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 20: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 2949, 3049
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 2949

4.2.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für das MTB 2949 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt, die Bauchige Windelschnecke kann zudem auch im MTB 3049 erwartet werden. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen über den gesamten Trassenkorridor verteilt.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.2.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.2.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 2 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.3 Abschnitt 3

4.3.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 21: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	Gewässerquerungen in der Welseniederung mit Biberrevieren
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV		x	im Bereich der Welseniederung überall anwesend
Fledermäuse						
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 2950, 3050 Wochenstuben
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	V	§§ IV		x	MTB 2950 Einzelnachweise
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2950 Winterquartiere und Einzelnachweise

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 2950 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2950 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 2950 Wochenstuben
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2950, 3050 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 2850, 2950, 3050 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 2950 Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 2850, 2950, 3050 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 2950 Einzelnachweise
In einem von der Trasse gequerten Waldstück südlich Lüdersdorf befinden sich innerhalb des Korridors Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind (Quelle: int).						

4.3.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

Im Abschnitt 3 ist nach derzeitiger Informationslage kein Biberrevier im Verlauf der geplanten Trassenführung bekannt. Eine relevante Betroffenheit von FoRu ist daher nicht zu prognostizieren. Die Trasse quert insbesondere in der Welseniederung zahlreiche Gewässer, so dass eine mögliche Gefährdung von Bibern auf ihren Wanderstrecken zu prognostizieren ist.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Schmidtgraben 2x - östlich Polßen und bei Biesenbrow, Welse bei Biesenbrow). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügel-fledermaus, das Große Mausohr und das Graue Langohr. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 21 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 3 wird ein Waldstück südlich Lüdersdorf gequert, in dem Altholz mit Höhlenbäumen zu erwarten ist.

4.3.3 Europäische Vogelarten

4.3.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 22: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	§§		x	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	2	§§	X		
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	§§	x		
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§		x	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1	§§	x		
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	§§	x		
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	§§	x	x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Welseniederung)
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	2	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	3	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	-	§§	X		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	§	x		
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	3	§§		x	
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	-	§§	X		
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x	x	
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	1	§§	x		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§	X		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	3	§§		x	
<i>Silvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	X		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	§	x		
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	-	§§	x		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§	x	x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Welseniederung)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	-	§§	x		
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	§§	x		
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	2	§§		x	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2	§	x		
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	§§	x	x	flächiges Brutareal südwestlich von Polßen wird mittig gequert
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	3	§§	x		

4.3.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Baumfalke, Mäusebussard, Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Waldkauz, Wespenbussard, Zwergschnäpper

Im Abschnitt 3 werden kaum Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. linearer Gehölze oder von Ufergehölzen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Eisvogel, Fischadler, Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel, Knäkente, Kranich, Rohrdommel, Rohrschwirl, Rohrweihe, Rothalstaucher, Teichralle

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer (u. a. die für Brutvögel bedeutende Welseniederung) gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Braunkehlchen, Haubenlerche, Heidelerche, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer, Wachtelkönig, Wendehals

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer, Kiebitz, Rebhuhn, Wiesenpieper, Wiesenweihe

Die Trasse quert in diesem Abschnitt großflächig landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

4.3.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Rastvögel genannt.

Tabelle 23: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§ Anh. I		x	flächiges, regelmäßig genutztes Rastgebiet Welseniederung
<i>diverse</i>	arktische Gänse	k. A.	k. A.		x	flächiges, regelmäßig genutztes Rastgebiet Welseniederung
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§		x	flächiges, regelmäßig genutztes Rastgebiet Welseniederung
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	k. A.	§§ Anh. I		x	flächiges, regelmäßig genutztes Rastgebiet Welseniederung

4.3.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

In Abschnitt 3 quert die Trasse die für Rastvögel sehr bedeutende Welseniederung. Störungen der Tiere in ihren Rasthabitaten sind bei Bautätigkeit in den Wintermonaten zu prognostizieren.

4.3.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 24: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	§§ IV	x	x	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	§§ IV		x	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV		x	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV		x	

4.3.5 Konfliktanalyse Amphibien

Rotbauchunke und Knoblauchkröte sind auch in diesem Abschnitt flächendeckend in den Söllen, Tümpeln und kleinen Bachniederungen der Feldflur verbreitet. Etwa ab Gellmersdorf südlich bis zum Abschnittsende bei Oderberg-Neuendorf kann mit dem Laubfrosch gerechnet werden. Der Moorfrosch ist in diesem Bereich ebenfalls gelegentlich zu erwarten.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.3.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 25: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x		

4.3.7 Konfliktanalyse Reptilien

Die Zauneidechse kann in diesem Abschnitt kleinräumig bei Frauenhagen, südwestlich von Gellmersdorf und nördlich von Oderberg-Neuendorf erwartet werden.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in allen Bereichen nicht auszuschließen.

4.3.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 26: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-	II		x	Vorkommen in der Welse
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	-	II		x	Vorkommen in der Welse, Schmidtgraben

4.3.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Steinbeißer und Bitterling kommen in der Welse vor, der Bitterling auch im nördlich parallel zur Welse verlaufenden Schmidtgraben. Beide Gewässer werden von der Vorzugstrasse im betrachteten Abschnitt bei Biesenbrow gequert.

Im Falle einer offenen Querung sind hier Konflikte zu erwarten.

4.3.10 Insekten

4.3.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 27: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3050
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	3	§§ IV		x	MTB 3050
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3050
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3050
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 3050
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	§§ II, IV		x	MTB 3050

4.3.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Relevante Libellenvorkommen sind im Abschnitt 3 ausschließlich für das MTB 3050 gemeldet.

Die Moosjungfern sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Innerhalb des Trassenkorridors liegen in der offenen Landschaft zahlreiche Sölle, die potenzielle Habitate darstellen. Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit der Arten durch den Leitungsbau ausgegangen.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). Derartige Gewässer liegen nach bisherigen Informationen nicht im Trassenverlauf des Abschnitts 3. Vorkommen im MTB 3050 sind im Odertal zu erwarten, welches jedoch über 3 km östlich des Untersuchungskorridors liegt. Betroffenheiten der Art sind daher hier nicht zu prognostizieren.

Die Keiljungfern besiedeln strukturreiche Fließgewässer. Im hier besiedelten Messtischblatt sind mögliche Habitate ggf. im Bereich des Odertals zu finden, welches jedoch über 3 km östlich des Untersuchungskorridors liegt. Betroffenheiten der beiden Keiljungfer-Arten sind daher hier nicht zu prognostizieren.

4.3.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Schmetterlingen vorgefunden.

4.3.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.3.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Käfer genannt.

Tabelle 28: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	§§ II		x	Ca. 170 m nordwestlich der Trasse zwischen den Stationierungspunkten BB 65 und BB 70

4.3.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Bei Oderberg-Neuendorf sind am Waldrand etwa 170 m nordwestlich der geplanten Trassenführung Vorkommen des Eremiten bekannt.

Aufgrund der Entfernung zu den voraussichtlich benötigten Arbeitsflächen sind hier keine Konflikte zu prognostizieren.

4.3.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 29: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 2950, 3050
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 2950, 3050

4.3.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für die MTB 2950 und 3050 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen über den gesamten Trassenkorridor verteilt, lediglich im Nordteil sind Lücken zu finden.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.3.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.3.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 3 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.4 Abschnitt 4 (Variante Eberswalde)

4.4.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 30: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	zwischen Parsteiner See und Querung des Finowkanals mehrere Biberreviere
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV		x	zwischen Parsteiner See und Querung des Finowkanals überall anwesend
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Winterquartiere
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	§§ II, IV		x	MTB 3249 Winterquartiere
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 3149, 3249 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3149, 3249 Winterquartiere
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 3249 Winterquartiere
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	§§ IV		x	MTB 3149, 3249 Einzelnachweise
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Verdacht auf Wochenstuben und Einzelnachweise
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3149, 3249 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Winterquartiere und Wochenstuben

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 3049, 3149, 3249 Winterquartiere
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 3149, 3249 Winterquartiere

4.4.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

In den folgenden Bereichen werden bekannte Biberreviere vom geplanten Trassenverlauf (Variante Eberswalde Südabschnitt) gequert: Nettelgraben östlich Chorin, Gräben bei Kloster Chorin, Oder-Havel-Kanal nördlich Eberswalde, Finowkanal/Alte Finow nördlich Eberswalde. Zwischen Chorin und Eberswalde liegen weitere Reviere im Umfeld des Untersuchungskorridors. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Biberburgen) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Serwesterseeegraben westlich Serwest, Nettelgraben östlich Chorin, Gräben bei Kloster Chorin, Büchnitz bei Harnekop). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügel-fledermaus, das Große Mausohr und das Graue Langohr. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 30 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 4 werden größere Waldstücke gequert. Altholzvorkommen sind hier jedoch bisher nicht bekannt, da keine OPAL-Daten vorliegen (Abschnitt verläuft nicht parallel zur OPAL). Es ist jedoch anzunehmen, dass derartige Strukturen vorhanden sind.

4.4.3 Europäische Vogelarten

4.4.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 31: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§		x	
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	§§	x		
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	-	§		x	
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§		x	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§		x	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Niederung Finowkanal) nordöstlich Eberswalde

4.4.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Rotmilan

Im Abschnitt 4 werden großflächig Wälder gequert. Es ist hier mit deutlich mehr waldbewohnenden Arten zu rechnen, als nur mit dem Rotmilan. Da hier jedoch keine internen Daten aus der OPAL-Planfeststellung vorliegen, sind nähere Kenntnisse derzeit nicht vorhanden. Es ist mit Sicherheit mit Betroffenheiten waldbewohnender Arten zu rechnen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Fischadler, Graureiher, Kranich

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert, insbesondere östlich von Eberswalde. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Wachtelkönig

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. Der Abschnitt 4 verläuft weitgehend durch Wald, daher sind Betroffenheiten der Offenland besiedelnden Arten höchstens in geringem Umfang zu prognostizieren.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer

Die Trasse quert in diesem Abschnitt meist Wald, kleinere Abschnitte verlaufen auch über Feldflur. Betroffenheiten der Grauammer und ggf. weiterer Arten sind nicht auszuschließen.

4.4.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Wertgebende Rastgebiete, die i. d. R. zahlreichen Rastvögeln als Winterlebensräume dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten in mehr oder weniger großen Trupps auftreten, liegen im Abschnitt 4 voraussichtlich nicht.

4.4.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Rastvögeln zu prognostizieren.

4.4.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 32: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV		x	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV		x	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	§§ II, IV		x	

4.4.5 Konfliktanalyse Amphibien

Für den Abschnitt 4 liegen keine internen Daten zu den Amphibien vor, daher sind hier weniger konkrete Angaben für den Trassenkorridor bekannt. Da der Abschnitt großenteils flächig bewaldete und eher gewässerarme Bereiche quert, sind hier jedoch weniger Amphibien zu erwarten. Bei Eberswalde (Sommerfelde) sind Vorkommen von Knoblauchkröte und Moorfrosch gemeldet. Der Kammolch kann bei Wollenberg erwartet werden.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, für Amphibien relevante Gewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.4.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 33: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x		

4.4.7 Konfliktanalyse Reptilien

Die Zauneidechse kann in diesem Abschnitt kleinräumig südlich von Klein Ziethen und bei Sommerfelde erwartet werden.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in beiden Bereichen nicht auszuschließen.

4.4.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 34: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-	II		x	Vorkommen in Finowkanal
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	-	II		x	Vorkommen in Finowkanal

4.4.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Steinbeißer und Bitterling kommen im Finowkanal vor. Dieser wird von der Variante Eberswalde im betrachteten Abschnitt östlich von Eberswalde gequert.

Im Falle einer offenen Querung sind hier Konflikte zu erwarten.

4.4.10 Insekten

4.4.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 35: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3049, 3149
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3049

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3049, 3249
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 3049, 3249

4.4.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Moosjungfern sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Im betrachteten Abschnitt sind sie für zwei MTB gemeldet. Innerhalb des Trassenkorridors liegen in der offenen Landschaft auch hier Sölle und Stillgewässer, die potenzielle Habitate darstellen. Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit der Arten durch den Leitungsbau ausgegangen.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). Sie wird hier für die MTB 3049 und 3149 des Abschnitts 4 benannt. Ob derartige Gewässer von der geplanten Trasse gequert werden, ist zum derzeitigen Planungsstand noch nicht konkret bekannt. Im Bereich der zahlreichen gequerten Fließgewässer (westlich Parsteinsee, Oder-Havel-Kanal und begleitende Gewässer) besteht jedoch die Möglichkeit.

4.4.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Für den Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse liegen keine Daten zu Schmetterlingen vor.

4.4.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren. Aufgrund fehlender Daten besteht hier jedoch eine Restunsicherheit.

4.4.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Käfern vorgefunden.

4.4.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Käfern zu prognostizieren.

4.4.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 36: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 3049, 3149
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 3149

4.4.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für das MTB 3149 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt, die Schmale Windelschnecke kann zudem auch im MTB 3049 erwartet werden. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen über den gesamten Trassenkorridor verteilt.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.4.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.4.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 4 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.5 Abschnitt 5

4.5.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 37: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV	x	x	im gesamten Abschnitt (u. a. Oderbruch) zahlreiche Gewässerquerungen, überall sind Biberreviere vorhanden
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV		x	im gesamten Abschnitt an allen Gewässern vorkommend
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV		x	MTB 3150, 3250 Winterquartiere
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3150, 3250 Winterquartiere und Wochenstuben

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	§§ II, IV		x	MTB 3150, 3250 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 3250 Einzelnachweise
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	G	§§ II, IV		x	MTB 3250 Winterquartiere
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3150, 3250, 3350 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 3150, 3250, 3350 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 3250 Winterquartiere
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3150, 3250, 3350 Winterquartiere
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 3250 Verdacht auf Wochenstuben und Einzelnachweise
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3250 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3150, 3250, 3350 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 3150, 3350 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 3150, 3250, 3350 Winterquartiere
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 3150, 3250, 3350 Winterquartiere und Einzelnachweise

Im Oderbruch sowie nordwestlich von Wriezen liegen im Trassenkorridor Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind (Quelle: int).

4.5.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

In den folgenden Bereichen werden bekannte Biberreviere vom geplanten Trassenverlauf gequert: Alte Oder bei Oderberg, Graben nördlich Altgietzen, Stille Oder südlich Altgietzen, Alte Oder östlich Bad Freienwalde. Insbesondere im Oderbruch liegen weitere Reviere im Umfeld des Untersuchungskorridors. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Biberburgen) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Graben nördlich Altgietzen, Alte Oder östlich Bad Freienwalde, Freienwalder Landgraben östlich Altranft, Büchnitz bei Harnekop). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte

Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügelfledermaus, das Große Mausohr, das Graue Langohr und die Teichfledermaus. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 37 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 5 liegen insbesondere im Oderbruch sowie in Wäldern nordwestlich von Wriezen größere Altholzbereiche vor, in denen mit fledermaus-relevanten Strukturen zu rechnen ist.

4.5.3 Europäische Vogelarten

4.5.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 38: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	2	§§	x		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	X		
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	§§	x		
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1	§§	x		
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	-	§§	x		
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Niederung Stille Oder) nordöstlich Bad Freienwalde
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Galerida cristata</i>	Haubenerle	2	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	-	§§	X		
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§	X	x	
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Niederung Stille Oder) nordöstlich Bad Freienwalde
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	V	§§	x		
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3	§§	x		
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	§§	x		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	R	§§		x	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	§§	x		
<i>Silvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	X		
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	-	§§	x		
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Niederung Stille Oder) nordöstlich Bad Freienwalde
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	V	§§	x		
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Niederung Stille Oder) nordöstlich Bad Freienwalde
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§	x	x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Niederung Stille Oder) nordöstlich Bad Freienwalde
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	§§	x		
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	§§	x		
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	3	§§	x		
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	§§	x	x	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	§§	x		

4.5.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht

Im Abschnitt 5 werden kaum Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. linearer Gehölze oder von Ufergehölzen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Eisvogel, Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kranich, Rohrschwirl, Rohrweihe, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Teichralle, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschnepfe

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Abschnitt 5 durchquert das für Brutvögel besonders hochwertige Oderbruch. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Brachpieper, Braunkehlchen, Haubenlerche, Heidelerche, Ortolan, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig, Wendehals, Wiedehopf, Ziegenmelker

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. Insbesondere im Bereich des Oderbruchs kann es im Abschnitt 5 jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o. g. Arten entstehen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer, Kiebitz, Wiesenweihe

Die Trasse quert in diesem Abschnitt auch landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Schleiereule, Turmfalke, Weißstorch

Da Gebäude im Rahmen der Arbeiten nicht beansprucht werden und gebäudebrütende Arten i. d. R. wenig störungsanfällig sind, sind hier Betroffenheiten zunächst nicht zu prognostizieren.

4.5.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Rastvögel genannt.

Tabelle 39: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	R	§§ Anh. I		x	flächiges Rastgebiet im Oderbruch zwischen Oderberger Hauptgraben und Alter Oder
<i>diverse</i>	arktische Gänse	k. A.	k. A.		x	flächiges Rastgebiet im Oderbruch zwischen Oderberger Hauptgraben und Alter Oder
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	k. A.	§§ Anh. I		x	flächiges Rastgebiet im Oderbruch zwischen Oderberger Hauptgraben und Alter Oder
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§		x	flächiges Rastgebiet im Oderbruch zwischen Oderberger Hauptgraben und Alter Oder

4.5.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

In Abschnitt 5 quert die Trasse das für Rastvögel sehr bedeutende Oderbruch. Störungen der Tiere in ihren Rasthabitaten sind bei Bautätigkeit in den Wintermonaten zu prognostizieren.

4.5.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 40: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	§§ IV	x		
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	§§ IV		x	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV	x	x	
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	§§ IV		x	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV		x	

4.5.5 Konfliktanalyse Amphibien

Im Abschnitt 5 werden wiederum größere Bereiche mit von Kleingewässern geprägten Feldfluren gequert. Die Rotbauchunke kann hier bei Oderberg-Neuendorf und ab Lüdersdorf südlich erwartet werden. Die Knoblauchkröte ist über den gesamten Trassenverlauf verbreitet. Der Laubfrosch ist im Umfeld von Oderberg-Neuendorf mit Vorkommen vermerkt. An der Alten Oder bei Oderberg können Vorkommen von Kleinem Wasserfrosch und Moorfrosch erwartet werden, die Anwesenheit des Moorfroschs wird auch für den Bereich westlich von Wriezen benannt.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, für Amphibien relevante Gewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.5.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 41: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x	x	

4.5.7 Konfliktanalyse Reptilien

Im Abschnitt 5 kann die Zauneidechse in mehreren Bereichen erwartet werden: an der Alten Oder bei Oderberg (Vorkommen an einer stillgelegten Bahnböschung), nordöstlich von Neuenhagen, an einer Bahnböschung südlich von Altranft und in mehreren kleinen Bereichen westlich von Wriezen (Bliesdorf).

