

Stadt Forst (Lausitz)
Landkreis Spree-Neiße

BEBAUUNGSPLAN

„ENERGIEPARK BOHRAU“

Kommune:

Stadt Forst (Lausitz)
Lindenstraße 10-12
03149 Forst (Lausitz)

Vorhabenträgerin:

Lausitz Energie Bergbau AG
Leagplatz 1
03050 Cottbus

Begründung zum Entwurf
ausgearbeitet am 17.01.2023

durch:

RICHTER + KAUP
Ingenieure | Planer |
Landschaftsarchitekten
Berliner Straße 21
02826 Görlitz

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „Energiepark Bohrau“

INHALTSVERZEICHNIS

1. PLANUNGSGRUNDLAGEN	8
1.1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	8
1.2 STANDORT DES VORHABENS	8
1.3 RECHTSGRUNDLAGEN	11
1.4 VERFAHRENSABLAUF	11
2. PLANUNGSERFORDERNIS UND VERFAHREN NACH DEM BAUGESETZBUCH	12
2.1 ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	17
2.2 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN, KONZEPTE UND ENTWICKLUNGSSTRATEGIEN	18
2.2.1 LANDESENTWICKLUNGSPLAN HAUPTSTADTREGION BERLIN-BRANDENBURG (LEP HR)	18
2.2.2 INTEGRIERTER REGIONALPLAN DER REGIONALEN PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAUSITZ-SPREEWALD	21
2.2.2.1 TEILREGIONALPLAN I "ZENTRALÖRTLICHE GLIEDERUNG" (1997).....	22
2.2.2.2 TEILREGIONALPLAN II "GEWINNUNG UND SICHERUNG OBERFLÄCHENNAHER ROHSTOFFE“	22
2.2.2.3 TEILREGIONALPLAN III "WINDKRAFTNUTZUNG“	23
2.2.2.4 TEILREGIONALPLAN IV "LAUSITZER SEENLAND“	23
2.2.2.5 TEILREGIONALPLAN "GRUNDFUNKTIONALE SCHWERPUNKTE“	23
2.2.3 BRAUNKOHLLENPLAN TAGEBAU JÄNSCHWALDE 2002.....	24
2.2.4 ZIELABWEICHUNGSVERFAHREN BRAUNKOHLLENPLAN TAGEBAU JÄNSCHWALDE	25
2.2.5 BERGRECHTLICHE PLANUNGEN	26
2.2.6 EVALUATION UND FORTSCHREIBUNG DES REGIONALEN ENTWICKLUNGSKONZEPTE (REK) COTTBUS/ CHÓŚEBUZ – GUBEN – FORST (LAUSITZ)/ BARŠĆ (ŁUŻYCA) (APRIL 2021).....	28
2.2.7 REGIONALES ENERGIEKONZEPT LAUSITZ-SPREEWALD - FORTSCHREIBUNG	29
2.2.8 KREISENTWICKLUNGSKONZEPTION (KEK) 2030 – LANDKREIS SPREE-NEIßE	30
2.2.9 INTEGRIERTES STADTENTWICKLUNGSKONZEPT INSEK FORST (LAUSITZ) - FORTSCHREIBUNG UND ÜBERARBEITUNG 2017 - STAND 17.07.2017, ANPASSUNG 29.01.2019	31
2.2.10 KLIMASCHUTZKONZEPT FORST (LAUSITZ)	32
2.3 BERÜCKSICHTIGUNG UMWELTSCHÜTZENDER BELANGE	32
3. PLANUNGSKONZEPTION UND FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN.....	33
3.1 KONZEPTIONELLE BESCHREIBUNG DER PLANUNG UND STÄDTEBAULICHE ZIELE.....	33
3.2 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	35
3.2.1 Art der baulichen Nutzung.....	35
3.2.2 Maß der baulichen Nutzung	36
3.2.2.1 Höhe baulicher Anlagen.....	36
3.2.2.2 Grundflächenzahl.....	37
3.2.3 Bauweise.....	37
3.2.4 überbaubare Grundstücksfläche.....	37
3.2.5 Nebenanlagen.....	37