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in allen Bereichen nicht auszuschließen.

4.5.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 42: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-	II		x	Vorkommen in Alter Oder
<i>Leuciscus aspius</i>	Rapfen	-	II		x	Vorkommen in Alter Oder
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	-	II		x	Vorkommen in Alter Oder

4.5.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Steinbeißer, Rapfen und Bitterling kommen in der Alten Oder vor. Diese wird von der Vorzugstrasse im betrachteten Abschnitt östlich von Bad Freienwalde gequert.

Im Falle einer offenen Querung sind hier Konflikte zu erwarten.

4.5.10 Insekten

4.5.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 43: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3150

4.5.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). Vorkommen im MTB 3150 sind ggf. im Odertal zu erwarten. Die Trasse quert bei Oderberg die Alte Oder und den Oderberger Hauptgraben zudem bei Altgietzen die Stille Oder und Nebengewässer.

Bei offenen Gewässerquerungen sind hier Betroffenheiten der Grünen Mosaikjungfer nicht auszuschließen.

4.5.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Schmetterlinge genannt.

Tabelle 44: Zu erwartende relevante Schmetterlinge in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	2	§§ II, IV	x		Drei Vorkommen nordöstlich von Bad Freienwalde (Flächen 15, 16, 17).

4.5.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Der Große Feuerfalter kommt im Abschnitt 5 an der Alten Oder und an der Stillen Oder vor. Hier gibt es entsprechende Uferstaudenfluren, die von der Art genutzt werden. Die Alte Oder wird im Abschnitt 5 zweimal gequert, die Stille Oder einmal. Bei den Querungen sind Konflikte zu erwarten, auch wenn diese geschlossen durchgeführt werden. Da der Falter die Ufervegetation besiedelt, können Arbeitsflächen und Pressgruben die Habitate beeinträchtigen.

4.5.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Käfer genannt.

Tabelle 45: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	§§ II		x	Großes Vorkommen auf einer Gesamtlänge von ca. 5 km im Bereich südlich BB 95. Distanz zur Trasse in Abschnitt 5 zw. 120 und 380 m

4.5.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Südwestlich von Wriezen, zwischen Lüdersdorf und Harnekop, befindet sich in einer wegbegleitenden Allee auf einer Länge von etwa 5 km ein Vorkommen des Eremiten. Die geplante Vorzugstrasse verläuft hier meist in etwa 300 m Entfernung parallel zu dem Bestand. Bei Harnekop wird die Allee von der Vorzugstrasse gequert, dieser Querungspunkt befindet sich jedoch schon im Abschnitt 6 (siehe Kapitel 0).

Im Abschnitt 5 sind keine Konflikte zu prognostizieren.

4.5.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 46: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 3250
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 3250, 3350

4.5.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für das MTB 3250 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt, die Bauchige Windelschnecke kann zudem auch im MTB 3350 erwartet werden. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen über den gesamten Trassenkorridor verteilt.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.5.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.5.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 5 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.6 Abschnitt 6

4.6.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 47: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	ein Biberrevier am Sophienfließ bei Prötzel (Variante Prädikow)
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV		x	drei Gewässerquerungen mit Fischottervorkommen
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV		x	MTB 3349, 3350 Winterquartiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3349, 3350, 3449 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	§§ II, IV		x	MTB 3549 Winterquartiere
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3349, 3350, 3549 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 3349, 3350, 3449 Winterquartiere
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3349, 3350, 3449, 3549 Winterquartiere
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 3549 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3349, 3350, 3449, 3549 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 3349, 3350, 3449, 3549 Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 3349, 3350, 3449, 3549 Winterquartiere

Bei der Querung von Wald südlich von Prötzel (zwischen SP BB 105 und BB 110) liegen zahlreiche Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind (Quelle: int).

4.6.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

Im Abschnitt 6 ist nach derzeitiger Informationslage kein Biberrevier im Verlauf der geplanten Trassenführung bekannt. Eine relevante Betroffenheit von FoRu ist daher nicht zu prognostizieren. Die Trasse quert bei Prötzel bzw. Prädikow das Sophienfließ im Umfeld eines Reviers, so dass eine mögliche Gefährdung von Bibern auf ihren Wanderstrecken zu prognostizieren ist.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Sophienfließ bei Prötzel bzw. Prädikow, Lichtenower Mühlenfließ bei Garzau). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt ist dies die Breitflügelfledermaus. Diese Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 47 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 6 liegen in Wäldern südlich von Prötzel größere Altholzbereiche vor, in denen mit fledermausrelevanten Strukturen zu rechnen ist.

4.6.3 Europäische Vogelarten

4.6.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 48: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	X		
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	§§	x		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	-	§§	X		
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x	x	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§	X	x	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	V	§§	x		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	§§	x		
<i>Silvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	X		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	§§	x		
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	-	§§	x		
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	-	§	x		
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2	§	x		

4.6.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Waldkauz, Waldohreule

Im Abschnitt 6 werden in geringem Umfang Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. linearer Gehölze zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Kranich, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger

Im Verlauf der Leitung werden im Abschnitt 6 nur verhältnismäßig wenige Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind dennoch nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Braunkehlchen, Heidelerche, Ortolan, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Turteltaube

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauwammer, Wiesenpieper

Die Trasse quert in diesem Abschnitt großflächig landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

4.6.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Wertgebende Rastgebiete, die i. d. R. zahlreichen Rastvögeln als Winterlebensräume dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten in mehr oder weniger großen Trupps auftreten, liegen im Abschnitt 6 voraussichtlich nicht.

4.6.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Rastvögeln zu prognostizieren.

4.6.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 49: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	§§ IV	x	x	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV	x	x	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV		x	

4.6.5 Konfliktanalyse Amphibien

Im Abschnitt 6 sind weniger gewässergeprägte Bereiche zu finden. Zu erwartende Vorkommen von relevanten Amphibien beschränken sich auf kleinere und vereinzelte Räume. Die Rotbauchunke ist in Gewässern der Feldflur um Prötzel und Hohenstein zu finden. Bei Prötzel werden zusätzlich Knoblauchkröte und Moorfrosch benannt (im Bereich der Variante Prädikow). Der Moorfrosch kommt zudem im Umfeld von Garzau vor.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, für Amphibien relevante Gewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.6.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 50: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x		

4.6.7 Konfliktanalyse Reptilien

Abschnitt 6 wird überwiegend von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt, bereichsweise sind Waldbestände und Feldgehölze ausgebildet. Die Zauneidechse wurde vor allem an Waldrändern festgestellt, so bei Prötzel (Variante Prädikow), bei Klosterdorf und westlich Garzin. Im Umfeld von Werder wurde die Art ebenfalls nachgewiesen.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in allen Bereichen nicht auszuschließen.

4.6.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Fischen und/oder Rundmäulern vorgefunden.

4.6.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Fischen oder Rundmäulern zu prognostizieren.

4.6.10 Insekten

4.6.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 51: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3349, 3449, 3549
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 3449
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	§§ II, IV		x	MTB 3449

4.6.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Moosjungfern sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Im Abschnitt 6 sind Moosjungfer-Arten für fast alle MTB genannt. Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen hier jedoch nur wenige Kleingewässer, die potenzielle Habitate darstellen. Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, die Kleingewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit der Arten durch den Leitungsbau ausgegangen.

Keiljungfern bewohnen strukturreiche Fließgewässer. Im hier besiedelten Messtischblatt 3449 wird als einziges Fließgewässer das Lichtenower Mühlenfließ von der Trasse gequert. Zum derzeitigen Planungsstand kann noch nicht ausgeschlossen werden, dass dieses ein Lebensraum der Grünen Keiljungfer ist. Bei einer offenen Querung wären dann Konflikte zu erwarten.

4.6.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Schmetterlinge genannt.

Tabelle 52: Zu erwartende relevante Schmetterlinge in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	2	§§ II, IV	x		Zwei Vorkommen an der B1 westlich von Heidekrug (Flächen 31, 33).

4.6.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Der Große Feuerfalter kommt im Abschnitt 6 im Umfeld des Stöbberbachs und der Löcknitz vor. Hier gibt es entsprechende Uferstaudenfluren, die von der Art genutzt werden. Die Gewässer und angrenzende Auen werden von der Trasse gequert. Bei den Querungen sind Konflikte zu erwarten, auch wenn diese geschlossen durchgeführt werden. Da der Falter die Ufervegetation besiedelt, können Arbeitsflächen und Pressgruben die Habitate beeinträchtigen.

4.6.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Käfer genannt.

Tabelle 53: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	§§ II		x	Fortlaufen des großen Eremiten-Vorkommens aus Abschnitt 5. Kreuzung der Trasse zwischen BB 65 und BB 100

4.6.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Südwestlich von Wriezen, zwischen Lüdersdorf und Harnekop, befindet sich in einer wegbegleitenden Allee auf einer Länge von etwa 5 km ein Vorkommen des Eremiten. Bei Harnekop wird die Allee von der Vorzugstrasse gequert, dieser Querungspunkt befindet sich im Abschnitt 6.

Hier sind Konflikte zu prognostizieren.

4.6.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 54: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 6

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 3349, 3449, 3549
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 3349, 3350, 3449, 3549

4.6.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für nahezu alle MTB im Abschnitt 6 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen vor allem bei Harnekop, Prädikow und Garzau.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.6.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.6.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 6 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.7 Abschnitt 7

4.7.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 55: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	an der Spree Biberreviere
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV	x	x	Vorkommen am Lichtenower Mühlenfließ und an der Spree
Fledermäuse						
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	§§ II, IV		x	MTB 3549 Winterquartiere
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3549, 3648 Wochenstuben
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3549, 3648 Einzelnachweise
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 3648 Verdacht auf Wochenstuben
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3549, 3649 Winterquartiere
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 3549, 3648 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3549 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 3549 Einzelnachweise

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 3549, 3648, 3649 Winterquartiere und Einzelnachweise
Im gesamten Trassenverlauf zahlreiche Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind (Quelle: int).						

4.7.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

Im Abschnitt 7 ist nach derzeitiger Informationslage kein Biberrevier im Verlauf der geplanten Trassenführung bekannt. Eine relevante Betroffenheit von FoRu ist daher nicht zu prognostizieren. Die Trasse quert bei Hartmannsdorf die Spree im Umfeld eines Reviers, so dass eine mögliche Gefährdung von Bibern auf ihren Wanderstrecken zu prognostizieren ist.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Stöbberbach und Löcknitz bei Liebenberg, Spree bei Hartmannsdorf). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügelfledermaus und das Große Mausohr. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 55 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 7 verläuft die geplante Trasse nahezu ausschließlich durch Wald. Hier sind zahlreiche Bereiche vorhanden, in denen mit betroffenen Altholzbeständen und somit potenziell von Fledermäusen nutzbaren Strukturen zu rechnen ist.

4.7.3 Europäische Vogelarten

4.7.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 56: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	2	§§	x		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	X		
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	§§	x		
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§	x		
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	§§	x		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	-	§§	X		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§	X	x	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x		
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	V	§§	x		
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	§§	x		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	§§	x		
<i>Silvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	X		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	§	x		
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	-	§§	x		
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	§§	x		
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§		x	flächiges Wiesenbrütergebiet (Spreeaue) nordwestlich Hartmannsdorf
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	3	§§	x		
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2	§	x		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	§§	x		

4.7.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber

Im Abschnitt 7 werden großflächig Wälder gequert. Beeinträchtigungen gehölzbrütender Arten sind zu erwarten.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Eisvogel, Fischadler, Kranich, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Teichralle, Tüpfelsumpfhuhn

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert, insbesondere sind hier die Löcknitz und die Spree zu nennen. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o.g. Arten sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Bekassine, Braunkehlchen, Heidelerche, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer, Wachtelkönig, Wiedehopf, Ziegenmelker

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen. Insbesondere im bestehenden Waldkorridor der OPAL haben sich teilweise günstige halboffene Lebensräume für einige der o.g. Arten (z. B. Braunkehlchen, Heidelerche, Ziegenmelker) entwickelt.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer, Kiebitz, Wiesenpieper

Die Trasse quert in diesem Abschnitt kaum landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o.g. Arten sind eher nicht anzunehmen, jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen.

4.7.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Rastvögel genannt.

Tabelle 57: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§ Anh. I		x	Schlafplatz an der Löcknitz

4.7.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Falls Arbeiten im Bereich der Löcknitz in den Wintermonaten durchgeführt werden, ist eine relevante Störung der Kraniche an ihren Rastplätzen nicht auszuschließen.

4.7.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 58: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV		x	

4.7.5 Konfliktanalyse Amphibien

Abschnitt 7 der betrachteten Trassenführung ist nahezu vollständig bewaldet. Hier liegen derzeit lediglich Hinweise auf ein Vorkommen des Moorfroschs an Stöbberbach und Löcknitz bei Liebenberg vor.

Bei der Querung des Bereichs sind Betroffenheiten zu erwarten.

4.7.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 59: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x		

4.7.7 Konfliktanalyse Reptilien

Im Untersuchungskorridor des Abschnittes 7 herrschen großflächige Kiefernbestände vor. In den vorhandenen Waldschneisen wurde die Zauneidechse regelmäßig im gesamten Abschnitt nachgewiesen, ebenso liegen Funde an den Böschungen des Oder-Spree-Kanals vor.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in allen Bereichen nicht auszuschließen.

4.7.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 60: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-	II		x	Vorkommen in Löcknitz, Spree
<i>Leuciscus aspius</i>	Rapfen	-	II		x	Vorkommen in Spree
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	-	II		x	Vorkommen Löcknitz, Spree
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	-	II		x	Vorkommen in Spree

4.7.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Steinbeißer, Rapfen, Schlammpeitzger und Bitterling kommen in der Spree vor. Diese wird von der geplanten Trasse im betrachteten Abschnitt westlich von Spreeau gequert. Steinbeißer und Schlammpeitzger kommen zudem in der Löcknitz vor, die bei Liebenberg gequert wird.

Im Falle offener Querungen sind hier Konflikte zu erwarten.

4.7.10 Insekten

4.7.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 61: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3649
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	3	§§ IV		x	MTB 3649
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3549
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 3648
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	§§ II, IV		x	MTB 3649

4.7.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Moosjungfern sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Die Zierliche Moosjungfer wird hier für das MTB 3549 genannt, die Große Moosjungfer für das MTB 3648. Die Trasse quert hier insbesondere das Löcknitztal und die Spreeniederung, in denen Habitate der Arten vorhanden sein könnten. Im Falle offener Gewässerquerungen ist daher mit möglichen Konflikten zu rechnen.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). Die Trasse quert im Abschnitt 7 das Löcknitztal und die Spreeniederung, in denen Habitate der Art vorhanden sein könnten. Im Falle offener Gewässerquerungen ist daher mit möglichen Konflikten zu rechnen.

Die Keiljungfern besiedeln strukturreiche Fließgewässer. Die Trasse quert im Abschnitt 7 das Löcknitztal und die Spreeniederung, in denen Habitate der Art vorhanden sein könnten. Im Falle offener Gewässerquerungen ist daher auch für diese Arten mit möglichen Konflikten zu rechnen.

4.7.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Schmetterlingsvorkommen vorgefunden.

4.7.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind in Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.7.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Käfern vorgefunden.

4.7.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Käfern zu prognostizieren.

4.7.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 62: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Unio crassus</i>	Kleine Flussmuschel	1	II, IV		x	Vorkommen in der Spree bei Hartmannsdorf.
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 3549, 3648
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 3549

4.7.12 Konfliktanalyse Weichtiere

In der Spree bei Hartmannsdorf wurde die Kleine Flussmuschel nachgewiesen. Die Spree wird von der Trasse im direkten Umfeld gequert. Bei einer offenen Querung sind Konflikte zu erwarten.

Für das MTB 3549 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt, die Schmale Windelschnecke kann zudem auch im MTB 3648 erwartet werden. Mögliche Habitatflächen liegen vor allem im Löcknitztal und in der Spreeaue. Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.7.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 7 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Pflanzen genannt.

Tabelle 63: Zu erwartende relevante Pflanzen in Abschnitt 7

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Liparis loeselii</i>	Glanzstendel	1	§§ II, IV		x	Im und im Umfeld des NSG Tribschsee westlich Hartmannsdorf.

4.7.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Im Triebsee und dessen Umfeld kommt das Glanzstendel, eine vorzugsweise in Flach- und Niedermooren oder nährstoffarmen, feuchten Dünentälern wachsende Orchidee, vor. Die geplante Trasse verläuft hier durch bewaldete Flächen, im Wald sind jedoch am Oder-Spree-Kanal sensible Moorbereiche und ggf. moorige Senken vorhanden.

Eine mögliche Betroffenheit kann daher nicht ausgeschlossen werden.

4.8 Abschnitt 8

4.8.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 64: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	im gesamten Trassenverlauf hier zahlreiche Gewässer, an nahezu allen Biberreviere
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV	x	x	im gesamten Trassenverlauf hier zahlreiche Gewässer, an nahezu allen Fischottervorkommen
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV		x	MTB 3947 Winterquartiere
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3947 Einzelnachweise
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3747, 3748, 3847, 3947 Wochenstuben
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 3748, 3847, 3947 Einzelnachweise
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3747, 3748, 3847, 3947 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 3947 Winterquartiere
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 3748, 3847, 3947 Winterquartiere und Verdacht auf Wochenstuben Wochenstube westlich Rietzneuendorf, innerhalb Korridor
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	§§ IV		x	MTB 3947 Verdacht auf Wochenstuben und Einzelnachweise
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV	x	x	MTB 3747, 3748, 3847, 3947 Wochenstuben Wochenstube westlich Rietzneuendorf, innerhalb Korridor

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 3748, 3847, 3947 Wochenstuben Wochenstube im Wald nördlich Groß Köris, innerhalb Korridor
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3747, 3748, 3847, 3947 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 3747, 3748, 3847, 3947 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 3747, 3748, 3847, 3947 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 3747, 3748, 3847, 3947 Winterquartiere und Wochenstuben
Im gesamten Trassenverlauf zahlreiche Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind. Im Wald nördlich Groß Köris drei Wochenstuben unbestimmter Fledermausarten innerhalb des Untersuchungskorridors (Quelle: int).						

4.8.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

In den folgenden Bereichen werden bekannte Biberreviere vom geplanten Trassenverlauf gequert: Dahme bei Bindow, Pätzer Gewässer am Pätzer Hintersee. Insbesondere zwischen Bestensee und Groß Köris liegen weitere Reviere im Umfeld des Untersuchungskorridors. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Biberburgen) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Skabyer Torfgraben nördlich Friedersdorf, Streichgraben westlich Friedersdorf, Dahme bei Bindow, Gräbendorfer Landgraben westlich Gussow und Gräbendorf 2x, Ablaufgraben Tonsee westlich Gräbendorf, Pätzer Gewässer am Pätzer Hintersee, Dahme und Baruther Buschgraben bei Rietzneuendorf). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügel-fledermaus, das Große Mausohr, das Graue Langohr und die Nordfledermaus. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 64 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 8 verläuft die geplante Trasse nahezu ausschließlich durch Wald. Hier sind zahlreiche Bereiche vorhanden, in denen mit betroffenen Altholzbeständen und somit potenziell von Fledermäusen nutzbaren Strukturen zu rechnen ist.

4.8.3 Europäische Vogelarten

4.8.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 65: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	2	§§	x		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	X		
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	§§	x		
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§	x	x	
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	§§	x		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§		x	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		§§	x	x	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	§§	x		
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	V	§§	x		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	§§	x		
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§	x		
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	-	§	x		
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	§§	x	x	
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	3	§§	x		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	§§	x		

4.8.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Waldohreule

Im Abschnitt 8 werden flächig Wälder gequert. Konflikte mit gehölzbrütenden Arten sind zu prognostizieren.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Eisvogel, Fischadler, Kranich, Schwarzmilan

Im Verlauf der Leitung werden im Abschnitt 8 wenige Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Brachpieper, Braunkehlchen, Heidelerche, Ortolan, Raubwürger, Turteltaube, Wachtelkönig, Wiedehopf, Ziegenmelker

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen. Insbesondere im bestehenden Waldkorridor der OPAL haben sich teilweise günstige halboffene Lebensräume für einige der o. g. Arten (z. B. Braunkehlchen, Heidelerche, Ziegenmelker) entwickelt.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer, Kiebitz

Die Trasse quert in diesem Abschnitt nur in sehr geringem Umfang landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind dennoch nicht grundsätzlich auszuschließen.

Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Turmfalke, Weißstorch

Da Gebäude im Rahmen der Arbeiten nicht beansprucht werden und gebäudebrütende Arten i. d. R. wenig störungsanfällig sind, sind hier Betroffenheiten zunächst nicht zu prognostizieren.

4.8.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Wertgebende Rastgebiete, die i. d. R. zahlreichen Rastvögeln als Winterlebensräume dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten in mehr oder weniger großen Trupps auftreten, liegen im Abschnitt 8 voraussichtlich nicht.

4.8.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Rastvögeln zu prognostizieren.

4.8.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 66: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV		x	
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	§§ IV		x	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV		x	

4.8.5 Konfliktanalyse Amphibien

Auch Abschnitt 8 ist nahezu vollständig bewaldet und es sind wenige Amphibienvorkommen zu erwarten. Lediglich für das Umfeld des Teupitzer Sees bei Egsdorf liegen Hinweise auf Einzelvorkommen von Knoblauchkröte, Kleinem Wasserfrosch und Moorfrosch vor.

Betroffenheiten sind hier nicht zu vermuten, da die derzeit geplante Trassenführung die Gewässer nicht berührt. Ein grundsätzlicher Ausschluss ist zum derzeitigen Planungsstand jedoch noch nicht möglich. Die Arten werden auch hier weiter betrachtet.

4.8.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 67: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x		

4.8.7 Konfliktanalyse Reptilien

Der Abschnitt 8 ist wie Abschnitt 7 durch ausgedehnte Kiefernwälder und darin befindliche trockene, sandige Waldschneisen charakterisiert, welche geeignete Habitate für die Zauneidechse darstellen. Schwerpunkte der Verbreitung dieser Art liegen insbesondere westlich des Teupitzer Sees und bei Radeland. Vorkommen sind jedoch nahezu überall möglich.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in allen Bereichen nicht auszuschließen.

4.8.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 68: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Leuciscus aspius</i>	Rapfen	-	II		x	Vorkommen in Dahme

4.8.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Der Rapfen kommt in der Dahme vor, die nördlich (Variante Bindow) oder südlich (Vorzugstrasse) von Bindow gequert wird.

Im Falle einer offenen Querung sind hier Konflikte zu erwarten.

4.8.10 Insekten

4.8.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 69: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3747, 3748, 3847
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 3747
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 3747

4.8.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Moosjungfern sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Für den Abschnitt 8 sind die Östliche und die Große Moosjungfer im MTB 3747 gemeldet. In diesem Bereich quert die Trasse am Pätzer Hintersee das Pätzer Gewässer. Bei einer offenen Querung ist es nicht auszuschließen, dass dort Habitate betroffen sind.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). In den von der Art bewohnten MTB quert die geplante Trasse mehrere Gewässer (Dahme 2x, Ablaufgraben Tonsee, Pätzer Gewässer, Baruther Buschgraben). Mit derzeitigem Planungsstand kann es noch nicht ausgeschlossen werden, dass sich unter diesen besiedelte Habitate der Art befinden. Bei offenen Querungen kann es demnach zu Konflikten kommen.

4.8.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Schmetterlingsvorkommen vorgefunden.

4.8.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind in Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.8.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Käfer genannt.

Tabelle 70: Zu erwartende relevante Käfer in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	2	§§ II		x	Nördlich BB 195, ca. 50 m nordwestlich der Trasse.

4.8.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Ein Vorkommen des Heldbocks befindet sich nördlich von Rietzneuendorf am Waldrand bei Rietze.

Der Bereich liegt nahe am geplanten Verlauf der Vorzugstrasse, Konflikte sind hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Die kleinräumigen Varianten Rietzneuendorf-Staakow und Rietzneuendorf-Staakow/ Freileitung umgehen beide den Konfliktbereich.

4.8.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 71: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 8

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 3847
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	3	II		x	MTB 3847

4.8.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für das MTB 3847 sind Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bekannt. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen über den gesamten nördlichen Trassenkorridor verteilt.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.8.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.8.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind in Abschnitt 8 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.9 Abschnitt 9

4.9.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 72: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 9

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV		x	keine Biberreviere vermerkt, jedoch einzelne Totfunde von Bibern, Biber anwesend
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV	x	x	im gesamten Trassenverlauf hier zahlreiche Gewässer, an nahezu allen Fischottervorkommen
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV	x	x	MTB 4047, 4048, 4148, 4248 Winterquartiere und Wochenstuben Westlich Kasel-Golzig ein Sommerquartier im Korridor
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 4047, 4048, 4148, 4248 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	§§ II, IV		x	MTB 4248 Winterquartiere
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	§§ IV	x	x	MTB 4047, 4248 Wochenstuben Zwischen Waldow/Brand und Kasel-Golzig mehrere Sommerquartiere im Korridor
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 4047, 4148, 4248 Winterquartiere und Einzelnachweise Wochenstube südwestlich Waldow/Brand, innerhalb Korridor Zwischen Waldow/Brand und Kasel-Golzig Sommerquartiere im Korridor
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 4047, 4148, 4248 Winterquartiere und Wochenstuben

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 4047, 4148 Wochenstuben
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 4047, 4048, 4148, 4248 Winterquartiere und Wochenstuben Zwischen Waldow/Brand und Kasel-Golzig mehrere Sommerquartiere im Korridor
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	§§ IV		x	MTB 4248 Einzelnachweise
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV	x	x	MTB 4047, 4048, 4148, 4248 Winterquartiere und Wochenstuben Wochenstube westlich Kasel- Golzig, innerhalb Korridor Zwischen Waldow/Brand und Kasel-Golzig mehrere Sommerquartiere im Korridor
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 4248 Einzelnachweise Zwischen Waldow/Brand und Kasel-Golzig Sommerquartiere im Korridor
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 4048, 4148 Wochenstuben Zwischen Waldow/Brand und Kasel-Golzig mehrere Sommerquartiere im Korridor
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 4048, 4148 Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV	x	x	MTB 4047, 4048, 4148, 4248 Winterquartiere und Wochenstuben Zwischen Waldow/Brand und Kasel-Golzig mehrere Sommerquartiere im Korridor
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 4047, 4048, 4148, 4248 Winterquartiere und Einzelnachweise
Im gesamten Trassenverlauf, insbesondere im nördlichen Teil des Abschnitts, Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind (Quelle: int).						

4.9.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

Im Abschnitt 9 ist nach derzeitiger Informationslage kein Biberrevier im Verlauf der geplanten Trassenführung bekannt. Eine relevante Betroffenheit von FoRu ist daher nicht zu prognostizieren. Regelmäßig genutzte Wanderrouten im Umfeld bekannter Reviere sind hier ebenfalls nicht zu erwarten.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Kaulschegraben nördlich Gersdorf, Neuer Graben Gersdorf südlich

Gersdorf, Schuge nördlich Rüdingsdorf, Paseriner Mühlenfließ westlich Wierigsdorf, Beke bei Zöllmersdorf, Waltersdorfer Grenzgraben östlich Waltersdorf, Gehrener Berste bei Gehren, Branachgraben westlich Riedebeck, Kohlegraben Luckau). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügelfledermaus, das Große Mausohr und das Graue Langohr. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 72 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 9 liegen über den gesamten Trassenverlauf verteilt verschieden große Gehölze mit Altholzbereichen vor, in denen mit fledermausrelevanten Strukturen zu rechnen ist.

4.9.3 Europäische Vogelarten

4.9.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 73: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 9

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	§§	x		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	X		
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§	x		
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1	§§	x		
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	-	§§	x		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	-	§§	X		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§	X		
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	V	§§	x		
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	§§	x		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	X		
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	-	§§	x		
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	V	§§	x		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	§§	x		
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	-	§§	x		
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	§§	x		
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	3	§§	x		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	§§	x		

4.9.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Baumfalke, Grünspecht, Habicht, Mäusebussard, Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Waldkauz

Im Abschnitt 9 werden wenige Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. linearer Gehölze oder von Ufergehölzen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Fischadler, Flussregenpfeifer, Kranich, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Teichralle

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Braunkehlchen, Heidelerche, Ortolan, Sperbergrasmücke, Turteltaube, Wendehals, Wiedehopf, Ziegenmelker

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer, Kiebitz

Die Trasse quert in diesem Abschnitt großflächig landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Turmfalke

Da Gebäude im Rahmen der Arbeiten nicht beansprucht werden und gebäudebrütende Arten i. d. R. wenig störungsanfällig sind, sind hier Betroffenheiten zunächst nicht zu prognostizieren.

4.9.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Wertgebende Rastgebiete, die i. d. R. zahlreichen Rastvögeln als Winterlebensräume dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten in mehr oder weniger großen Trupps auftreten, liegen im Abschnitt 9 voraussichtlich nicht.

4.9.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Rastvögeln zu prognostizieren.

4.9.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 74: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 9

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV		x	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV	x		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	§§ IV		x	

4.9.5 Konfliktanalyse Amphibien

Im Abschnitt 9 wird eine heterogene und klein strukturierte Landschaft gequert, vielfach auch kleine Wälder. Vorkommen von relevanten Amphibien beschränken sich auf wenige Bereiche. Der Kammolch wird für die Teiche und Gräben nördlich Bornsdorf gemeldet, die geplante Trasse quert diese nach derzeitigem Planungsstand nicht. Ebenda ist auch das Vorkommen des Moorfroschs bekannt, weiterhin ist dieser bei Zützen zu erwarten. Auch die Knoblauchkröte wird für die Bereiche bei Bornsdorf und Zützen genannt.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, für Amphibien relevante Gewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Bei Zützen wird voraussichtlich der Neue Graben Gersdorf gequert. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.9.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 75: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 9

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x		

4.9.7 Konfliktanalyse Reptilien

Für Abschnitt 9, der zu einem großen Anteil von Landwirtschaftsflächen eingenommen wird, liegen lediglich zwei punktuelle Vorkommen der Zauneidechse vor (östlich Prierow und südwestlich Riedebeck).

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in beiden Bereichen nicht auszuschließen.

4.9.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Fischen und/oder Rundmäulern vorgefunden.

4.9.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Fischen oder Rundmäulern zu prognostizieren.

4.9.10 Insekten

4.9.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 76: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 9

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	§§ IV		x	MTB 4148
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 4147, 4248
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 4048, 4248
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 4047, 4048, 4147, 4148, 4248
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	§§ II, IV		x	MTB 4148, 4248

4.9.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Moosjungfer sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Vorkommen insbesondere der Großen Moosjungfer sind in allen MTB des Abschnitts zu erwarten. Von der geplanten Trasse werden hier zahlreiche Gewässer gequert, die mögliche Habitate darstellen könnten. Bei offenen Querungen sind Konflikte ggf. zu erwarten.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). Von der geplanten Trasse werden im MTB 4148 mehrere Gewässer gequert, die mögliche Habitate darstellen könnten. Ein Ausschluss der Art ist nach derzeitigem Planungsstand nicht möglich. Bei offenen Querungen sind Konflikte ggf. zu erwarten.

Die Grüne Keiljungfer besiedelt strukturreiche Fließgewässer. Von der geplanten Trasse werden in den MTB 4148 und 4248 mehrere Gewässer gequert, die mögliche Habitate darstellen könnten. Ein Ausschluss der Art ist nach derzeitigem Planungsstand nicht möglich. Bei offenen Querungen sind auch hier Konflikte ggf. zu erwarten.

4.9.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Schmetterlingsvorkommen vorgefunden.

4.9.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind in Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.9.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Käfern vorgefunden.

4.9.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Käfern zu prognostizieren.

4.9.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Weichtiere genannt.

Tabelle 77: Zu erwartende relevante Weichtiere in Abschnitt 9

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	*	II		x	MTB 4047, 4148

4.9.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Für die MTB 4047 und 4148 sind Vorkommen der Schmalen Windelschnecke bekannt. Mögliche Habitatflächen für die beiden Arten liegen nur vereinzelt über den gesamten Trassenkorridor verteilt.

Mit dem derzeitigen Planungsstand können Konflikte nicht ausgeschlossen werden.

4.9.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.9.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 9 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.10 Abschnitt 10

4.10.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 78: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 10

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV	x	x	im südlichen Teil des Abschnitts, etwa zwischen Finsterwalde und Lauchhammer mehrere Biberreviere an zu querenden Gewässern
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV	x	x	im gesamten Trassenverlauf hier zahlreiche Gewässer, an nahezu allen Fischottervorkommen
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV		x	MTB 4248 Winterquartiere
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 4248, 4348, 4448 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	2	§§ II, IV		x	MTB 4248 Winterquartiere
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 4248, 4448 Wochenstuben
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	*	§§ IV		x	MTB 4248, 4448 Winterquartiere
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 4248, 4448 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 4348, 4448 Wochenstuben

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 4248, 4348 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	§§ IV		x	MTB 4248 Einzelnachweise
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 4248, 4548 Wochenstuben
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 4248, 4348, 4448 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermäuse	*	§§ IV		x	MTB 4248, 4348, 4448, 4548 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 4448, 4548 Wochenstuben
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 4248, 4348, 4448, 4548 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 4248, 4348, 4448, 4548 Winterquartiere und Einzelnachweise
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 4348 Einzelnachweise
Im gesamten Trassenverlauf Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind (Quelle: int).						

4.10.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

Im Abschnitt 10 ist nach derzeitiger Informationslage kein Biberrevier im Verlauf der geplanten Trassenführung bekannt. Eine relevante Betroffenheit von FoRu ist daher nicht zu prognostizieren. Regelmäßig genutzte Wanderrouten im Umfeld bekannter Reviere sind jedoch in mehreren Bereichen sicher zu erwarten.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Bornsdorfer Fließ südlich Bornsdorf, Sonnewalder Landgraben nordöstlich Sonnewalde, Kleine Elster östlich Münchhausen Ossak, Ponnsdorfer Graben westlich Ponnsdorf, Schacke nördlich Drösig, Floßgraben südlich Sorno, Staupitzer Waldgraben nördlich Staupitz, Flösse bei Staupitz, Birkenteichgraben nördlich Grünewalde, Grünewalder Landgraben südlich Grünewalde, Scheidemühlgraben westlich Lauchhammer). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus

nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügelfledermaus, das Große Mausohr, das Graue Langohr und die Zweifarbfledermaus. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 78 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 10 liegen über den gesamten Trassenverlauf verteilt zahlreiche verschieden große Gehölze mit Altholzbereichen vor, in denen mit fledermausrelevanten Strukturen zu rechnen ist.

4.10.3 Europäische Vogelarten

4.10.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 79: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 10

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	0	§§		x	zwischen Luckau und Lauchhammer liegen im Umfeld der geplanten Trasse Projektflächen zur Wiederansiedlung, bei Sorno ragt eine der Flächen randlich in den Untersuchungskorridor hinein
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	§§	x		
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	2	§§	x		
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	2	§§	x		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	X		
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1	§§	x		
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	-	§§	x		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V	§§	x		
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	2	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	§§	x	x	
<i>Anas crecca</i>	Krickente	1	§	x		
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	-	§§	X		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	§§	x		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§	X		
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	§§	x		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	§§	x		
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	X		
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	-	§§	x		
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	V	§§	x		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	§§	x		
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	-	§§	x		
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§	x	x	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	-	§	x		
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	§§	x		
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	2	§§	x		
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2	§	x		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	§§	x		

4.10.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Baumfalke, Grünspecht, Habicht, Mäusebussard, Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Waldkauz, Waldohreule, Wespenbussard

Im Abschnitt 10 werden in Großen Bereichen Wälder oder größere Gehölze gequert. Konflikte sind zu erwarten.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Flussregenpfeifer, Kranich, Krickente, Rohrweihe, Schwarzmilan, Teichralle

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Auerhuhn, Bekassine, Brachpieper, Braunkehlchen, Haubenlerche, Heidelerche, Ortolan, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Turteltaube, Wachtelkönig, Wendehals, Ziegenmelker

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen. Insbesondere im bestehenden Waldkorridor der OPAL haben sich teilweise günstige halboffene Lebensräume für einige der o. g. Arten (z. B. Braun-

kehlichen, Heidelerche, Ziegenmelker) entwickelt. Im Umfeld des Abschnitts 10 liegen Projektflächen zur Wiederansiedlung des Auerhuhns. Es wird nur eine der Flächen randlich durch den Untersuchungskorridor tangiert. Die Auerhuhnflächen sind als besonders sensibel einzustufen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauammer, Kiebitz, Wiesenpieper

Die Trasse quert in diesem Abschnitt in mehreren Bereichen landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Turmfalke

Da Gebäude im Rahmen der Arbeiten nicht beansprucht werden und gebäudebrütende Arten i. d. R. wenig störungsanfällig sind, sind hier Betroffenheiten zunächst nicht zu prognostizieren.

4.10.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Rastvögel genannt.