3.2.6 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind	38
3.2.7 Verkehrsflächen	38
3.3 BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	39
3.3.1 Einfriedungen.....	39
3.4 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN UND BERÜCKSICHTIGUNG UMWELTRELEVANTER BELANGE	39
3.4.1 Grünordnerische Festsetzungen	40
3.4.1.1 Grün- und Landwirtschaftsflächen	40
3.4.1.2 Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	41
3.4.1.3 Pflanzlisten.....	44
3.4.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	45
3.4.3 Archäologie.....	45
3.4.4 Boden & Altlasten	45
3.4.5 forstwirtschaftliche Belange	46
3.4.6 wasserrechtliche Belange	46
3.4.7 immissionsschutzrechtliche Belange	46
3.4.8 artenschutzrechtliche Belange.....	47
3.5 ZULÄSSIGKEIT UND UNZULÄSSIGKEIT VON NUTZUNGEN UND ANLAGEN BIS ZUM EINTRITT BESTIMMTER UMSTÄNDE	47
3.5.1 aufschiebende Bedingung „Flächen zur Nutzung von Sonnenenergie nach landwirtschaft- licher Rekultivierung“	47
3.5.2 aufschiebende Bedingung „Errichtung baulicher Anlagen im Anbaubeschränkungsbereich der geplanten Kreisstraße“	48
3.5.3 aufschiebende Bedingung „Ausbildung der Wildtierkorridore im Querungsbereich der geplanten Kreisstraße“	48
3.5.4 aufschiebende Bedingung „Errichtung baulicher Anlagen im Blendbereich der geplanten Kreisstraße“	49
3.6 INFORMELLE DARSTELLUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN (TEIL A)	49
4. PLANUNGSRELEVANTE HINWEISE	50
5. ERSCHLIESSUNG	60
5.1 VERKEHR	60
5.2 VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN	61
5.3 BRANDSCHUTZ	62
6. FLÄCHENBILANZ	63
7. STÄDTEBAULICHER VERTRAG	63

ANLAGEN

Umweltbericht, bestehend aus

- Erläuterungsbericht mit integrierter Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
- Übersichtsplan Biotop Soll-Bestand gemäß ABP
- Übersichtsplan Biotop Planung
- Artenschutzfachbeitrag
- Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexionen an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Bohrau
- Maßnahmeblätter

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Vorhabenstandortes (blau markierte Fläche)	10
Abbildung 2:	tabellarische Übersicht der Verfahrensschritte	12
Abbildung 3:	Geltungsbereich zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes mit Stand vom 19.9.2021, (Quelle: Anlage 1 zum Aufstellungsbeschluss)	13
Abbildung 4:	Vorentwurf des Bebauungsplanes mit angepasstem Geltungsbereich (Stand: 16.03.2022).....	14
Abbildung 5:	angepasster Geltungsbereich des Entwurfs des Bebauungsplanes (Stand: 22.12.2022)	16
Abbildung 6:	Flächendarstellung FNP (Auszug) mit Stand 04.05.1998 sowie Darstellung der Grenze des Entwurfs des Bebauungsplanes „Energiepark Bohrau“ (schwarze Linie)	17
Abbildung 7:	Auszug aus der Festlegungskarte des Landesentwicklungsplans (Stand: 29.04.2019)	18
Abbildung 8:	Auszug der Festlegungskarte des Teilregionalplans II "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" (Stand: 24.06.1998)	22
Abbildung 9:	Auszug der Festlegungskarte des Teilregionalplans "Grundfunktionale Schwerpunkte" (Stand: 09.06.2020).....	24
Abbildung 10:	Auszug der Zielkarte „Bergbaufolgelandschaft“ des Braunkohleplans Tagebau Jänschwalde (Stand: 10/2002).....	25
Abbildung 11:	Auszug aus dem Antrag auf Zielabweichung (Drei-Seen-Konzept) des Tagebau Jänschwalde....	26
Abbildung 12:	Auszug aus der Anlage 4.3 des Abschlussbetriebsplanes Tagebau Jänschwalde, der neben der zur Zulassung befindlichen Bergbaufolgelandschaft der LE-B auch die Bergbaufolgelandschaft der LMBV nachrichtlich darstellt (Stand: 27.10.2021)	27
Abbildung 13:	Auszug Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft zum Tagebau Jänschwalde (Stand: 28.01.2020)	28
Abbildung 14:	Schnitt der geplanten Ortverbindungsstraße (Grötsch – Mulknitz) im Querungsbereich des festgelegten Nord-Süd-Korridore, Quelle: eigene Darstellung	49
Abbildung 15:	aktive Messpunkte im Bereich des Bebauungsplangebietes - Anlage 5 der Stellungnahme der LMBV zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (Stand: 08.04.2022)	51
Abbildung 16:	Filterbrunnen im Bereich der bergrechtlichen Verantwortung der LMBV - Anlage 2 der Stellungnahme der LMBV zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (Stand: 08.04.2022).....	52
Abbildung 17:	Grundwassermessstellen im Bereich des Bebauungsplangebietes - Anlage 4 der Stellungnahme der LMBV zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (Stand: 08.04.2022).....	53
Abbildung 18:	Darstellung der vorhandenen verkehrstechnischen Erschließung des Bebauungsplangebietes	60
Abbildung 19:	tabellarische Übersicht der Flächenbilanz	63