Tabelle 80: Zu erwartende relevante Rastvögel in Abschnitt 10

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>diverse</i>	arktische Gänse	k. A.	k. A.		x	Schlafgewässer am Staupitzer Waldgraben, Schlafgewässer am Birkenteichgraben westlich Grünewalde
<i>diverse</i>	Schwäne	k. A.	k. A.		x	Schlafgewässer am Staupitzer Waldgraben, Schlafgewässer am Birkenteichgraben westlich Grünewalde

4.10.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

In Abschnitt 10 quert die Trasse mehrere Fließgewässer. Störungen dort rastender Tiere in ihren Rasthabitaten sind bei Bautätigkeit in den Wintermonaten nicht grundsätzlich auszuschließen.

4.10.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 81: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 10

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	§§ IV	x	x	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	3	§§ IV	x		
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	§§ IV	x	x	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	§§ IV		x	
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	§§ IV		x	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	§§ IV	x	x	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	§§ II, IV		x	

4.10.5 Konfliktanalyse Amphibien

Im Abschnitt 10 liegen zahlreiche Fließ- und Kleingewässer, die von relevanten Amphibienarten besiedelt sind. Die rotbauchunke kommt ab Finsterwalde südlich mehrfach im Trassenverlauf vor. Das einzige derzeit bekannte Vorkommen der Kreuzkröte im gesamten betrachteten Trassenverlauf in Brandenburg ist hier bei Staupitz und Grünwalde zu vermerken. Auch der Laubfrosch kommt im Raum um Grünwalde vor. Vorkommen der Knoblauchkröte und des Moorfroschs sind in mehreren Bereichen im gesamten Abschnitt zu erwarten. Der kleine Wasserfrosch wird sowohl westlich Finsterwalde als auch bei Sorno als vorkommend benannt. Kammolche werden für den Bereich der geplanten Querung der Kleinen Elster bei Münchhausen-Ossak gemeldet und für den Raum Finsterwalde/Heinrichsruh.

Durch die Wahl der Trassenführung wurde weitgehend versucht, für Amphibien relevante Gewässer zu umgehen. Im derzeitigen Planungsstand ist es jedoch noch nicht sicher zu sagen, ob konkrete Betroffenheiten bestehen. Es wird daher zunächst von einer möglichen Betroffenheit aller im betrachteten Abschnitt anwesenden Amphibien durch den Leitungsbau ausgegangen.

4.10.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 82: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 10

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	§§ IV	x	x	Nachweis westl. Finsterwalde, Angabe zu Vorkommen südöstl. Sorno
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x	x	

4.10.7 Konfliktanalyse Reptilien

Für die Schlingnatter, die einzig in diesem Abschnitt des Trassenkorridors anzutreffen ist, liegen mehrere Nachweise innerhalb des Korridors im Wald westlich von Finsterwalde vor. Des Weiteren liegen Hinweise auf Vorkommen bei Sorno vor. Die Zauneidechse ist in den Waldschneisen im gesamten Abschnitt regelmäßig zu finden.

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in allen Bereichen nicht auszuschließen.

4.10.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 83: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 10

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	-	II		x	Vorkommen in Kleine Elster

4.10.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Der Bitterling kommt in der Kleinen Elster vor, die östlich Münchhausen-Ossak gequert wird.

Im Falle einer offenen Querung sind hier Konflikte zu erwarten.

4.10.10 Insekten

4.10.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Libellen genannt.

Tabelle 84: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 10

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 4248, 4348, 4448
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	2	§§ IV		x	MTB 4248
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	§§ II, IV		x	MTB 4248, 4348, 4448
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	§§ II, IV		x	MTB 4248

4.10.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Moosjungfern sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer. Vorkommen sind in nahezu allen MTB des Abschnitts zu erwarten. Von der geplanten Trasse werden hier zahlreiche Gewässer gequert, die mögliche Habitats darstellen könnten. Bei offenen Querungen sind Konflikte ggf. zu erwarten.

Die Grüne Keiljungfer besiedelt strukturreiche Fließgewässer. Von der geplanten Trasse werden im MTB 4248 einzelne Gewässer gequert, die mögliche Habitats darstellen könnten. Ein Ausschluss der Art ist nach derzeitigem Planungsstand nicht möglich. Bei offenen Querungen sind auch hier Konflikte ggf. zu erwarten.

4.10.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Schmetterlingsvorkommen vorgefunden.

4.10.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind in Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.10.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Käfern vorgefunden.

4.10.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Käfern zu prognostizieren.

4.10.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Weichtieren vorgefunden.

4.10.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Weichtieren zu prognostizieren.

4.10.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.10.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 10 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

4.11 Abschnitt 11

4.11.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 85: Zu erwartende relevante Säugetierarten in Abschnitt 11

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	§§ II, IV	x	x	im gesamten Trassenverlauf hier zahlreiche Gewässer, an nahezu allen Biberreviere
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	§§ II, IV	x	x	im gesamten Trassenverlauf hier zahlreiche Gewässer, an nahezu allen Fischottervorkommen
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV		x	MTB 4547 Einzelnachweise
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 4547 Einzelnachweise
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	*	§§ IV		x	MTB 4547, 4647 Verdacht auf Wochenstuben und Einzelnachweise
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	§§ II, IV		x	MTB 4647 Einzelnachweise
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fledermaus	*	§§ IV		x	MTB 4547, 4647 Wochenstuben
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV		x	MTB 4547, 4548 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerg-fledermaus	*	§§ IV		x	MTB 4547, 4548 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mücken-fledermaus	D	§§ IV		x	MTB 4548 Einzelnachweise
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 4547, 4548, 4647 Winterquartiere
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 4548, 4647 Einzelnachweise

4.11.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber

In den folgenden Bereichen werden bekannte Biberreviere vom geplanten Trassenverlauf gequert: Dammgraben/Schwarze Elster/Plessaer Binnengraben östlich Plessa, Vierengraben südlich Plessa, Großthiemig-Grödener-Binnengraben nördlich Hirschfeld, Pulsnitz/ Großthiemig-Krauschützer-Binnengraben nördlich Hirschfeld, Gräben östlich Hirschfeld 2x. Im gesamten Abschnitt liegen weitere Reviere im Umfeld des Untersuchungskorridors. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Biberburgen) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fischotter

Im Bereich der geplanten Trassenführung werden mehrere vom Fischotter besiedelte Fließgewässer gequert (Hammergraben Lauchhammer westlich Lauchhammer, Plessa-Dolsth.-Binnengraben westlich Lauchhammer, Dammgraben/Schwarze Elster/Plessaer Binnengraben östlich Plessa, Hauptschradengraben südlich Plessa, Vierengraben südlich Plessa, Lachnitzgraben bei Plessa Süd, Großthiemig-Grödener-Binnengraben nördlich Hirschfeld, Pulsnitz/Großthiemig-Krauschützer-Binnengraben nördlich Hirschfeld, Gräben östlich Hirschfeld 2x). Vorkommen an weiteren Gräben im nahen Umfeld der benannten sind ebenfalls nicht auszuschließen. Eine detaillierte Auflistung aller Gewässerquerungen ist im Kapitel zum Schutzgut Wasser in der UVU zu finden. Für Gräben und kleine Fließgewässer ist i. d. R. eine offene Querung vorgesehen. Da die genaue Lage von FoRu (Fischotterbauten) der Tiere zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt ist, sind Beeinträchtigungen hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügel-fledermaus, das Große Mausohr und das Graue Langohr. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 85 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldbereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Abschnitt 11 wird es sich voraussichtlich höchstens um Einzelbäume handeln, da flächige Altholzbestände und Wälder nicht gequert werden.

4.11.3 Europäische Vogelarten

4.11.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 86: Zu erwartende relevante Brutvögel in Abschnitt 11

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	2	§§	x		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	§	X		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	V	§§	X		
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	§§	x		
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	§§	x		
<i>Emberiza calandra</i>	Grauhammer	-	§§	x		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	§§		x	Wiesenbrütergebiet in der Pulsnitzau zwischen Plessa Süd und Hirschfeld
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	§§	x		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	§§	x		
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	-	§§	X		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	§	x		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3	§§	X		
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	§§	x		
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	V	§§	x		
<i>Silvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	3	§§	X		
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	V	§§	x		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	§§	x		
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	§§		x	Wiesenbrütergebiet in der Pulsnitzau zwischen Plessa Süd und Hirschfeld
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	-	§§	x		
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	-	§	x		
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	§§	x		
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2	§	x		

4.11.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Baumfalke, Grauspecht, Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Rotmilan, Waldkauz, Waldohreule

Im Abschnitt 11 werden kaum Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. linearer Gehölze oder von Ufergehölzen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Drosselrohrsänger, Eisvogel, Großer Brachvogel, Schwarzmilan

Im Verlauf der Leitung werden mehrfach Fließgewässer gequert. Stillgewässer werden nach Möglichkeit durch angepasste Trassenführung umgangen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind nicht grundsätzlich auszuschließen.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Braunkehlchen, Heidelerche, Ortolan, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Turteltaube, Wachtelkönig, Wendehals

Naturnahe Lebensräume werden durch die Wahl der Trassenführung weitgehend umgangen. In kleinflächigen Bereichen kann es dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffenheiten der o.g. Arten entstehen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Grauwammer, Kiebitz, Rebhuhn, Wiesenpieper

Die Trasse quert in diesem Abschnitt großflächig landwirtschaftliche Nutzflächen. Betroffenheiten der o. g. Arten sind anzunehmen.

Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Turmfalke

Da Gebäude im Rahmen der Arbeiten nicht beansprucht werden und gebäudebrütende Arten i. d. R. wenig störungsanfällig sind, sind hier Betroffenheiten zunächst nicht zu prognostizieren.

4.11.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Wertgebende Rastgebiete, die i. d. R. zahlreichen Rastvögeln als Winterlebensräume dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten in mehr oder weniger großen Trupps auftreten, liegen im Abschnitt 11 voraussichtlich nicht.

4.11.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Rastvögeln zu prognostizieren.

4.11.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Amphibienarten genannt.

Tabelle 87: Zu erwartende relevante Amphibienarten in Abschnitt 11

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	§§ IV		x	

4.11.5 Konfliktanalyse Amphibien

Obwohl im Abschnitt 11 zahlreiche Gewässer gequert werden, liegen hier kaum Hinweise auf relevante amphibienvorkommen vor. Lediglich der kleine Wasserfrosch ist für den Raum südöstlich Hirschfeld gemeldet.

Eine Betroffenheit kann hier nicht ausgeschlossen werden.

4.11.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 88: Zu erwartende relevante Reptilien in Abschnitt 11

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x	x	

4.11.7 Konfliktanalyse Reptilien

Hinweise auf Bereiche, in denen Zauneidechsen vorkommen, liegen für den Abschnitt 11 westlich von Lauchhammer West, östlich von Plessa Süd sowie südöstlich von Hirschfeld vor. Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind in allen Bereichen nicht auszuschließen.

4.11.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Folgenden werden die im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten relevanten Fische und Rundmäuler genannt.

Tabelle 89: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler in Abschnitt 11

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Leuciscus aspius</i>	Rapfen	-	II		x	Vorkommen in Schwarzer Elster
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	-	II		x	Vorkommen in Schwarzer Elster

4.11.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Rapfen und Bitterling kommen in der Schwarzen Elster vor, die östlich von Plessa gequert wird.

Im Falle einer offenen Querung sind hier Konflikte zu erwarten.

4.11.10 Insekten

4.11.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten Libellen genannt.

Tabelle 90: Zu erwartende relevante Libellen in Abschnitt 11

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	2	§§ II, IV		x	MTB 4547

4.11.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Die Grüne Keiljungfer besiedelt strukturreiche Fließgewässer. Von der geplanten Trasse werden im MTB 4547 mehrere Gewässer gequert, die mögliche Habitate darstellen könnten. Im Abschnitt 11 werden als wertgebende Gewässer insbesondere die Schwarze Elster die Pulsnitz gequert. Ein Ausschluss der Art ist nach derzeitigem Planungsstand nicht möglich.

Bei offenen Querungen sind hier Konflikte zu prognostizieren.

4.11.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Schmetterlingen vorgefunden.

4.11.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.11.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Käfern vorgefunden.

4.11.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Käfern zu prognostizieren.

4.11.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Weichtieren vorgefunden.

4.11.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Weichtieren zu prognostizieren.

4.11.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Folgenden werden die im Abschnitt 11 der geplanten EUGAL-Trasse als zu erwarten recherchierten Pflanzen genannt.

Tabelle 91: Zu erwartende relevante Pflanzen in Abschnitt 11

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	1	§§ II, IV		x	Vorkommen im Hauptschradengraben, der südöstlich von Plessa von der geplanten Trasse gequert wird.

4.11.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Im Hauptschradengraben bei Plessa kommt das Froschkraut vor. Das Gewässer wird hier von der geplanten Trasse gequert.

Bei einer offenen Querung sind Konflikte zu erwarten.

4.12 Geplante Verdichterstation Radeland 2

Die geplante Verdichterstation Radeland 2 liegt im Abschnitt 8 der betrachteten EUGAL-Trasse. Aufgrund der differierenden Vorhabenswirkungen zwischen dem Bau der Leitung und dem Bau der dauerhaften Verdichterstation wird sie hier gesondert betrachtet.

4.12.1 Bestandsbeschreibung Säugetiere

Im Folgenden werden die im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 als zu erwarten recherchierten relevanten Säugetierarten genannt.

Tabelle 92: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Bereich der Verdichterstation Radeland 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D	Schutz	Quelle int	ext	Bemerkungen / Häufigkeit
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	§§ IV		x	MTB 3947 Winterquartiere
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3947 Einzelnachweise
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	G	§§ IV		x	MTB 3947 Wochenstuben
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	V	§§ IV		x	MTB 3947 Einzelnachweise
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3947 Wochenstuben
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 3947 Winterquartiere und Verdacht auf Wochenstuben
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	§§ IV		x	MTB 3947 Verdacht auf Wochenstuben
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	§§ IV	x	x	MTB 3947 Wochenstuben
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	*	§§ IV	x	x	MTB 3947 Wochenstuben
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	§§ IV		x	MTB 3947 Einzelnachweise
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	§§ IV		x	MTB 3947 Einzelnachweise
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	§§ IV		x	MTB 3947 Winterquartiere und Wochenstuben
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	§§ IV		x	MTB 3947 Winterquartiere und Verdacht auf Wochenstuben
Nördlich der bestehenden Verdichterstation Radeland liegen im Wald Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind (Quelle: int).						

4.12.2 Konfliktanalyse Säugetiere

Biber und Fischotter sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 nicht zu erwarten, da dort keine Gewässer vorhanden sind.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die gesamte EUGAL-Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies die Breitflügel-fledermaus, das Graue Langohr und die Nordfledermaus. Diese Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Alle übrigen in Tabelle 92 genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Wald-bereiche, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere in jedem Abschnitt vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Nördlich der bestehenden Verdichterstation Radeland liegen im Wald Altholzbereiche, in denen Höhlenbäume mit möglichen Fledermausquartieren zu erwarten sind.

4.12.3 Europäische Vogelarten

4.12.3.1 Bestandsbeschreibung Brutvögel

Im Folgenden werden die im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 als zu erwarten recherchierten relevanten Brutvögel genannt.

Tabelle 93: Zu erwartende relevante Brutvögel im Bereich der Verdichterstation Radeland 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	2	§§	X		
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-	§§	x		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V	§§	x		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	§§	x		
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	§§	X		
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	V	§§	x		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	§§	x		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	§§	x		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	§	x		
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	-	§	x		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	§§	x		

4.12.3.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Habicht, Mäusebussard, Schwarzspecht, Waldohreule

Im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 werden nahezu ausschließlich Wälder beansprucht. Konflikte hier zu erwarten.

Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Fischadler

Der aus der OPAL-Planung bekannte Fischadlerbrutplatz liegt mindestens 1,5 km von der geplanten Verdichterstation Radeland 2 entfernt. Eine Betroffenheit ist hier nicht zu prognostizieren.

Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Brachpieper, Heidelerche, Ortolan, Raubwürger, Steinschmätzer, Ziegenmelker

Die Arten halboffener Lebensräume haben sich hier insbesondere im bestehenden Waldkorridor der OPAL und der vorhandenen Verdichterstation angesiedelt. Betroffenheiten durch den Bau der Station Radeland 2 sind zu prognostizieren.

4.12.3.3 Bestandsbeschreibung Rastvögel

Wertgebende Rastgebiete, die i. d. R. zahlreichen Rastvögeln als Winterlebensräume dienen und in denen eine oder mehrere relevante Arten in mehr oder weniger großen Trupps auftreten, liegen im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 nicht.

4.12.3.4 Konfliktanalyse Rastvögel

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Rastvögeln zu prognostizieren.

4.12.4 Bestandsbeschreibung Amphibien

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 wurden keine Hinweise auf relevante Amphibienvorkommen vorgefunden. Gewässer sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.

4.12.5 Konfliktanalyse Amphibien

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Amphibienarten zu prognostizieren.

4.12.6 Bestandsbeschreibung Reptilien

Im Folgenden werden die im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 als zu erwarten recherchierten relevanten Reptilien genannt.

Tabelle 94: Zu erwartende relevante Reptilien im Bereich der Verdichterstation Radeland 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BB	Schutz	Quelle		Bemerkungen / Häufigkeit
				int	ext	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§ IV	x	x	

4.12.7 Konfliktanalyse Reptilien

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 sind mehrere Fundpunkte der Zauneidechse in den sandigen Waldschneisen bekannt.

Eine Betroffenheit ist hier sicher anzunehmen.

4.12.8 Bestandsbeschreibung Fische und Rundmäuler

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Fischen und/oder Rundmäulern vorgefunden. Es sind im näheren Umfeld keine Gewässer vorhanden.

4.12.9 Konfliktanalyse Fische und Rundmäuler

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Fischen oder Rundmäulern zu prognostizieren.

4.12.10 Insekten

4.12.10.1 Bestandsbeschreibung Libellen

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Libellen vorgefunden. Es sind im näheren Umfeld keine Gewässer vorhanden.

4.12.10.2 Konfliktanalyse Libellen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Libellen zu prognostizieren.

4.12.10.3 Bestandsbeschreibung Schmetterlinge

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Schmetterlingen vorgefunden.

4.12.10.4 Konfliktanalyse Schmetterlinge

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Schmetterlingen zu prognostizieren.

4.12.10.5 Bestandsbeschreibung Käfer

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Käfern vorgefunden.

4.12.10.6 Konfliktanalyse Käfer

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Käfern zu prognostizieren.

4.12.11 Bestandsbeschreibung Weichtiere

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Weichtieren vorgefunden. Geeignete Habitate liegen hier nicht vor.

4.12.12 Konfliktanalyse Weichtiere

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Weichtieren zu prognostizieren.

4.12.13 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation Radeland 2 wurden keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Pflanzen vorgefunden.