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ABI	Amtsblatt
ABP	Abschlussbetriebsplan
Abs.	Absatz
ADEBAR	Atlas Deutscher Brutvogelarten
AG	Aktiengesellschaft
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BbgStrG	Brandenburgisches Straßengesetz
BbgVermG	Brandenburgisches Vermessungsgesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BFL	Bergbaufolgelandschaft
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EPNE	Firma EP New Energies GmbH
etc.	et cetera
FFH	Fauna-Flora-Habitate
FNP	Flächennutzungsplan
GeoIDG	Geologiedatengesetz
ggü	gegenüber
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GL	Gemeinsame Planungsstelle Berlin-Brandenburg
GRZ	Grundflächenzahl
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
GWMS	Grundwassermessstelle
HVE	Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung
INSEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
ISE	Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
i. S. v.	im Sinne von
i. V. m.	in Verbindung mit
KEK	Kreisentwicklungskonzept
LE-B	Lausitz Energie Bergbau AG
LEP	Landesentwicklungsplan
LEP BB	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LIZ	Logistik- und Industriezentrum Lausitz
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
MLUV	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
NO _x	gasförmige Oxide des Stickstoffs
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
PlanZV	Planzeichenverordnung
PM10	luftgetragene Partikel (Feinstaub)
PV	Photovoltaik
RegBkPIG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung
REK	Regionales Entwicklungskonzept
SPB	Sonderbetriebsplan
SO _x	Schwefeloxide
SUP	Strategische Umweltprüfung

SO	sonstiges Sondergebiet
StrlSchG	Strahlenschutzgesetz
u. a.	unter anderem
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
ZA	Zielabweichung

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „Energiepark Bohrau“

1. PLANUNGSGRUNDLAGEN

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht des Vorhabenträgers **Lausitz Energie Bergbau AG** auf Flächen des rekultivierten Tagebaus Jänschwalde westlich der Ortsteile Mulknitz und Bohrau der Stadt Forst (Lausitz) eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. (Bezeichnung „Energiepark Bohrau“).

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Forst (Lausitz) beschloss in ihrer Sitzung am 17.09.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Energiepark Bohrau“ nach § 1 Abs. 3 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 2 Abs. 1 BauGB, damit das Planungsziel der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie verwirklicht werden kann. In einem städtebaulichen Vertrag, welcher entsprechend § 11 BauGB abgeschlossen wird, werden weitere Regelungen zur Umsetzung des Vorhabens zwischen der Stadt Forst (Lausitz) und der **Lausitz Energie Bergbau AG** getroffen.

1.2 Standort des Vorhabens

Der Vorhabenstandort befindet sich auf Kippenflächen im rückwärtigen Bereich des Tagebaus Jänschwalde, umfasst in Summe eine Fläche von ca. **407,8 ha** und beinhaltet folgende Flurstücke:

Gemarkung Bohrau Flur 001

71 (Teilfläche), 72 (Teilfläche), 74 (Teilfläche), 418 (Teilfläche), 419 (Teilfläche), 420, 421 (Teilfläche), 422 (Teilfläche), 424 (Teilfläche), 428 (Teilfläche), 429 (Teilfläche), 454 (Teilfläche), 455 (Teilfläche), 456, 457, 458 (Teilfläche), 462, 463, 464, 465, 466, 467 (Teilfläche), 468, 469, 470, 471, 472/1 (Teilfläche), 472/2, 473 (Teilfläche), 474 (Teilfläche), 475 (Teilfläche), 495 (Teilfläche), 497 (Teilfläche), 499 (Teilfläche), 501 (Teilfläche), 566, 567, 568, 569, 570, 571,

Gemarkung Weißagk Flur 001

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19/1, 19/2, 20, 21, 22/1, 22/2, 23/1, 23/2, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60/1, 60/2, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76/1, 77/1, 78, 79, 80, 81/1, 81/2, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118 (Teilfläche), 119 (Teilfläche), 128 (Teilfläche), 129 (Teilfläche), 130 (Teilfläche), 131 (Teilfläche), 132 (Teilfläche), 133 (Teilfläche), 134 (Teilfläche), 135 (Teilfläche), 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 (Teilfläche), 146, 147 (Teilfläche), 151 (Teilfläche), 153 (Teilfläche), 154 (Teilfläche), 155 (Teilfläche), 172 (Teilfläche), 260 (Teilfläche), 274 (Teilfläche), 275 (Teilfläche), 276 (Teilfläche), 277, 278, 279 (Teilfläche), 280, 281 (Teilfläche), 282, 283 (Teilfläche), 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293/1, 293/2, 294, 295, 296, 297 (Teilfläche), 298/1, 298/2, 299, 300, 301, 302, 304 (Teilfläche), 305 (Teilfläche), 306 (Teilfläche), 307 (Teilfläche), 308 (Teilfläche), 309 (Teilfläche), 310 (Teilfläche), 311 (Teilfläche), 312

(Teilfläche), 313 (Teilfläche), 314 (Teilfläche), 315 (Teilfläche), 316 (Teilfläche), 317 (Teilfläche), 318 (Teilfläche), 319 (Teilfläche), 320 (Teilfläche), 321 (Teilfläche), 322 (Teilfläche), 323 (Teilfläche), 324 (Teilfläche), 325 (Teilfläche), 326 (Teilfläche), 327 (Teilfläche), 328 (Teilfläche), 329 (Teilfläche), 330 (Teilfläche), 331 (Teilfläche), 332 (Teilfläche), 333 (Teilfläche), 334 (Teilfläche), 335 (Teilfläche), 336 (Teilfläche), 337 (Teilfläche), 338 (Teilfläche), 339 (Teilfläche), 340 (Teilfläche), 341 (Teilfläche), 342 (Teilfläche), 343 (Teilfläche), 344 (Teilfläche), 345 (Teilfläche), 346 (Teilfläche), 347 (Teilfläche), 348 (Teilfläche), 356 (Teilfläche), 358 (Teilfläche), 359 (Teilfläche), 360 (Teilfläche), 396 (Teilfläche), 397, 398, 399, 400, 401, 402 (Teilfläche), 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427 (Teilfläche), 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461 (Teilfläche), 462 (Teilfläche), 463 (Teilfläche), 481 (Teilfläche), 482 (Teilfläche), 483 (Teilfläche), 484, 485 (Teilfläche), 486 (Teilfläche), 487, 488, 489 (Teilfläche), 490, 491, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502 (Teilfläche), 509, 510, 511 (Teilfläche), 512, 519 (Teilfläche), 521, 522,

Gemarkung Weißagk Flur 002

1, 2, 3, 4 (Teilfläche), 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 (Teilfläche), 12 (Teilfläche), 13 (Teilfläche), 14, 15 (Teilfläche), 16 (Teilfläche), 17, 18 (Teilfläche), 19/2 (Teilfläche), 20 (Teilfläche), 21/1 (Teilfläche), 22 (Teilfläche), 23, 24, 25, 26/1, 26/2, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38/1, 38/2, 38/3, 38/4, 39/1, 39/2, 39/3, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130 (Teilfläche), 131 (Teilfläche), 132 (Teilfläche), 188 (Teilfläche), 189, 190, 191 (Teilfläche), 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198/1, 198/2, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233 (Teilfläche), 234 (Teilfläche), 235 (Teilfläche), 236 (Teilfläche), 237 (Teilfläche), 238/1 (Teilfläche), 238/2 (Teilfläche), 265, 266 (Teilfläche), 267 (Teilfläche), 268 (Teilfläche), 269 (Teilfläche), 279 (Teilfläche), 419 (Teilfläche), 420 (Teilfläche), 421 (Teilfläche), 446 (Teilfläche), 447 (Teilfläche), 448 (Teilfläche), 449 (Teilfläche), 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463 (Teilfläche), 466 (Teilfläche), 467 (Teilfläche), 468 (Teilfläche), 469 (Teilfläche), 474 (Teilfläche), 476 (Teilfläche), 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486 (Teilfläche), 487 (Teilfläche), 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511/1, 511/2, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527 (Teilfläche), 556 (Teilfläche), 559 (Teilfläche), 590 (Teilfläche), 607 (Teilfläche), 611 (Teilfläche), 665, 666 (Teilfläche), 667 (Teilfläche), 668 (Teilfläche), 669 (Teilfläche), 716 (Teilfläche), 719 (Teilfläche), 722 (Teilfläche), 725 (Teilfläche), 730 (Teilfläche), 733 (Teilfläche), 736 (Teilfläche), 739 (Teilfläche), 740 (Teilfläche), 744 (Teilfläche), 754 (Teilfläche), 759 (Teilfläche), 762 (Teilfläche), 763 (Teilfläche), 779 (Teilfläche), 781 (Teilfläche), 783 (Teilfläche), 787 (Teilfläche), 789 (Teilfläche),

Gemarkung Weißagk Flur 003

28/1 (Teilfläche), 29 (Teilfläche), 30 (Teilfläche), 35 (Teilfläche), 37 (Teilfläche), 40 (Teilfläche), 41 (Teilfläche), 42 (Teilfläche), 43 (Teilfläche), 44 (Teilfläche), 45 (Teilfläche), 46 (Teilfläche), 47 (Teilfläche), 50 (Teilfläche), 69, 70, 71/1, 71/2, 71/3 (Teilfläche), 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 (Teilfläche), 90, 91 (Teilfläche), 92 (Teilfläche), 93 (Teilfläche), 98 (Teilfläche), 99 (Teilfläche), 100 (Teilfläche), 101 (Teilfläche), 102 (Teilfläche), 103 (Teilfläche), 104 (Teilfläche), 105 (Teilfläche), 106 (Teilfläche), 107 (Teilfläche), 108 (Teilfläche), 109 (Teilfläche), 110 (Teilfläche), 111 (Teilfläche), 129 (Teilfläche), 130, 131 (Teilfläche), 134 (Teilfläche), 135 (Teilfläche), 136 (Teilfläche), 199 (Teilfläche), 200 (Teilfläche), 201 (Teilfläche), 202,

Gemarkung Weißagk Flur 005

231, 232, 233, 235 (Teilfläche), 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261 (Teilfläche), 262 (Teilfläche), 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 280, 281, 282, 283 (Teilfläche), 284 (Teilfläche), 285 (Teilfläche), 286 (Teilfläche), 287 (Teilfläche), 296 (Teilfläche), 364 (Teilfläche), 365, 366, 367, 368 (Teilfläche), 369 (Teilfläche), 370 (Teilfläche), 378 (Teilfläche),

In der Umgebung des Standortes befinden sich die Ortschaften Gosda (Entfernung ca. 850 m, südlich gelegen), Mulknitz (Entfernung ca. 1.300 m, östlich gelegen), Bohrau (Entfernung ca. 1.000 m, nordöstlich gelegen) und Grötsch (Entfernung ca. 2.500 m, nordwestlich gelegen). Daneben grenzen in direkter Nähe das „Depot Jänschwalde I“ und das „Depot Jänschwalde II“ sowie das entstehende Malxetal nördlich an.