4.12.14 Konfliktanalyse Pflanzen

Nach Auswertung der vorliegenden Datenquellen sind im Bereich der geplanten Verdichterstation Radeland 2 keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit relevanten Pflanzen zu prognostizieren.

5 Zusammenfassende Konfliktanalyse nach Artengruppen

5.1 Säugetiere

5.1.1 Biber

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) ist das größte Nagetier Europas. Vor 25 Jahren waren die Tiere in Deutschland und somit auch in Brandenburg fast ausgerottet. Nur ein kleiner Restbestand der Säugetierart überlebte an der Elbe. Dank der strengen Schutzbestimmungen hat sich der Biberbestand inzwischen erholt. In Brandenburg wird er derzeit auf 3.300 Tiere geschätzt. Allein 600 Biber leben im Oderbruch. Aus Gründen des Hochwasserschutzes und der Verkehrssicherheit wurde im Mai 2015 die Brandenburgische Biberverordnung (BbgBiberV) erlassen, die über die Zulassung von bestimmten Ausnahmen von den Schutzvorschriften für den Biber befindet. Für das vorliegende Vorhaben ist diese jedoch nicht relevant.

Mit Biberrevieren, die durch den Leitungsbau betroffen sein können, ist im Untersuchungskorridor in den Abschnitten 2, 4, 5, 8 und 11 zu rechnen. In den Abschnitten 3, 6, 7 und 10 können Wanderrouen betroffen sein.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Gefährdung wandernder Tiere durch den Baustellenbetrieb.
- Gefährdung wandernder Tiere durch die Fallenwirkung des offenen Leitungsgrabens oder anderer Baugruben.
- Inanspruchnahme eines Biberbaus innerhalb der Arbeitsflächen, in dem sich während der Fortpflanzungszeit nicht fluchtfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Populationsrelevante Störungen sind nicht zu erwarten.
- Störungen mit ggf. letalen Folgen für Einzeltiere können bei Arbeiten im direkten Umfeld eines besetzten Baus während der Fortpflanzungszeit einschlägig werden.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme eines Baus durch Arbeitsflächen.
- Indirekte Entwertung eines Baus durch Arbeiten im direkten Umfeld, die zur Aufgabe der FoRu führen.

5.1.2 Fischotter

Der Fischotter besiedelt alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. In Brandenburg nutzt er eine Vielzahl naturnaher Gewässer ebenso wie vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer z. B. Bergbaufolgelandschaften und Teichwirtschaften. Sein eigentlicher Lebensraum ist das Ufer. Brandenburg verfügt über stabile und nahezu flächendeckende Ottervorkommen.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Gefährdung wandernder Tiere durch den Baustellenbetrieb.
- Gefährdung wandernder Tiere durch die Fallenwirkung des offenen Leitungsgrabens oder anderer Baugruben.
- Inanspruchnahme eines Fischotterbaus innerhalb der Arbeitsflächen, in dem sich während der Fortpflanzungszeit nicht fluchtfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Populationsrelevante Störungen sind nicht zu erwarten.
- Störungen mit ggf. letalen Folgen für Einzeltiere können bei Arbeiten im direkten Umfeld eines besetzten Baus während der Fortpflanzungszeit einschlägig werden.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme eines Baus durch Arbeitsflächen.
- Indirekte Entwertung eines Baus durch Arbeiten im direkten Umfeld, die zur Aufgabe der FoRu führen.

5.1.3 Fledermäuse

Die Fledermäuse können grob unterschieden werden in Gebäude, Felsen, Höhlen und Keller bewohnende Arten und Arten, die Baumhöhlen oder Spalten an Gehölzen, Holzstapel sowie Nistkästen an Gehölzen nutzen. Ausschließlich für Gehölze nutzende Arten kann hier eine Betroffenheit bestehen, da Fällungen und Rodungen erforderlich sein werden.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme von Gehölzen in den Sommermonaten, in denen sich mit fluchtunfähigen Jungtieren besetzte Wochenstuben befinden.
- Inanspruchnahme von Gehölzen im Winter, in denen sich Winterquartiere mit schlafenden Fledermäusen befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Populationsrelevante Störungen sind nicht zu erwarten.
- Störungsträchtige Arbeiten im unmittelbaren Umfeld besetzter Quartiere, die ggf. letale Folgen für anwesende Tiere nach sich ziehen.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme eines Quartieres (Baumhöhle) durch Arbeitsflächen.
- Indirekte Entwertung eines Quartiers durch Arbeiten im direkten Umfeld oder erhebliche Umgestaltung (z. B. Entwaldung) des Umfelds, die zur Aufgabe der FoRu führen.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Horste in Bäumen, Baumhöhlen oder Nester in Bäumen, Sträuchern oder am (Wald-)Boden besiedeln. Für Vertreter dieser Artengilde entstehen durch den geplanten Leitungsbau ähnliche Auswirkungen.

Die folgenden Arten wurden im gesamten Trassenverlauf ermittelt:

- Baumfalke
- Grauspecht
- Grünspecht
- Habicht
- Mäusebussard
- Mittelspecht
- Rotmilan
- Schwarzspecht
- Schwarzstorch
- Sperber
- Waldkauz
- Waldohreule
- Wespenbussard
- Zwergschnäpper

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme eines besetzten Nests während der Brutzeit, in dem sich Eier oder fluchtunfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Arbeiten während der Brutzeit im direkten Umfeld eines besetzten Nests, dadurch Beeinträchtigung des Bruterfolgs oder Tod von Jungtieren (z. B. durch Verlassen des Nests). Dies kann bei sehr seltenen Arten auch populationsrelevant sein.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Entnahme von FoRu innerhalb der Arbeitsflächen.
- Indirekte Beeinträchtigung oder Entwertung von FoRu durch Arbeiten im unmittelbaren Umfeld oder durch relevante Umgestaltung des Umfelds (z. B. Entwaldung).

Die Verbotstatbestände können ausschließlich bei der Inanspruchnahme von Gehölzen durch die Trasse oder durch Arbeitsflächen einschlägig werden (Rückschnitt, Fällung, Rodung).

5.2.2 Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Nester im oder am Gewässer besiedeln, oder für die Gewässer einen erheblichen Teil des Reviers darstellen. Für Vertreter dieser Artengilde entstehen durch den geplanten Leitungsbau ähnliche Auswirkungen.

Die folgenden Arten wurden im gesamten Trassenverlauf ermittelt:

- Drosselrohrsänger
- Eisvogel
- Fischadler
- Flussregenpfeifer
- Graureiher
- Großer Brachvogel
- Knäkente
- Kranich
- Krickente
- Rohrdommel
- Rohrschwirl
- Rohrweihe
- Rothalstaucher
- Rotschenkel
- Schilfrohrsänger
- Schwarzmilan
- Teichralle
- Tüpfelsumpfhuhn
- Uferschnepfe
- Zwergdommel

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme eines besetzten Nests während der Brutzeit, in dem sich Eier oder fluchtunfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Arbeiten während der Brutzeit im direkten Umfeld eines besetzten Nests, dadurch Beeinträchtigung des Bruterfolgs oder Tod von Jungtieren (z. B. durch Verlassen des Nests). Dies kann bei sehr seltenen Arten auch populationsrelevant sein.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Entnahme von FoRu innerhalb der Arbeitsflächen.
- Indirekte Beeinträchtigung oder Entwertung von FoRu durch Arbeiten im unmittelbaren Umfeld oder durch relevante Umgestaltung des Umfelds.

Die Verbotstatbestände können ausschließlich bei der Querung von Gewässern durch die Trasse oder bei der Lage von Arbeitsflächen an Gewässern einschlägig werden.

5.2.3 Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Nester in Kleingehölzen oder am Boden naturnaher oder extensiver Lebensräume bewohnen (z. B. Brachen, Heiden und Trockenrasen, Moore). Für Vertreter dieser Artengilde entstehen durch den geplanten Leitungsbau ähnliche Auswirkungen.

Die folgenden Arten wurden im gesamten Trassenverlauf ermittelt:

- Auerhuhn
- Bekassine
- Brachpieper
- Braunkehlchen
- Haubenlerche
- Heidelerche
- Ortolan
- Raubwürger
- Sperbergrasmücke
- Steinschmätzer
- Turteltaube
- Wachtelkönig
- Wendehals
- Wiedehopf
- Ziegenmelker

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme eines besetzten Nests während der Brutzeit, in dem sich Eier oder fluchtunfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Arbeiten während der Brutzeit im direkten Umfeld eines besetzten Nests, dadurch Beeinträchtigung des Bruterfolgs oder Tod von Jungtieren (z. B. durch Verlassen des Nests). Dies kann bei sehr seltenen Arten auch populationsrelevant sein.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Entnahme von FoRu innerhalb der Arbeitsflächen.
- Indirekte Beeinträchtigung oder Entwertung von FoRu durch Arbeiten im unmittelbaren Umfeld oder durch relevante Umgestaltung des Umfelds.

Naturnahe oder extensive Lebensräume sind innerhalb des Trassenkorridors vorrangig in Schutzgebieten zu erwarten.

5.2.4 Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Nester in Einzel- und Kleingehölzen oder am Boden meist intensiv landwirtschaftlich genutzter Lebensräume bewohnen (z. B. Obstwiesen, Grünland, Acker, Hecken in der Feldflur). Für Vertreter dieser Artengilde entstehen durch den geplanten Leitungsbau ähnliche Auswirkungen.

Die folgenden Arten wurden im gesamten Trassenverlauf ermittelt:

- Grauammer
- Kiebitz
- Rebhuhn

- Wiesenpieper
- Wiesenweihe

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme eines besetzten Nests während der Brutzeit, in dem sich Eier oder fluchtunfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Arbeiten während der Brutzeit im direkten Umfeld eines besetzten Nests, dadurch Beeinträchtigung des Bruterfolgs oder Tod von Jungtieren (z. B. durch Verlassen des Nests). Dies kann bei sehr seltenen Arten auch populationsrelevant sein.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Entnahme von FoRu innerhalb der Arbeitsflächen.
- Indirekte Beeinträchtigung oder Entwertung von FoRu durch Arbeiten im unmittelbaren Umfeld oder durch relevante Umgestaltung des Umfelds.

Landwirtschaftliche Nutzflächen werden von der Trasse in großen Bereichen gequert. Zu beachten ist hier jedoch, dass die auf oder an intensiv bewirtschafteten Flächen vorkommenden Arten meist relativ störungsunempfindlich sind, da sie menschliche Tätigkeit gewohnt sind.

5.2.5 Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Nester in oder an Gebäuden und Bauwerken bewohnen.

Die folgenden Arten wurden im gesamten Trassenverlauf ermittelt:

- Schleiereule
- Turmfalke
- Weißstorch

Eine relevante Betroffenheit von Arten dieser Gilde ist im Rahmen des Leitungsbaus nicht zu erwarten, da keine Siedlungen, Gebäude oder Bauwerke durch die Leitung oder Arbeitsflächen beansprucht werden.

5.3 Rastvögel

Als Rastvögel werden hier Zugvögel betrachtet, die im untersuchten Gebiet vorkommen, aber dort nicht brüten. Es handelt sich vorrangig um Brutvögel kälterer (nordischer) Regionen, die den Winter im Untersuchungsraum überdauern oder die in meist größeren Schwärmen durchziehen. Eine mögliche Betroffenheit von Brutstätten entfällt für diese Arten. Relevante Habitatbestandteile für Rastvögel sind insbesondere Schlafplätze und Nahrungsflächen. Bei den meisten Rastvögeln handelt es sich um Limikolen oder Wasservögel.

Die folgenden Arten bzw. Artengruppen wurden im gesamten Trassenverlauf ermittelt:

- arktische Gänse
- Goldregenpfeifer
- Kiebitz
- Kranich

- Schwäne
- Singschwan

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Kann hier ausgeschlossen werden, da die Tiere mobil sind und Gefahrenquellen ausweichen können.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Beunruhigung von Schlafplätzen oder regelmäßig genutzten und essenziell bedeutenden Nahrungsflächen durch die Bauarbeiten, durch die die Tiere ggf. deutlich geschwächt werden.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Ausschließlich eine Beeinträchtigung von Ruhestätten kann hier einschlägig werden. Dies kann etwa durch die Inanspruchnahme von Schlafplätzen oder essenziellen Nahrungsflächen im Rahmen der Arbeiten erfolgen.

Regelmäßig von Rastvögeln genutzte Bereiche liegen meist in der Nähe größerer Gewässer oder deren Auen. I. d. R. sind bedeutende Gebiete als Schutzgebiete ausgewiesen.

5.4 Amphibien

Amphibien sind für ihre Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen. Daneben ist eine geeignete Umgebung von Bedeutung, da die Tiere meist an Land überwintern und auch nach der Fortpflanzung in den Sommermonaten Landlebensräume nutzen. Die verschiedenen Arten nutzen unterschiedliche Gewässertypen und Landlebensräume:

Kammolch	Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Auengewässern (z.B. an Altarmen); Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flussauen sowie in Steinbrüchen; Landlebensraum: feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer.
Kleiner Wasserfrosch	Erlenbruchwälder, Moore, feuchte Heiden, sumpfige Wiesen und Weiden sowie gewässerreiche Waldgebiete; Überwinterung erfolgt meist an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen in lockeren Boden eingraben.
Knoblauchkröte	Weiler, Teiche, Altwässer der offenen Feldflur, Niederungsbäche und Gräben, alte Dorfteiche sowie extensiv genutzte Fischteiche; agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete wie extensiv genutzte Äcker, Wiesen, Weiden, Parkanlagen und Gärten, sekundär auch Abgrabungsgebiete; im Winter graben sich die Tiere in gut drainierten, sandigen Boden ein.
Kreuzkröte	Sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiler; sekundär Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen; Pionierart; Winterquartier: lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhäufen, Kleinsäugerbauten.

Laubfrosch	Charakterart der „bäuerlichen Kulturlandschaft“ mit kleingewässerreichen Wiesen und Weiden in einer mit Gebüsch und Hecken reich strukturierten Landschaft; Überwinterung an Land in Waldbereichen, Feldgehölzen oder Säumen in Wurzelhöhlen oder Erdlöchern.
Moorfrosch	Ausschließlich in Lebensräumen mit hohen Grundwasserständen: Feucht- und Nasswiesen, Feuchtheiden, Nieder- und Flachmoore, die Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder; oligo- bis mesotrophe Gewässer; im Winter graben sich die Tiere in frostfreie Lückensysteme in den Boden ein.
Rotbauchunke	Besonnte Gewässer des Flachlandes mit einer reichen Vegetation, bevorzugt Überschwemmungsbereiche in Talauen und Kleingewässer auf Äckern und Wiesen (Sölle), auch in Flachwasserbereichen von Seen, verlandenden Kiesgruben und Wiesengräben; Überwinterungsplätze sind vor allem Gehölze mit Totholz und Laub, gelegentlich Lesesteinhaufen.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Querung eines Fortpflanzungsgewässers durch die Trasse.
- Inanspruchnahme möglicher Winterquartiere durch die Trasse oder Arbeitsflächen.
- Lage von Zufahrten oder Arbeitsflächen im Bereich regelmäßig genutzter Wanderwegen, Tod durch Überfahren während der Wanderzeit.
- Gefährdung durch den offenen Rohrgraben oder andere Baugruben.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Unterbrechung von Wanderrouten, damit Trennung funktional verknüpfter Lebensräume, durch Zuwegungen, Arbeitsflächen, Rohrgraben oder Bodenmieten.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme von FoRu an Gewässern oder in Landlebensräumen durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen.
- Entwertung von FoRu durch Unterbindung oder Unterbrechung der Erreichbarkeit für die Tiere (Umgestaltung des Umfelds, Beanspruchung von Wanderrouten).

Aufgrund der Lebensweise und der Habitatwahl der Amphibien können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Bauarbeiten ausschließlich im Umfeld von Gewässerquerungen oder bei der Beanspruchung umgebender Landlebensräume eintreten.

5.5 Reptilien

Die hier vorkommenden relevanten Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse sind vor allem in trockenen, reich strukturierten Lebensräumen zu finden. Sie bewohnen Habitate mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten bevorzugt. Vorkommen befinden sich meist in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen. Sekundär werden Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche,

Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen sowie Waldschneisen von Hochspannungsfreileitungen oder anderen Leitungen besiedelt. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume).

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme von Habitaten, insbesondere Fortpflanzungshabitaten oder Winterverstecken durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen, dadurch Gefährdung der wenig mobilen Tiere.
- Gefährdung durch den offenen Rohrgraben oder andere Baugruben.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Relevante Störungen sind für die Reptilien nicht zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme von FoRu durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen.

Reptilienlebensräume liegen im betrachteten Raum insbesondere innerhalb sandiger Waldkorridore der vorhandenen OPAL-Trasse oder in offenen und halboffenen Schutzgebieten. Konflikte sind daher nur punktuell, jedoch über die gesamte Trasse verteilt zu erwarten.

5.6 Fische und Rundmäuler

Bitterling	Aufgrund ihres Fortpflanzungsverhaltens kommen Bitterlinge nur in Lebensräumen vor, in denen auch Großmuscheln leben. Dies sind stehende und langsam fließende Gewässer, Altarme, Tieflandbäche, Weiher, Teiche, Uferbereiche von Flussunterläufen und einige Seen, die Buchten mit schlammigem Grund aufweisen. Bitterlinge besiedeln bevorzugt die pflanzenreichen Uferzonen mit gut durchlüftetem, schlammigem Substrat.
Rapfen	Der Rapfen bewohnt überwiegend Fließgewässer, kommt aber auch in größeren Seen und Häfen vor. Erwachsene Rapfen jagen hauptsächlich an der Oberfläche und bevorzugen schnell fließende Gewässer mit starker Strömung. Heute lebt der Rapfen u. a. in den Flusssystemen des Rheins, der Donau, des Mains, der Oder und der Elbe.
Schlammpeitzger	Schlammpeitzger bevorzugen stehende und sehr langsam fließende Gewässer wie Altarme, Tümpel, Teiche oder Gräben. Die Gewässer können regelmäßig einen niedrigen Sauerstoffgehalt haben. Auch an zeitweiliges Trockenfallen ist der Schlammpeitzger angepasst. Wichtig sind ein durchlüfteter, schlammiger Grund und eine dichte Wasserpflanzenvegetation.
Steinbeißer	Steinbeißer bevorzugen langsam fließende Bäche, Flüsse, Altarme und Stillgewässer, die klares, sauerstoffreiches Wasser aufweisen. Gegenüber leichten, organischen Gewässerbelastungen sind sie jedoch unempfindlich. Die wichtigste Voraussetzung für das Vorkommen von Steinbeißern in einem Gewässer sind sogenannte "Pioniersande". In natürlichen oder naturnahen Gewässern entstehen solche Umlagerungen immer wieder neu durch die hydrologische Dynamik. Steinbeißer nutzen

aber auch Sekundärstandorte, beispielsweise Umlagerungsbereiche direkt unter Wehren. Innerhalb eines Gewässerabschnittes kommen Steinbeißer oft in großen Mengen an Stellen vor, die ihren Ansprüchen entsprechen. An anderen Stellen sind sie dagegen überhaupt nicht zu finden.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme von besiedeltem Gewässerlebensraum in Rahmen der offenen Querung von Gewässern. Gefährdung von Tieren oder Laich insbesondere in der Laichzeit.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Unterbrechung von Wanderbeziehungen durch das Einbringen nicht überwindbarer Hindernisse ins Gewässer (z. B. beim Bau von Überfahrten).