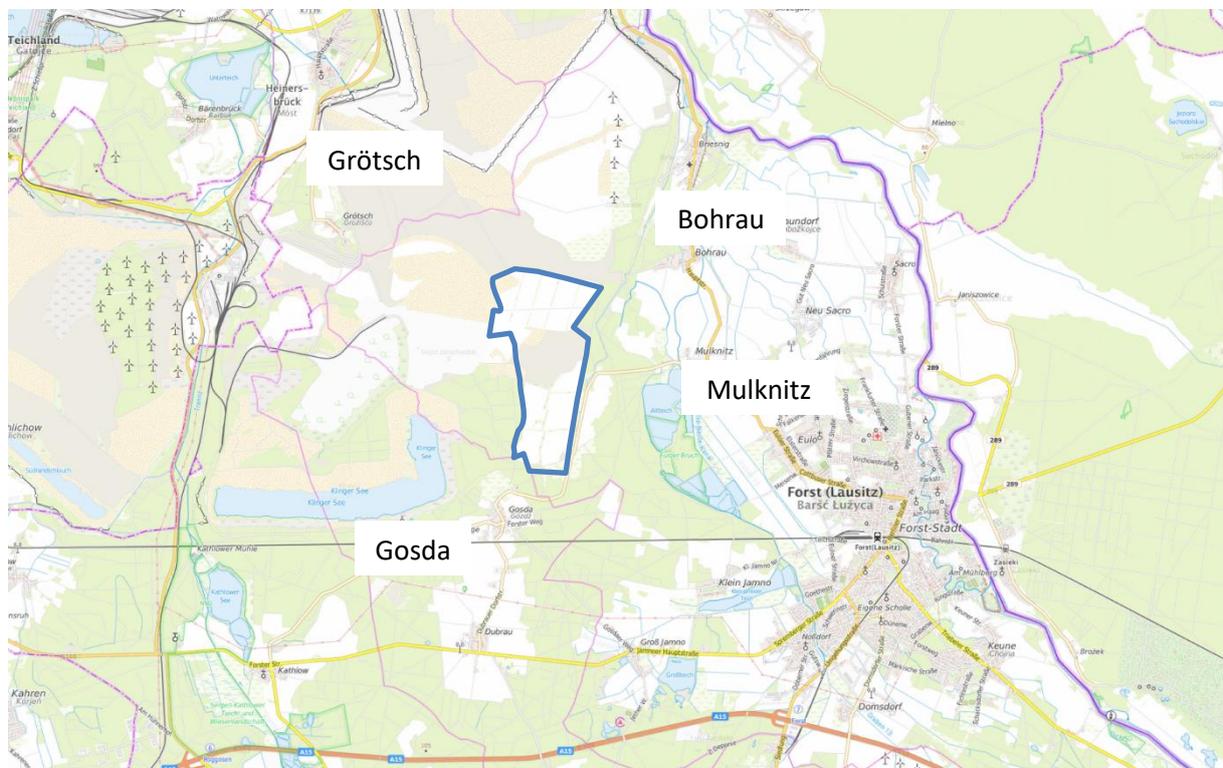


Abbildung 1: Lage des Vorhabenstandortes (blau markierte Fläche), Quelle Grafik: <https://www.geoportal.brandenburg.de>

1.3 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I Nr. 28)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist

1.4 Verfahrensablauf

Datum	Verfahrensschritt
17.09.2021	Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan „Energiepark Bohrau“ gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 1 BauGB durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Forst (Lausitz)
17.09.2021	Beschluss zur Einleitung eines vorbereitenden Bauleitplanverfahrens mit der Bezeichnung „9. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan der Stadt Forst (Lausitz) gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 1 BauGB durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Forst (Lausitz)
02.10.2021	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplanes „Energiepark Bohrau“ im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) Nr. 4/2021
02.10.2021	Ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses zur Einleitung des vorbereitenden Bauleitplanverfahrens „9. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan der Stadt Forst (Lausitz) im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) Nr. 4/2021
19.03.2022	Ortsübliche Bekanntmachung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung zum Bebauungsplan „Energiepark Bohrau“ im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) Nr. 2/2022
25.03.2022	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in Form einer einmaligen Veranstaltung am 25.03.2022
29.03.2022	Frühzeitige Beteiligung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 29.03.2022, Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 29.03.2022 sowie Planungsanzeige mit Schreiben vom 29.03.2022
	Entwurfs- und Offenlagebeschluss zum Bebauungsplan „Energiepark Bohrau“ durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Forst (Lausitz)
	Ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage des Entwurfes des Bebauungsplanes „Energiepark Bohrau“ im Zeitraum vom __.__.2023 bis __.__.2023 im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) Nr. __/2023