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme von besiedeltem Gewässerlebensraum in Rahmen der offenen Querung von Gewässern.
- Beeinträchtigung und dadurch Entwertung der Lebensräume durch indirekte Einwirkungen wie Wasserentnahme (Druckprüfung) oder Einleitungen (Druckprüfung, Wasserhaltung).

Relevante Wirkungen sind für die Fische ausschließlich im Bereich von Gewässerquerungen oder sonstiger Inanspruchnahme von Gewässern zu erwarten.

5.7 Libellen

Die Moosjungfern (Große Moosjungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer) sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*).

Die Keiljungfern (Asiatische Keiljungfer, Grüne Keiljungfer) besiedeln strukturreiche Fließgewässer.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Gefährdung von Gelegen oder nicht bzw. wenig mobilen Libellenlarven bei der offenen Querung eines besiedelten Gewässers oder bei der Anlage einer Überfahrt.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Beeinträchtigung von Gelegen oder nicht bzw. wenig mobilen Libellenlarven durch Entnahme oder Einleitung von Wasser aus bzw. in ein besiedeltes Gewässer (Verdriftung in ggf. ungeeignete Gewässerbereiche).

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme von Gewässerlebensraum durch offene Querung des Gewässers oder durch Einbringen einer Überfahrt.
- Beeinträchtigung von Uferbereichen der besiedelten Gewässer, an denen sich die adulten Tiere aufhalten, durch Arbeitsflächen oder Zufahrten.

Da Libellen wassergebundene Tiere sind, sind auch hier Beeinträchtigungen ausschließlich im Umfeld von Gewässerquerungen zu erwarten.

5.8 Schmetterlinge

Der Lebensraum des Großen Feuerfalters besteht aus ampferreichen Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Hochstaudensäumen, wo die Eier abgelegt werden und die Raupen leben, blütenreichen Wiesen und Brachen, wo die Falter Nektar saugen, und Rendezvousplätzen, wo die Männchen Reviere zur Partnerfindung besetzen.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Gefährdung von Eigelegen oder den wenig mobilen Raupen bei der Inanspruchnahme eines Fortpflanzungshabitats während der Zeit, in der sie auftreten.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Eine mögliche Störung ist für den Falter hier nicht zu prognostizieren.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme besiedelter Habitate durch die Trasse, Arbeitsflächen oder Zufahrten.

Der Große Feuerfalter wird an nur drei Stellen im Untersuchungskorridor erwartet: an der Alten Oder, an der Stillen Oder und an der Löcknitz (bzw. Stöbberbach).

5.9 Käfer

Typische Lebensräume des Eremiten sind lichte Laubwälder in Flusstälern, alte Eichen- und Buchenwälder, aber auch Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe und Streuobstwiesen. Der Eremit reagiert sehr empfindlich auf Veränderungen seines Lebensraumes. Meistens ist der Brutbaum der Tiere auch der Ort, an dem die Nachkommen schlüpfen. Es ist charakteristisch, dass eine Mulmhöhle über viele Jahre permanent genutzt wird. Ein Baumwechsel findet selten statt, weil der Eremit zu den flugträgen Käfern gehört. Dieser Umstand führt zu seiner geringen Ausbreitungsgeschwindigkeit und seinen gefährdeten Wiederbesiedlungsmöglichkeiten.

Der Heldbock gilt als ein „Urwaldrelikt“, das an alte, dickstämmige Stiel- und Traubeneichen an warmen Standorten gebunden ist. Als Lebensraum nutzt er alte Eichenwälder, halboffene Alteichenbestände, Hartholzauen, sekundär aber auch ehemalige Hudewälder, alte Parkanlagen, Alleen sowie frei stehende Einzelbäume. Im Gegensatz zum Hirschkäfer nimmt der Heldbock kein Totholz an, sondern findet sich ausschließlich an noch lebenden, aber bereits geschwächten Eichen ein. Ursächlich sind hierfür die nährstoffhaltigen Flüssigkeiten, von denen sich die Larven ernähren, und die im Totholz nicht verfügbar sind. Da die ortstreuen Tiere in der Regel das Umfeld ihres Geburtsbaumes nicht verlassen und dort auch ihren

Geschlechtspartner finden, können mehrere Generationen über viele Jahre ein und denselben Baum besiedeln.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbots-
tatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Inanspruchnahme eines bewohnten Baumes im Rahmen der Bauarbeiten und damit Gefährdung der darin lebenden nicht oder wenig mobilen Entwicklungsstadien.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Eine mögliche Störung ist durch das geplante Vorhaben nicht zu prognostizieren.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme eines bewohnten Baumes im Rahmen der Bauarbeiten.

Insgesamt sind im geplanten Trassenverlauf nur drei ggf. betroffene Vorkommen der Käferarten zu finden:

- Der Eremit kommt im Abschnitt 1 bei Neumeichow in einer wegbegleitenden alten Allee vor. Diese Allee wird von den kleinräumigen Trassenvarianten Neumeichow-West und Neumeichow-Ost gequert. Die Vorzugstrasse berührt den Bestand nicht.
- Der Eremit ist zudem im Abschnitt 6 südwestlich von Wriezen, zwischen Lüdersdorf und Harnekop, in einer wegbegleitenden Allee auf einer Länge von etwa 5 km zu finden. Bei Harnekop wird die Allee von der Vorzugstrasse gequert.
- Ein Vorkommen des Heldbocks befindet sich nördlich von Rietzneuendorf am Waldrand bei Rietze. Der Bereich liegt nahe am geplanten Verlauf der Vorzugstrasse, Konflikte sind hier nicht grundsätzlich auszuschließen. Die kleinräumigen Varianten Rietzneuendorf-Staakow und Rietzneuendorf-Staakow/Freileitung umgehen beide den Konfliktbereich.

5.10 Weichtiere

Die Schmale Windelschnecke besiedelt Feucht- und Nass-Biotope mit einer Präferenz für kalkreichere Standorte. Ihre Lebensräume sind z.B. Kalksümpfe und -moore, Pfeifengraswiesen, Seggenriede und Verlandungszonen von Seen. Seltener besiedelte Lebensräume sind wechselfeuchte Magerrasen, grasige Heckensäume, Erlenbrüche, feuchte bis mesophile Buchen- und Eschenwälder sowie Dünenbiotope.

Die Bauchige Windelschnecke ist ein typischer Bewohner von mehr oder minder kalkreichen Sümpfen und Mooren. Hier ist die Art häufig im Röhricht, auf Seggen oder Schwaden anzutreffen.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbots-
tatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Gefährdung der wenig mobilen Tiere bei der Inanspruchnahme von besiedelten Habitatflächen im Rahmen der Bauarbeiten.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Störungen sind hier nicht zu prognostizieren.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme von Habitatflächen im Rahmen der Bauarbeiten.

Mögliche Habitatflächen wurden für beide Schneckenarten kleinflächig über die gesamte Trasse verteilt lokalisiert. Es handelt sich um Sonderbiotope, wie sie vorrangig in den Schutzgebieten zu finden sind. Derartige Biotope werden von der geplanten Trasse nach Möglichkeit umgangen. Es wird nicht vermutet, dass die Schneckenarten im Rahmen des Leitungsbaus betroffen sind. Im derzeitigen Planungsstand lässt sich dies jedoch noch nicht sicher sagen, somit müssen auch mögliche Konflikte in Betracht gezogen werden.

Kleine Flussmuscheln bewohnen Bäche und Flüsse mit klarem, schnell fließendem Wasser über sandigem und kiesigem Substrat.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 (Tötung)

- Gefährdung der wenig mobilen Tiere im Gewässerhabitat bei der offenen Querung von Gewässern oder der Anlage von Überfahrten im Rahmen der Bauarbeiten.
- Gefährdung der wenig mobilen Tiere im Gewässerhabitat durch mechanische Einwirkungen bei Wassereinleitungen oder -entnahmen.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 (erhebliche Störung)

- Beeinträchtigung der wenig mobilen Tiere durch Entnahme oder Einleitung von Wasser aus bzw. in ein besiedeltes Gewässer (Verdriftung in ggf. ungeeignete Gewässerbereiche).

§ 44 Abs. 1 Satz 3 (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme von Gewässerlebensraum durch offene Querung des Gewässers oder durch Einbringen einer Überfahrt.
- Beeinträchtigung und Schädigung von Gewässerlebensraum durch Schwebstoffeintrag o. ä. im Rahmen von Einleitungen.

Die Kleine Flussmuschel kommt nach derzeitigem Kenntnisstand ausschließlich in der Spree vor, die von der geplanten Trasse bei Hartmannsdorf gequert wird.

5.11 Farn- und Blütenpflanzen

Das Sumpf-Glanzkräut ist eine relativ unscheinbare und leicht zu übersehende Orchidee, die in kalkreichen Flach- und Zwischenmooren und Kalksümpfen vorkommt. Sekundär kann die Art auch in geeigneten Steinbrüchen wachsen.

Das Schwimmende Froschkraut besiedelt vor allem nährstoffarme, mäßig bis schwach saure, besonnte Kleingewässer. Bevorzugt werden flache Gewässer mit wenig bewachsenen Uferbereichen, die im Sommer trocken fallen. Geeignete Gewässer sind Heideweiher, Blänken, Tümpel in Viehweiden sowie Gräben in Sandgebieten.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 4 (Beschädigung von Pflanzen)

- Bei der Querung der beiden Standorte der o. g. Pflanzen durch die Trasse oder bei einer Inanspruchnahme durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen kann es ggf. zur Schädigung von Exemplaren kommen.

Im Triebsee und dessen Umfeld (Abschnitt 7) kommt der Glanzstendel vor. Die geplante Trasse verläuft hier durch bewaldete Flächen, im Wald sind jedoch am Oder-Spree-Kanal sensible Moorbereiche und ggf. moorige Senken vorhanden.

Im Hauptschradengraben bei Plessa (Abschnitt 11) kommt das Froschkraut vor. Das Gewässer wird hier von der geplanten Trasse gequert.

6 Schutzmaßnahmen

Die im Raumordnungsverfahren ermittelten, möglichen Beeinträchtigungen sind im Rahmen vorhabenbegleitender Erfassungen zum Planfeststellungsverfahren zu überprüfen.

Anhand der Anzahl der in den folgenden Kapiteln beschriebenen möglichen Einzelmaßnahmen und ihrer grundsätzlichen Umsetzungswahrscheinlichkeit für eine Art oder Artengruppe und unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten aus vorangegangenen ähnlichen Vorhaben wird die Sicherheit der Wirksamkeit (sehr hoch, hoch, mittel, gering) des Maßnahmenpaketes für die jeweilige Artengruppe prognostiziert.

Ist nur eine geringe Wirksamkeit zu prognostizieren, ist die erforderliche Verminderung oder Vermeidung der Beeinträchtigungen nicht ausreichend sichergestellt. Eine verträgliche Umsetzung des geplanten Vorhabens ist dann nicht mit ausreichender Sicherheit gewährleistet.

Die Einstufung der Wirksamkeit erfolgt nach folgender Definition:

- sehr hoch - Es ist sicher anzunehmen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen weder Tiere (auch keine Einzelindividuen) noch Habitate in relevanter Art geschädigt oder gestört werden.
- hoch - Trotz größtmöglichem Einsatz von Maßnahmen kann es zum Verlust einzelner Individuen relevanter Tierarten kommen, der jedoch voraussichtlich nicht den Rahmen der natürlichen Mortalität und damit die Erheblichkeitsschwelle der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands überschreitet (z. B. bei Amphibien, Reptilien). oder
Es ist nicht sicher davon auszugehen, dass die Maßnahme(n) in allen Fällen den vollständigen Erhalt der Habitatstrukturen gewährleisten. In Bereichen, in denen keine Maßnahmenumsetzung möglich ist (z. B. Verlust eines Habitatbaums im Arbeitsstreifen), sind i. d. R. zusätzlich CEF-Maßnahmen (siehe Kapitel 6.4) durchzuführen.
- mittel - Die Maßnahmen sind nach allgemeinem Expertenvotum nur bedingt geeignet, da die Erfolgswahrscheinlichkeit umstritten ist (hier: Umsetzen von Brutbäumen Eremit / Heldbock). oder
Es ist möglich, dass aus technischen Gründen die Umsetzung in schwierigen Bereichen nicht realisierbar ist (z. B. Umgehung oder Unterpressung). In beiden Fällen ist es u. U. möglich, dass nach konkret werden der Sachlage im Rahmen des PFV eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG angestrebt werden muss.
- gering - Auch nach Umsetzung der Maßnahme ist es anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten werden, die auch nicht im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens lösbar sein können. Ein solcher Fall würde die Umsetzung des Vorhabens an der betreffenden Stelle verhindern. Im vorliegenden Fall ist dies nirgendwo zu prognostizieren.

6.1 Ökologische Baubegleitung

Während der Bauphase, beginnend mit Vorarbeiten und der Baufeldräumung bis zum Abschluss der Rekultivierung bzw. Rekultivierung, ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) vorzusehen.

Aufgabe der ÖBB ist es, die Einhaltung der im Planfeststellungsverfahren konkret formulierten Aufgaben und Einschränkungen (z. B. Einhaltung Arbeitsstreifen, Bauzeitenregelungen) sicherzustellen sowie die Durchführung der spezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu gewährleisten.

Die ÖBB betreut zugleich die Arbeiten zur Wiederherstellung der Flächen, insbesondere die Renaturierungsmaßnahmen und Wiederaufforstungen. Die ÖBB begleitet fachlich die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen und sofern erforderlich die der CEF- und FCS-Maßnahmen.

Eine ökologische Baubegleitung stellt ebenfalls sicher, dass auch die in anderen Gutachten für konkrete Flächen bzw. Biotope formulierten Maßnahmen bzw. Einschränkungen umgesetzt werden.

6.2 Allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Rahmen der technischen Feinplanung sowie der Bautechnik sind die im Folgenden dargestellten grundsätzlichen Möglichkeiten gegeben, ermittelte Konflikte zu vermeiden oder zu vermindern.

Tabelle 95: Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen der Feinplanung und allgemeinen Bautechnik

Name	Kurzbeschreibung
Anpassung der Trassenführung	Kleinräumige Änderung der Feintrasse, z. B. zur Umgehung besonders sensibler Strukturen oder Lebensräume (etwa Eremiten-Brutbaum).
Einengung des Arbeitsstreifens	Eine effektive Möglichkeit zur Geringhaltung des Eingriffs in Biotopstrukturen ist die Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite bei offener Bauweise. Auf kurzen Abschnitten kann der Arbeitsstreifen in begründeten Fällen, etwa in hochwertigen Waldgebieten oder besonders sensiblen Bereichen, zur Eingriffsminimierung eingeschränkt werden. Auch bei der Kreuzung von linearen Strukturen, etwa Hecken oder Gräben, kann eine Arbeitsstreifeneinschränkung erfolgen.
Geschlossene Bauweise	Auswirkungen auf sensible Biotopstrukturen (z. B. naturnahe Fließgewässer, alte Heckenstrukturen, Baumreihen) können durch eine geschlossene Bauweise vermieden werden.
Allgemeiner Schutz von Gehölzen	An die Baustelle angrenzende wertvolle und zu schützende Biotope wie Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze) werden durch Baumschutzmaßnahmen nach Vorgabe einschlägiger Richtlinien geschützt. Hierzu zählen auch allgemeine Schutzmaßnahmen des Wurzelbereichs bei Befahrungen oder Anschnitt der Wurzeln.

6.3 Spezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Darüber hinaus werden spezifische Schutzmaßnahmen erforderlich, die eine Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen insbesondere während des Baus erwirken können.

Alle ggf. möglichen oder erforderlichen Maßnahmen werden im Folgenden art- oder gruppenbezogen zusammengestellt und umfassen jeweils einen Katalog an Einzelmaßnahmen, die nachfolgend näher benannt werden. Es müssen nicht zwingend alle unten aufgeführten Maßnahmen umgesetzt werden. Im Rahmen der konkreten Kartierungen zum Planfeststellungsverfahren werden die tatsächlich vorhandenen Bestände relevanter Arten

und die damit entstehenden Konflikte lagegenau ermittelt. Nur bei konkretem Erfordernis werden angepasste Maßnahmen vorgesehen. Ggf. werden auch mehrere Einzelmaßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung relevanter Wirkungen miteinander kombiniert. Im Rahmen der Planfeststellung sind diese unter Berücksichtigung aktueller Erfassungserkenntnisse flächenscharf und zeitlich konkret festzulegen. Insgesamt darf bezogen auf einen Teilabschnitt der Trasse die Gesamtheit der festgelegten Maßnahmen nicht dazu führen, dass dieser nicht baubar ist.

Spezifische Maßnahmen, die dem Eintreten von Verbotstatbeständen im Hinblick auf die in Kapitel 5 benannten Arten entgegenwirken können, sind folgende:

Tabelle 96: Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
Schutzmaßnahmen Biber	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Biberreviere auf Vorkommen von Biberbauen in Trassennähe • bei Gewässerquerungen im Lebensraum einer Biberfamilie Bauzeitenregelung • Querungshilfen, Ausstiegshilfen am offenen Rohrgraben, Kontrolle der Rohrgräben auf hineingefallene Tiere • keine Nachtbauarbeiten • Lärmbeeinträchtigung so gering wie möglich halten • Verunreinigungen der Gewässerufer vermeiden • nur kurzzeitiges Offenhalten der Rohrgräben • ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde und / oder lokalen Experten geeignete einzelfallbezogene Maßnahmen (z. B. Anlage und Betreibung von Ersatzfütterungen, Ablenkfütterungen mit Weichhölzern) 	sehr hoch
Schutzmaßnahmen Fischotter	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der jeweiligen Uferbereiche vor Baubeginn auf Otterbauen • bei Gewässerquerungen im Lebensraum einer Otterfamilie Bauzeitenregelung • Querungshilfen, Ausstiegshilfen am offenen Rohrgraben, Kontrolle der Rohrgräben auf hineingefallene Tiere • keine Nachtbauarbeiten • erforderliche Beleuchtungen gering halten, keine blinkenden Beleuchtungen • Lärmbeeinträchtigung so gering wie möglich halten • Verunreinigungen der Gewässerufer vermeiden • nur kurzzeitiges Offenhalten der Rohrgräben 	sehr hoch
Erhalt von Einzelbäumen mit Habitatfunktionen für Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> • vor Beginn der Fällarbeiten Höhlenbäume und Quartierbäume im Bereich des Baufeldes markieren • Bäume im Randbereich des Arbeitsstreifens abseits des Rohrgrabens erhalten 	hoch
Schutzmaßnahmen Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> • sind Höhlenbäume aus bautechnischer Sicht nicht zu erhalten, vor Beginn von Fällarbeiten im Herbst (nach Auflösung möglicher Wochenstuben) Kontrolle und Kennzeichnung durch einen Fledermausspezialisten • ggf. Verschluss der Höhle nach dem Ausfliegen der Tiere in der Dämmerung • Fällungen von Höhlenbäumen entweder grundsätzlich von September bis Oktober oder nach oben beschriebener Kontrolle und Verschluss der Höhle im fortlaufenden Bauablauf 	sehr hoch

Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
	<ul style="list-style-type: none"> • bei Fällungen dennoch aufgefundene Einzeltiere ggf. in ein geeignetes Ersatzquartier bringen • falls durch den Wegfall eines oder mehrerer Quartiere die ökologische Funktion des Quartierverbundes relevant beeinträchtigt wird, Durchführung von CEF-Maßnahmen (siehe Tabelle 97) 	
<p>Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in der freien Landschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bei Vorkommen relevanter Brutvögel Rodungen von Hecken, Kleingehölzen, Gebüsch und Ufervegetation sowie abschieben von Oberboden oder Räumung der Arbeitsflächen vor Beginn der Brut- und Aufzuchtzeiten • anschließend unmittelbarer Beginn der Bauarbeiten, um eine Wiederansiedlung zu vermeiden - andernfalls Durchführung geeigneter temporärer Vergrümmungsmaßnahmen • falls für relevante Arten kein temporäres Ausweichhabitat im Umfeld zur Verfügung steht, Durchführung von CEF-Maßnahmen (siehe Tabelle 97) • Geringhaltung des Eingriffs in Biotopstrukturen durch Reduzieren der Arbeitsstreifenbreiten 	<p>sehr hoch</p>
<p>Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in Waldgebieten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rodungen und Baufeldräumungen im Winterhalbjahr außerhalb der Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit • falls für relevante Arten kein temporäres Ausweichhabitat im Umfeld zur Verfügung steht, Durchführung von CEF-Maßnahmen (siehe Tabelle 97) • Geringhaltung des Eingriffs in Biotopstrukturen durch Reduzieren der Arbeitsstreifenbreiten, ggf. Ausnutzen von Gehölzlücken 	<p>sehr hoch</p>
<p>Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • im Bedarfsfall Ausschluss von Bauarbeiten während der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen 	<p>sehr hoch</p>
<p>Horstbaumschutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • grundsätzlich ist als vorrangige Maßnahme der Erhalt von Horstbäumen anzustreben, z. B. durch Anpassung oder Einschränkung des Arbeitsstreifens • falls dies nicht möglich ist, Abstimmung mit der zuständigen Behörde bzw. dem Horstbetreuer und Durchführung von CEF-Maßnahmen (siehe Tabelle 97) 	<p>hoch</p>
<p>Bauzeitenregelungen für relevante Rastvögel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • in regelmäßig genutzten, wertgebenden Rastgebieten Ausschluss der Bauarbeiten während der winterlichen Rastzeit • Beginn der Bauphase vor Einsetzen der Rastzeit, ankommende Rastvögel und Durchzügler sind mobil und können zu Beginn der Rastzeit in noch unbesetzte Rastgebiete ausweichen 	<p>sehr hoch</p>
<p>Schutzmaßnahmen Amphibien</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Umfahrung oder geschlossene Querung von Gewässern, die Laichhabitate darstellen • Baufeldräumung auf Flächen, die Winterhabitate darstellen außerhalb der Winterruhe • die Wanderung der Amphibien zwischen den Teillebensräumen ist durch eine Verknüpfung von Leit- und Querungsmöglichkeiten zu gewährleisten • ggf. Herstellung von Durchlässen an Bodenmieten oder sonstigen Hindernissen (z. B. Einbau von Rohren, Belassen kleiner Lücken) 	<p>hoch</p>

Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellen mobiler Schutzzäune auf beiden Seiten des Arbeitsstreifens zum Schutz wandernder Tiere, ggf. mit Fangeimern, die regelmäßig kontrolliert werden • im Bedarfsfall Ausstiegshilfen an den Rohrgrabenböschungen, Kontrolle des geöffneten Rohrgrabens im Bereich bekannter Vorkommen bzw. Wanderrouen 	
Schutzmaßnahmen Reptilien	<ul style="list-style-type: none"> • Baufeldfreimachung in Reptilien-Lebensräumen außerhalb der Winterruhe und somit während der aktiven Phase, um den Tieren den Rückzug zu ermöglichen - ggf. ist hier ein konkreter Ablaufplan zu erstellen (z. B. falls auch Vogel- oder Fledermaushabitate betroffen sind), um auch den Schutz anderer vorkommender Arten zu gewährleisten • falls keine Rückzugsräume für die Dauer der Bauarbeiten vorhanden sind, Durchführung von CEF-Maßnahmen (siehe Tabelle 97) • Sicherung einer Baufeldseite in Reptilienlebensräumen vor Betreten / Befahren ggf. durch Markierungen oder stabile Zäune, insbesondere Schutz der Lichtungslebensräume • im Arbeitsstreifen angetroffene Tiere sind dem Baufeld zu entnehmen und an geeigneten Stellen mit ggf. neu zu schaffenden Deckungsmöglichkeiten (Holz- oder Steinhaufen) wieder auszusetzen • der geöffnete Rohrgraben ist im Bereich der bekannten Vorkommen regelmäßig auf hineingefallene Individuen zu überprüfen. 	hoch
Schutzmaßnahmen Fische und Rundmäuler	<ul style="list-style-type: none"> • geschlossene Querung relevanter Fischlaichgewässer, diese werden anhand der konkreten Kartierungen im Rahmen des PFV ermittelt • Umfahrung sensibler Gewässer, keine Anlage einer neuen Überfahrt in sensiblen Bereichen • bei relevanten Fischlaichgewässern (s. o.) nach Möglichkeit keine Bauarbeiten im Gewässer (bei offener Querung) sowie keine Wassereinleitung und -entnahme während der Laichzeiten • falls die Querung von hochwertigen Fischlaichgewässern mit aktuellen Vorkommen von relevanten Fischarten in offener Bauweise nicht zu vermeiden ist, ist auf ausreichend dimensionierte Durchlassrohre zu achten, ggf. ist ein Abfischen vor der Baumaßnahme vorzusehen • bei Einleitungen von Wasser in sonstige Gewässer: Einbringen von Strohballenfiltern bei kleineren Fließgewässern, Einsatz von Klär- und Absetzbecken (keine zusätzlichen Strohballenfilter notwendig) • bei Wasserentnahmen an sonstigen Gewässern: Filtersysteme an den Ansaugstellen (Saugköpfe mit Schutzeinrichtungen) 	hoch
Schutzmaßnahmen Libellen	<ul style="list-style-type: none"> • nach Möglichkeit geschlossene Querung relevanter Gewässer (noch keine Verortung möglich) • Einschränkung des Arbeitsstreifens im Querungsbereich bei offener Querung • zum Schutz der Larven bei offener Querung: Entnahme der Ufer- und Wasservegetation aus dem Querungsbereich, Lagerung randlich im Uferbereich 	hoch

Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
	<ul style="list-style-type: none"> • bei Einleitungen von Wasser in relevante Gewässer: Einbringen von Strohballenfiltern bei kleineren Fließgewässern, Einsatz von Klär- und Absetzbecken (keine zusätzlichen Strohballenfilter notwendig) • bei Wasserentnahmen an relevanten Gewässern: Filtersysteme an den Ansaugstellen (Saugköpfe mit Schutzeinrichtungen) 	
Schutzmaßnahmen Schmetterlinge	<ul style="list-style-type: none"> • Baufeldräumung vorrangig während der Hauptflugzeit, um nicht oder wenig mobile Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen) zu schützen • Es muss sichergestellt sein, dass die Falter für die Dauer der Bauzeit in angrenzende, geeignete Lebensräume ausweichen können - andernfalls müssen CEF-Maßnahmen vorgesehen werden (siehe Tabelle 97). • Vorgaben zur Herstellung des Arbeitsstreifens unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Mahdregime. 	hoch
Schutzmaßnahmen Käfer	<ul style="list-style-type: none"> • Baumschutzmaßnahmen zum Erhalt von Brutbäumen • Anpassung des Arbeitsstreifens zum Erhalt von Brutbaumbeständen • geschlossene Querung von Eremit oder Heldbock besiedelter Baumbestände • <i>Für die Käfer kann ggf. das Beantragen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG unter Zuhilfenahme einer FCS-Maßnahme erforderlich werden (siehe Kapitel 7).</i> 	mittel
Schutzmaßnahmen Weichtiere	<p>Wassermollusken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geschlossene Querung der Spree (Kleine Flussmuschel) • bei offener Querung: die Sedimente im Querungsbereich werden gesondert gewonnen und auf Muschel- und Schneckenvorkommen überprüft, das Sediment wird nach der Bauphase lagegerecht wieder eingebracht bzw. die Individuen werden direkt nach Auffinden wieder an anderer Stelle in das Gewässer eingesetzt <p>Landmollusken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Habitatstrukturen (Vegetations-, Streu- und MULLschicht) werden schonend aufgenommen, separat gelagert und nach Abschluss der Bauarbeiten schichten- und lagegetreu wieder eingebracht • Verrieselung von gehaltenem Wasser in relevante Vegetationsbestände 	hoch
Schutzmaßnahmen Farn- und Blütenpflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • geschlossene Querung von Gewässern, die durch relevante Arten besiedelt sind (derzeitiger Sachstand: Hauptschradengraben mit Froschkraut) • Einengung des Arbeitsstreifens in Bereichen mit relevanter Flora, Aufstellen von Schutzzäunen um sensible Bereiche, ggf. Umpflanzung von Exemplaren relevanter Arten (Glanzstendel am Triebsee) 	hoch

Es ist zudem zu beachten, dass auch weitere schutzgutspezifische Maßnahmen (z. B. zum Schutzgut Wasser), die im Rahmen der UVU benannt werden, den entsprechenden relevanten Tier- und Pflanzenarten zu Gute kommen.

6.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Im Falle, dass Habitate relevanter Arten durch Arbeitsflächen in Anspruch genommen werden und dass für diese Arten im Umfeld keine geeigneten Flächen vorhanden sind, in die sie sich für die Dauer der Arbeiten zurückziehen können, müssen Maßnahmen vorgesehen werden, um diesen temporären Habitatverlust aufzufangen. Je nach Art ist es auch von Bedeutung, dass eine erfolgreiche Reproduktion auch im Ausweichhabitat während der Arbeiten möglich ist. Andernfalls könnte ggf. eine Schwächung der Population eintreten, welche die Auslösung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands nach sich zöge und einer Ausnahme bedürfte.

In der folgenden Tabelle werden mögliche CEF-Maßnahmen für Artengruppen benannt, für die nach Recherche der Datenquellen und aus Erfahrungswerten ein derartiger Fall wahrscheinlich ist.

Eine genaue Verortung und Ausformulierung von CEF-Maßnahmen ist mit dem derzeitigen Planungsstand noch nicht möglich. Dies kann erst nach lagegenauer Kartierung der Artvorkommen und abschließender Definition der benötigten Arbeitsflächen erfolgen.

Anhand der genauen Kartierergebnisse kann es im Rahmen des PFV auch dazu kommen, dass einzelne der unten aufgeführten Maßnahmen nicht erforderlich werden.

Tabelle 97: Mögliche CEF-Maßnahmen

Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
CEF-Maßnahmen Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> Aufhängung von Fledermauskästen beim Verlust von Höhlenbäumen als kurzfristige Sicherungsmaßnahme zum Erhalt der ökologischen Funktion des Quartierverbunds falls absehbar ist, dass ein dauerhafter, größerer Habitatverlust entsteht (i. d. R. nur in sehr seltenen Ausnahmefällen), Entwicklung von geeigneten Altholzbeständen z. B. durch Nutzungsverzicht 	sehr hoch
CEF-Maßnahmen Brutvögel	<ul style="list-style-type: none"> rechtzeitige Bereitstellung von Ausweichhabitat, falls relevante Arten temporär aus dem Arbeitsstreifen verdrängt werden und keine geeigneten Rückzugsräume vorhanden sind (z. B. Aufhängung geeigneter Nistkästen, Ausbringung von Kunsthorsten, Optimierung z. B. von geeigneten bestehenden Strukturen für Gebüsch-/Bodenbrüter) 	hoch
CEF Maßnahmen Reptilien	<ul style="list-style-type: none"> in relevanten Bereichen sind gerodete Wurzelstubben seitlich außerhalb der Arbeitsflächen zu lagern, da diese einen idealen Lebensraum für viele Kleinstlebewesen als Nahrung der Reptilien bieten bzw. auch als Versteck dienen können falls im direkten Umfeld betroffener Habitate keine offenen oder halboffenen geeigneten Flächen als Ausweichhabitate für Reptilien aus dem Bereich der Arbeitsflächen vorhanden sind, sind entsprechende Bereiche in ausreichender Größe zu entwickeln (z. B. durch Auflichten angrenzender geringer wertiger Bereiche etc.) 	sehr hoch
CEF-Maßnahmen Schmetterlinge	<ul style="list-style-type: none"> falls im direkten Umfeld betroffener Habitate keine geeigneten Flächen als Ausweichhabitate für Falter aus dem Bereich der Arbeitsflächen vorhanden sind, sind entsprechende Bereiche in ausreichender Größe zu entwickeln (z. B. durch Aufwerten angrenzender geringer wertiger Bereiche etc.) 	sehr hoch

7 Artenschutzrechtliche Ausnahme

7.1 Erfordernis und Voraussetzungen

Im Abschnitt Brandenburg der geplanten EUGAL ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände laut § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Voraussetzung dafür ist der Einsatz der geeigneten Vermeidungsmaßnahmen, ggf. auch entsprechender CEF-Maßnahmen. Für die im Kapitel 6 beschriebenen Maßnahmenpakete wird nahezu vollständig eine sehr hohe oder hohe Wirksamkeit prognostiziert.

Einzig im Falle der planungsrelevanten Käferarten wird für die zur Verfügung stehenden Maßnahmen lediglich eine mittlere Wirksamkeit prognostiziert. Falls demnach im konkreten Fall die Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Tatbestandes hier nicht sicherzustellen ist, ist im Rahmen des PFV der Antrag auf eine Ausnahme von den Verboten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) zu stellen.

Folgende Ausnahmegründe müssen in diesem Rahmen dann plausibel dargelegt werden:

- Liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art) vor?
 - Ausgenommen sind rein private Interessen.
 - Zwingend bedeutet hier u. a.: es besteht ein Bedarf, zu dessen Befriedigung das Vorhaben geeignet und erforderlich ist.
 - Die Gründe müssen überwiegend sein, d. h. in nachvollziehbarer Abwägung gehen sie den Belangen des Artenschutzes vor.

- Sind zumutbare Alternativen nicht gegeben?
 - Als Alternative kommen zunächst alle Vorhabensvarianten in Betracht, mit denen die konkret verfolgten Ziele noch - wenn auch unter gewissen Abstrichen - verwirklichen lassen (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20/05).
 - Die Alternativen müssen darüber hinaus zumutbar sein.

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art verweilt in einem günstigen Zustand bzw. wird nicht verschlechtert und das Erreichen eines günstigen Zustandes wird nicht behindert.
 - Zu betrachten sind die Populationen in der biogeografischen Region auf Landesebene - bei Eremit und Heldbock sind diese als ungünstig eingestuft. In einem solchen Fall wird eine Ausnahmegenehmigung i. d. R. nur unter außergewöhnlichen Umständen erteilt.
 - Es können im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung ggf. Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) festgesetzt werden.

7.2 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

Falls es sich im Rahmen der Detailkartierungen innerhalb des PFV herausstellt, dass der Eremit durch die Arbeiten betroffen sein wird und dass Vermeidungsmaßnahmen laut Kapitel 0 aus wichtigen Gründen nicht angewandt werden können, ist ein Ausnahmeantrag zu stellen.

Da der Eremit in der kontinentalen biogeografischen Region einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist, ist die Erteilung einer Ausnahme i. d. R. nur unter außergewöhnlichen Umständen und weiteren Vorgaben zu erwarten.

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen ist es möglich, die folgende Maßnahme zu ergreifen:

Tabelle 98: Mögliche FCS-Maßnahmen

Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
FCS-Maßnahmen Käfer	<ul style="list-style-type: none"> Falls der Erhalt eines Brutbaumes mit keiner der zur Verfügung stehenden Vermeidungsmaßnahmen realisiert werden kann, ist unter enger Abstimmung mit den zuständigen Behörde eine Umsetzung des Baumes zu erwägen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist unter Experten umstritten, daher sind eine enge Zusammenarbeit mit Behörden und Experten sowie eine artenschutzrechtliche Ausnahme zwingend erforderlich. 	mittel

8 Fazit

Als Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Einschätzung für den Bau der EUGAL durch die GASCADE im Bundesland Brandenburg ist festzustellen, dass bei Durchführung des Vorhabens innerhalb der im ROV betrachteten Korridore bei keiner der geprüften europarechtlich streng oder besonders geschützten Arten das unvermeidliche Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erwartet wird.

Es werden zur Vermeidung der Tatbestände erforderliche Maßnahmen formuliert, deren Einhaltung im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung gesichert werden muss.

Kernpunkte der Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Schutz und Erhalt von Einzelbäumen mit Habitatfunktion (z. B. Höhlenbäume)
- Schutzmaßnahmen für hochwertige Trocken- oder Feuchtbiootope, Ufer von Fließgewässern und Waldbiotoptypen (z. B. Einengung des Arbeitsstreifens)
- besondere Schutzmaßnahmen an Gewässern mit Biber- und Fischottervorkommen
- Rodungen innerhalb von Waldbeständen im Winterhalbjahr bzw. außerhalb sensibler Zeiten der dort vorkommenden Arten
- besondere Schutzmaßnahmen bei der Behandlung von Höhlenbäumen mit potenziellen Fledermaus-Quartieren
- bauvorbereitenden Maßnahmen zum Brutvogelschutz (z. B. frühzeitige Baufeldräumung)
- Bauzeitenregelungen zum Brutvogelschutz
- Bauzeitenregelungen zum Rastvogelschutz
- besondere Schutzmaßnahmen für Bereiche mit Amphibien- und Reptilienvorkommen
- besondere Schutzmaßnahmen an Gewässern mit Vorkommen relevanter Fischarten
- besondere Schutzmaßnahmen für gefährdete Libellen, Tagfalter und Käfer
- besondere Schutzmaßnahmen für gefährdete Weichtiere
- Vorgaben zur Rekultivierung habitatbildender Lebensraumtypenflächen

Nach derzeitigem Informationsstand sind für die gequerten Gewässer häufig Vorkommen wertgebender Fische, Weichtiere und/oder Pflanzen gegeben. Die hierdurch zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte erfordern die Anwendung artbezogener, verschiedenartiger Maßnahmen. Im Rahmen des PFV werden die Bestände der aquatischen Organismen in den Gewässern an den konkret geplanten Querungsstellen erfasst und beurteilt. Danach kann erst über den Einsatz entsprechender Maßnahmen entschieden werden.