	Beteiligung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom, Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom
	Beschluss zur Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Trägerbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durch die Stadtverordneten-versammlung der Stadt Forst (Lausitz)
	Mitteilung des Ergebnisses der Abwägung
	Ortsübliche Bekanntmachung des Abwägungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) Nr. __/2023
	Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt Forst (Lausitz) und der Lausitz Energie Bergbau AG zur Regelung der Umsetzung des Vorhabens
	Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan „Energiepark Bohrau“ durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Forst (Lausitz)
	Ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses zum Bebauungsplan „Energiepark Bohrau“ im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) Nr. __/2023
	Die Satzung ist am __. __. ____ in Kraft getreten. Hinweis: Liegt die Genehmigung der Höheren Verwaltungsbehörde zum 9. Änderungsverfahren des FNP vor, so kann der Bebauungsplan „Energiepark Bohrau“ ohne Genehmigung sofort auf Grundlage der Amtsblatt Veröffentlichung in Kraft gesetzt werden.

Abbildung 2: tabellarische Übersicht der Verfahrensschritte

2. PLANUNGSERFORDERNIS UND VERFAHREN NACH DEM BAUGESETZBUCH

Es wird ein Bebauungsplan gemäß § 2 BauGB aufgestellt. Das Planungsgebot ist nach § 1 Abs. 3 BauGB gegeben, da es sich um einen Standort handelt, für den zur Herbeiführung von Baurecht eine verbindliche Bauleitplanung erforderlich ist.

Am 17.09.2021 fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Forst (Lausitz) den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Energiepark Bohrau“ mit folgendem Geltungsbereich (schwarze Linie, Abb. 3):

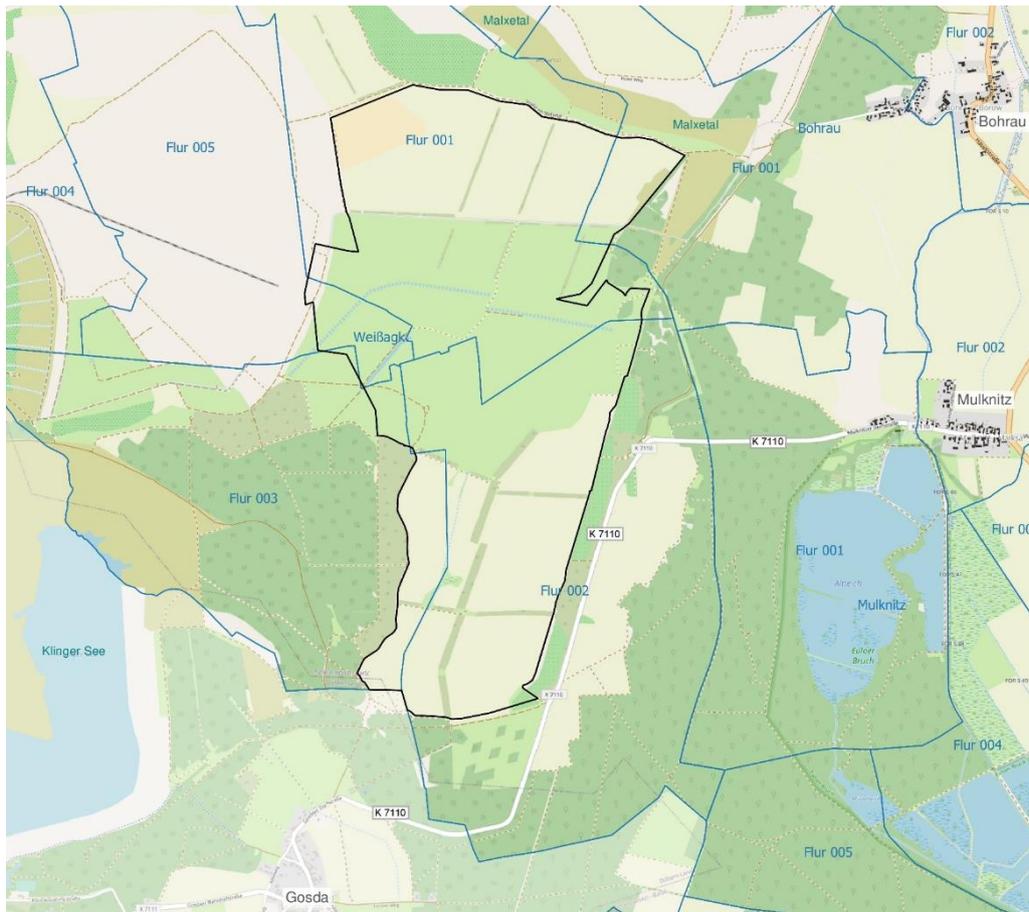


Abbildung 3: Geltungsbereich zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes mit Stand vom 19.9.2021, (Quelle: Anlage 1 zum Aufstellungsbeschluss)

Der Beschluss wurde im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) Nr. 4/2021 bekannt gemacht.

In Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Forst (Lausitz) wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (siehe Abbildung 4) im Rahmen der **Erarbeitung des Vorentwurfes** angepasst. Hierbei wurden die im nordöstlichen sowie im westlichen Bereich befindlichen Waldflächen, welche gemäß der Zielkarte „Bergbaufolgelandschaft“ des Braunkohleplans Tagebau Jänschwalde herzustellen sind, herausgelöst.

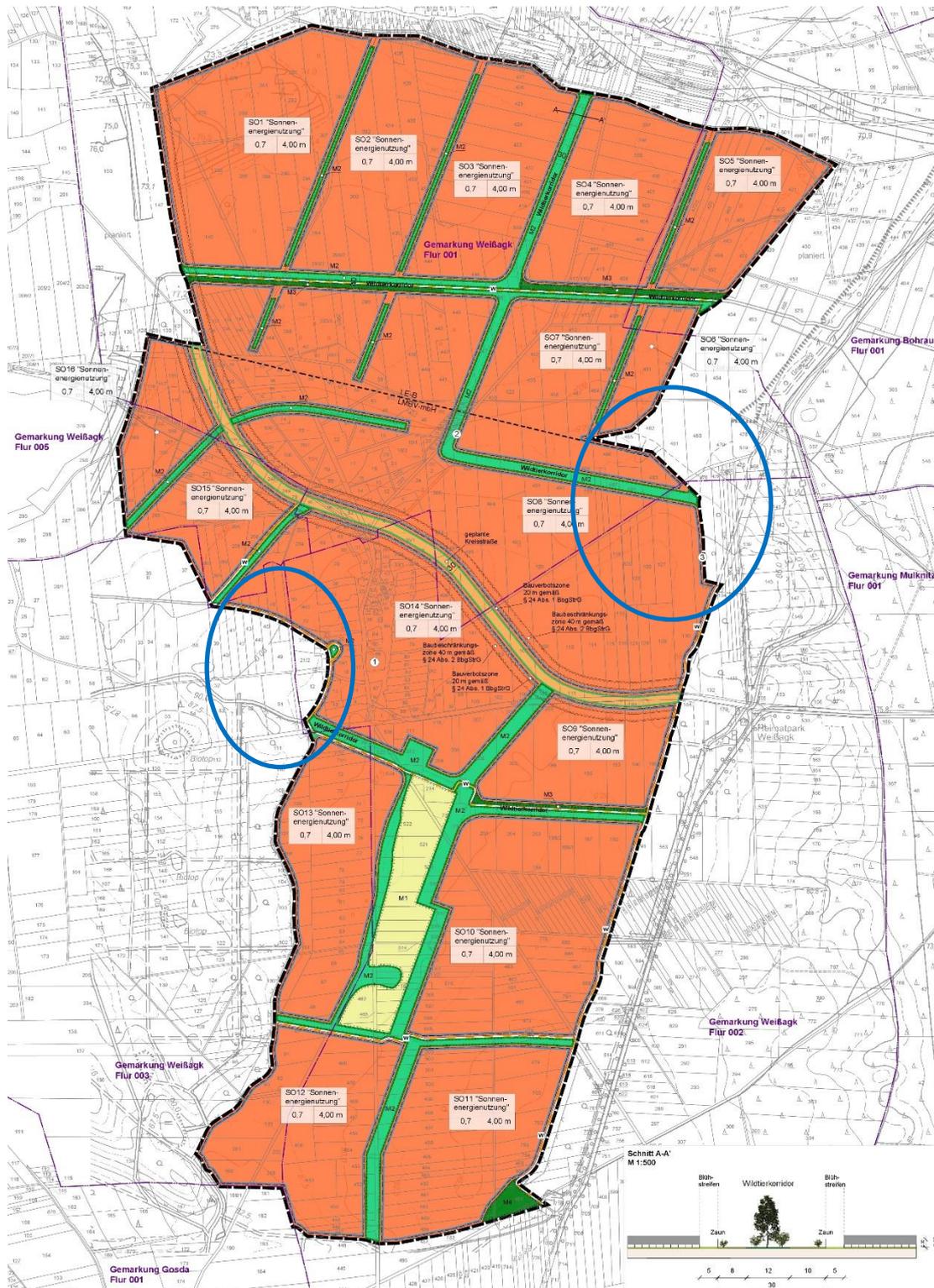


Abbildung 4: Vorentwurfs des Bebauungsplanes mit angepasstem Geltungsbereich (Stand: 16.03.2022)

Beteiligungsverfahren zum Vorentwurf des Bebauungsplanes

Die Behörden, die sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden am 29.03.2022 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Hierzu erhielten Sie den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Stand vom 16.03.2022.