Anhand der derzeitigen groben Datengrundlagen werden folgende Gewässer als relevante Lebensräume geschützter Arten eingestuft:

- Welse
- Schmidtgraben (nur Vorzugstrasse)
- Finowkanal
- Alte Oder
- Spree
- Löcknitz
- Dahme
- Kleine Elster

- Schwarze Elster
- Hauptschradengraben

Des Weiteren kann es erforderlich werden, für bestimmte Arten oder Artengruppen CEF-Maßnahmen vorzusehen, die eine Sicherung der Nutzbarkeit von Habitaten gewährleisten. Folgende Maßnahmen werden mit derzeitigem Kenntnisstand als möglich prognostiziert:

- CEF-Maßnahmen Fledermäuse (Fledermauskästen)
- CEF-Maßnahmen Brutvögel (Nistkästen, Nisthilfen, Entwicklung von Ausweichhabitat)
- CEF Maßnahmen Reptilien (Entwicklung von Ausweichhabitat)
- CEF-Maßnahmen Schmetterlinge (Entwicklung von Ausweichhabitat)

Damit liegen auch keine Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen i. S. von § 19 BNatSchG vor.

Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist unter Einhaltung der spezifischen Maßnahmen voraussichtlich nicht erforderlich.

Einzig für die wenigen Vorkommen der Käferart Eremit verbleibt im betrachteten Trassenverlauf ein geringes Restrisiko, dass Brutbäume betroffen sein könnten, deren Erhalt ggf. aus wichtigen technischen oder sonstigen Gründen nicht durch Maßnahmen gesichert werden kann. Sollte sich anhand der Detailkartierungen im PFV ein solcher Fall herausstellen, ist in enger Abstimmung mit zuständigen Behörden und Fachleuten ggf. eine Ausnahmeprüfung durchzuführen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustands der Käferart ist im Falle einer Ausnahme die zusätzliche Durchführung einer FCS-Maßnahme erforderlich (Umsetzen des Brutbaumes).

Tabelle 99: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Aspekte

Mögliche Betroffenheit														
Artengruppe	Abschnitt 1 (Beurtstr. A)	Abschnitt 2 Variante Eberswalde (Beurtstr. B2)	Abschnitt 3 (Beurtstr. B1)	Abschnitt 4 Variante Eberswalde (Beurtstr. B2)	Abschnitt 5 (Beurtstr. B1)	Abschnitt 6 (Beurtstr. C)	Abschnitt 7 (Beurtstr. C)	Abschnitt 8 (Beurtstr. C)	Abschnitt 9 (Beurtstr. D)	Abschnitt 10 (Beurtstr. D)	Abschnitt 11 (Beurtstr. D)	Verdichter- station Radeland 2	Vorzusehende Schutzmaßnahmen	Verbleibend e Konflikte
Biber	---	2 Reviere	Wander- routen	4 Reviere	4 Reviere	Wander- routen	Wander- routen	2 Reviere	---	Wander- routen	6 Reviere	---	Schutzmaßnahmen Biber	keine
Fischotter	5 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	3 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	3 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	4 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	4 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	2 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	3 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	9 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	9 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	11 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	10 Gewässer- bereiche mit Vorkommen	---	Schutzmaßnahmen Fischotter	keine
Fledermäuse	As, Blo, Ff, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Blo, Ff, Gbf, Ka, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Blo, Ff, Gbf, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Bef, Blo, Ff, Gbf, Ka, Kbf, Mo, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Bef, Blo, Ff, Gbf, Kbf, Mo, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Bef, Blo, Ff, Mo, Müf, Wfl, Zfl	As, Bef, Blo, Ff, Müf, Wfl, Zfl	As, Blo, Ff, Gbf, Ka, Mo, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Bef, Blo, Ff, Gbf, Ka, Kbf, Mo, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Bef, Blo, Ff, Gbf, Ka, Kbf, Mo, Müf, Rf, Wfl, Zfl	As, Blo, Ff, Mo, Müf, Wfl, Zfl	As, Blo, Ff, Gbf, Ka, Mo, Müf, Rf, Wfl, Zfl	Erhalt von Einzelbäumen mit Habitatfunktionen für Fledermäuse, Schutzmaßnahmen Fledermäuse, CEF-Maßnahmen Fledermäuse	keine
Brutvögel														
Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten	Bf, Gü, Mb, Msp, Wo	Bf, Wsb	Bf, Mb, Msp, Rm, Ssp, Sst, Wz, Wsb, Zs	Rm	Gü, Mb, Rm, Ssp	Gü, Mb, Rm, Ssp, Sp, Wz, Wo	Gü, Mb, Rm, Ssp, Sp	Gü, Mb, Rm, Ssp, Sp, Wo	Bf, Gü, Ha, Mb, Msp, Rm, Ssp, Wz	Bf, Gü, Ha, Mb, Msp, Rm, Ssp, Sp, Wz, Wo, Wsb	Bf, Gsp, Gü, Mb, Msp, Rm, Wz, Wo	Ha, Mb, Ssp, Wo	Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in Waldgebieten, Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten, Horstbaumschutz, CEF-Maßnahmen Brutvögel	keine
Gewässer, Ufer und gewässerver- bundene Lebensräume bewohnende Arten	Drs, Fia, Frp, Kn, Kch, Rsc, Row, Rht, Swm, Tr, Zd	Fia, Gbv, Kch, Rod, Row	Drs, Ev, Fia, Frp, Gbv, Kn, Kch, Rod, Rsc, Row, Rht, Tr	Fia, Grr, Kch	Drs, Ev, Frp, Gbv, Kch, Rsc, Row, Ros, Sr, Swm, Tr, Tsh, Us	Drs, Kch, Rsc, Row, Sr	Drs, Ev, Fia, Kch, Rsc, Row, Sr, Swm, Tr, Tsh	Drs, Ev, Fia, Kch, Swm	Drs, Fia, Frp, Kch, Row, Sr, Swm, Tr	Drs, Frp, Kch, Kr, Row, Swm, Tr	Drs, Ev, Gbv, Swm	Fia	Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in der freien Landschaft, Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten, CEF-Maßnahmen Brutvögel	keine
Naturnahe Offen- und Halbflächenländer bewohnende Arten	Brp, Bk, O, Rw, Sgm, Tut, Wh	Bk, Hei, Wk	Bk, Hl, Hei, Rw, Sgm, Sts, Wk, Wh	Wk	Brp, Bk, Hl, Hei, O, Sgm, Wk, Wh, Wi, Zm	Bk, Hei, O, Rw, Sgm, Tut	Be, Bk, Hei, Sgm, Sts, Wk, Wi, Zm	Brp, Bk, Hei, O, Rw, Tut, Wk, Wi, Zm	Bk, Hei, O, Sgm, Tut, Wh, Wi, Zm	Au, Be, Brp, Bk, Hl, Hei, O, Rw, Sgm, Tut, Wk, Wh, Zm	Bk, Hei, O, Rw, Sgm, Tut, Wk, Wh	Brp, Hei, O, Rw, Sts, Zm	Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in der freien Landschaft, Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten, CEF-Maßnahmen Brutvögel	keine

Mögliche Betroffenheit														
Artengruppe	Abschnitt 1 (Beurtstr. A)	Abschnitt 2 Variante Eberswalde (Beurtstr. B2)	Abschnitt 3 (Beurtstr. B1)	Abschnitt 4 Variante Eberswalde (Beurtstr. B2)	Abschnitt 5 (Beurtstr. B1)	Abschnitt 6 (Beurtstr. C)	Abschnitt 7 (Beurtstr. C)	Abschnitt 8 (Beurtstr. C)	Abschnitt 9 (Beurtstr. D)	Abschnitt 10 (Beurtstr. D)	Abschnitt 11 (Beurtstr. D)	Verdichter- station Radeland 2	Vorzusehende Schutzmaßnahmen	Verbleibend e Konflikte
Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten	Ga, Ki, Re	Ga, Ww	Ga, Ki, Re, W, Ww	Ga	Ga, Ki, Ww	Ga, W	Ga, Ki, W	Ga, Ki	Ga, Ki	Ga, Ki, W	Ga, Ki, Re, W	---	Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in der freien Landschaft, Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten, CEF-Maßnahmen Brutvögel	keine
Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten	Ws	---	---	---	Se, Tf, Ws	---	---	Tf, Ws	Tf	Tf,	Tf	---	---	keine
Rastvögel	---	Kch, Gä, Ki, Grp	Kch, Gä, Ki, Grp	---	Sis, Gä, Ki, Grp	---	Kch	---	---	Gä, Swä	---	---	Bauzeitenregelungen für relevante Rastvögel	keine
Amphibien	Kkr, Km, La, Mf, Rbu	Kkr, Km, La, Rbu, Wf	Kkr, La, Mf, Rbu	Kkr, Km, Mf	Kkr, La, Mf, Rbu, Wf	Kkr, Mf, Rbu	Mf	Kkr, Mf, Wf	Kkr, Km, Mf	Kk, Kkr, Km, La, Mf, Rbu, Wf	Wf	---	Schutzmaßnahmen Amphibien	keine
Reptilien	Ze	Ze	Ze	Ze	Ze	Ze	Ze	Ze	Ze	Sn, Ze	Ze	Ze	Schutzmaßnahmen Reptilien, CEF-Maßnahmen Reptilien	keine
Fische und Rundmäuler	---	Sb, Sp	Bi, Sb	Bi, Sb	Bi, Ra, Sb	---	Bi, Ra, Sb, Sp	Ra	---	Bi	Bi, Ra	---	Schutzmaßnahmen Fische und Rundmäuler	keine
Libellen	Gmo	Akj, Gmj, Gmo, Omo, Zmj	Gmo, Omo, Zmj	Gmj, Gmo, Omo, Zmj	Gmj	Gmo, Grk, Zmj	Akj, Gmj, Gmo, Grk, Zmj	Gmj, Gmo, Omo	Gmj, Gmo, Grk, Omo, Zmj	Gmo, Grk, Omo, Zmj	Grk	---	Schutzmaßnahmen Libellen	keine
Schmetterlinge	---	---	---	---	Gfe	Gfe	---	---	---	---	---	---	Schutzmaßnahmen Schmetterlinge, CEF- Maßnahmen Schmetterlinge	keine
Käfer	Er	---	---	---	---	Er	---	He	---	---	---	---	Schutzmaßnahmen Käfer	keine
Weichtiere	Bw, Sw	Bw, Sw	Bw, Sw	Bw, Sw	Bw, Sw	Bw, Sw	Bw, Gf, Sw	Bw, Sw	Sw	---	---	---	Schutzmaßnahmen Weichtiere	keine
Farn- und Blütenpflanzen	---	---	---	---	---	---	Lip loe	---	---	---	Lur nat	---	Schutzmaßnahmen Farn- und Blütenpflanzen	keine

Tabelle 100: Übersicht Artkürzel für Tabelle 99

Kürzel	Artnamen (deutsch)
Akj	Asiatische Keiljungfer
As	Großer Abendsegler
Au	Auerhuhn
Be	Bekassine
Bef	Bechsteinfledermaus
Bf	Baumfalke
Bi	Bitterling
Bk	Braunkehlchen
Blo	Braunes Langohr
Brp	Brachpieper
Bw	Bauchige Windelschnecke
Drs	Drosselrohrsänger
Er	Eremit
Ev	Eisvogel
Ff	Fransenfledermaus
Fia	Fischadler
Frp	Flussregenpfeifer
Ga	Grauammer
Gä	nordische Gänse
Gbf	Große Bartfledermaus
Gbv	Großer Brachvogel
Gf	Kleine (Gemeine) Flussmuschel
Gfe	Großer Feuerfalter
Gmj	Grüne Mosaikjungfer
Gmo	Grüne Moosjungfer
Grk	Grüne Keiljungfer
Grr	Graureiher
Grp	Goldregenpfeifer
Gsp	Grauspecht
Gü	Grünspecht
Ha	Habicht
He	Heldbock
Hei	Heidelerche
HI	Haubenlerche
Ka	Kleiner Abendsegler
Kbf	Kleine Bartfledermaus
Kch	Kranich
Ki	Kiebitz
Kkr	Kreuzkröte
Km	Kammolch
Kn	Knäkente
Kr	Krickente
La	Laubfrosch
Lip loe	Glanzstendel
Lur nat	Froschkraut
Mb	Mäusebussard
Mf	Moorfrosch
Mo	Mopsfledermaus
Msp	Mittelspecht
Müf	Mückenfledermaus
O	Ortolan

Omo	Östliche Moosjungfer
Ra	Rapfen
Rbu	Rotbauchunke
Re	Rebhuhn
Rf	Rauhautfledermaus
Rht	Rothalstaucher
Rm	Rotmilan
Rod	Rohrdommel
Ros	Rotschenkel
Row	Rohrweihe
Rsc	Rohrschwirl
Rw	Raubwürger
Sb	Steinbeißer
Se	Schleiereule
Sgm	Sperbergrasmücke
Sls	Singschwan
Sn	Schlingnatter
Sp (Fische)	Schlammpeitzger
Sp (Vögel)	Sperber
Sr	Schilfrohrsänger
Ssp	Schwarzspecht
Sst	Schwarzstorch
Sts	Steinschmätzer
Sw	Schmale Windelschnecke
Swä	Schwäne
Swm	Schwarzmilan
Tf	Turmfalke
Tr	Teichralle
Tsh	Tüpfelsumpfhuhn
Tut	Turteltaube
Us	Uferschnepfe
W	Wiesenpieper
Wf	Kleiner Wasserfrosch
Wfl	Wasserfledermaus
Wh	Wendehals
Wi	Wiedehopf
Wk	Wachtelkönig
Wo	Waldohreule
Ws	Weißstorch
Wsb	Wespenbussard
Ww	Wiesenweihe
Wz	Waldkauz
Zd	Zwergdommel
Ze	Zauneidechse
Zfl	Zwergfledermaus
Zm	Ziegenmelker
Zmj	Zierliche Moosjungfer
Zs	Zwergschnäpper

9 Quellenverzeichnis

9.1 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke

- Brandenburgische Biberverordnung (BbgBiberV) - Verordnung über die Zulassung von Ausnahmen von den Schutzvorschriften für den Biber [*Castor fiber*] vom 7. Mai 2015
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013, zuletzt geändert am 25.01.2016
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 12.12.2007
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009, gültig seit 01.03.2010
- EG-Artenschutzverordnung - Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels
- FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992
- Umwelthaftungsrichtlinie - Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
- Umweltschadensgesetz (USchadG) - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007, zuletzt geändert am 23.07.2013
- Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

9.2 Allgemeine Literatur und Quellen

- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel; AULA-Verlag Wiebelsheim
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., & PRETSCHER, P. (1998) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. — 434 S., Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.
- DIERSCHKE, V. & BERNOTAT, D. (2012): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wild-lebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten. - Winsen (Luhe), Leipzig
- ECHOLOT (2009): Jahreszyklus und Lebensraumnutzung der heimischen Fledermausarten. - Poster zur NUA-Tagung "Fledermäuse in der Landschaftsplanung" im November 2009, Recklinghausen
- ENERTRAG AG (2016): Entwurf zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Grünow, Fachgutachten zu Brut- und Rastvögeln sowie Fledermäusen für die geplanten Windeignungsgebiete "Grünow-Baumgarten-Ludwigsburg", "Mattheshöhe" und "Falkenwalde". - Unveröffentlichte Gutachten, Dauerthal

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Berlin
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T. & WEIDLICH, M. (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3) 2001
- IfB - Institut für Binnenfischerei e. V. Potsdam-Sacrow (2016): Fangdaten aus der Fischdatenbank für gequerte Gewässer im Bereich der geplanten EUGAL-Trasse, per e-mail am 28.06.2016 durch Herrn Robert Wolf
- IPN - IPN Engineering (2008): Faunistische und floristische Erfassungen zu den Umweltgutachten im Planfeststellungsverfahren der Erdgasfernleitung OPAL, Abschnitt Brandenburg. - Unveröffentlichtes Gutachten, Hannover
- KIEL, E.-F. (2013): Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung (ASP), Vortrag des MKULNV NRW am 17./18.10.2013
- LANA - Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes - Bericht des stA "Arten- und Biotopschutz" mit den stA "Eingriffsregelung und Landschaftsplanung" und "Rechtsfragen"
- LANA - Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2010a): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand November 2010
- LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2016a): Daten zu Brutvögeln (insbesondere Großvögel) und Horststandorten, ausgewählten Limikolen, ausgewählten Rastvögeln und deren Rastgebieten sowie Erfassungsdaten aus den SPA-Gebieten, per e-mail am 19.04.2016 durch Herrn Andreas Stein
- LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2016b): Rasterdaten zur Flora und Fauna Brandenburgs, Messtischblattabfrage der verfügbaren Artengruppen Amphibien, Reptilien und Insekten. Unter: https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris
- LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2016c): Daten zu wildwachsenden Pflanzen innerhalb des Untersuchungskorridors der EUGAL, per e-mail am 04.04.2016 durch Herrn Andreas Herrmann
- MAUERSBERGER, R. (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4) 2000
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 2009, Hrsg. BfN, Bonn

- NATURSCHUTZSTATION RHINLUCH (2016): Daten zu Amphibien und Reptilien innerhalb des Untersuchungskorridors der EUGAL, per e-mail am 04.07.2016 durch Frau Heidrun Beckmann
- NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE (2016): Daten zu Biber, Fischotter und Fledermäusen sowie zu Schnecken und Muscheln innerhalb des Untersuchungskorridors der EUGAL, per e-mail am 04.04.2016 durch Herrn Siegfried Petrick
- RISTOW M, A HERRMANN, H ILLIG, G KLEMM, V KUMMER, H-C KLÄGE, B MACHATZI, S RÄTZEL, R SCHWARZ, F ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4) 2006
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., MÄDLOW, W. & JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) 2008
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., DETTMANN, L., FREDRICH, F., ROTHE, U., SCHOMAKER, C., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., THIEL, U., WOLTER, C., ZAHN, S. & ZIMMERMANN, F. (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (3) 2011
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) 2004
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.