Die Bürger wurden im Rahmen einer Informationsveranstaltung im Gut Neu Sacro am 25.03.2022 über das Planvorhaben informiert. Die amtliche Bekanntmachung hierzu erfolgte im Amtsblatt der Stadt Forst (Lausitz) am 19.03.2022.

Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen wurde der Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet. Im Zuge dessen wurde die Flächenkonfiguration der festgesetzten Nutzungen (Baugebiete, Grünflächen, Verkehrsflächen) präzisiert und der Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes (siehe Abb. 5) unter Würdigung raumordnerischer Festlegungen sowie eigentumsrechtlicher Belange geändert. **Der Beschluss zur Änderung des Geltungsbereiches erfolgt im Rahmen der Beschlussfassung zum Entwurf des Bebauungsplanes.**

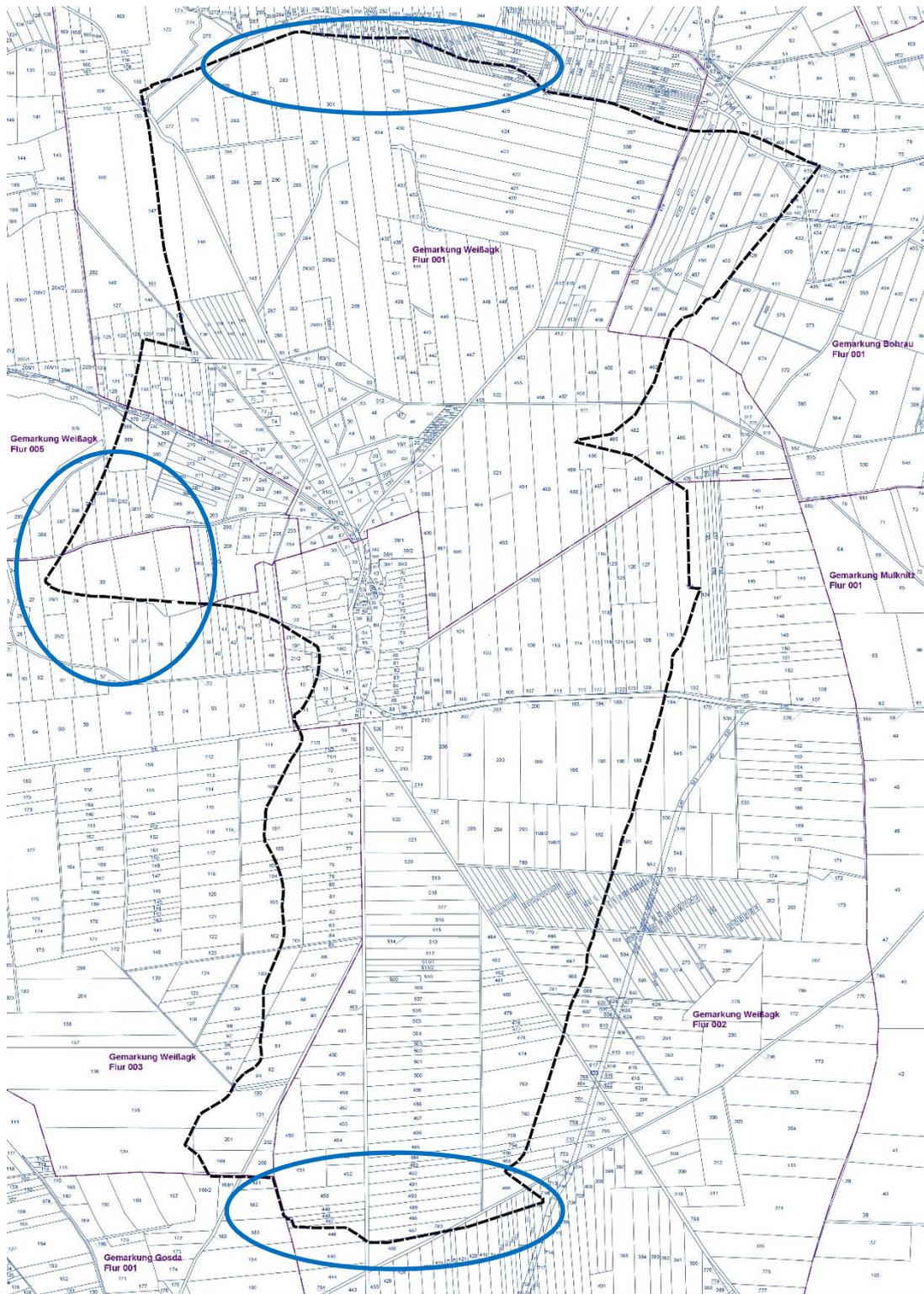


Abbildung 5: angepasster Geltungsbereich des Entwurfs des Bebauungsplanes (Stand: 22.12.2022)

2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Nach § 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) ist im Flächennutzungsplan (FNP) für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen.

Für das Gebiet der Stadt Forst (Lausitz) liegt ein wirksamer FNP aus dem Jahr 1998 vor (Auszug siehe Abb. 6). Für den Bereich des Bebauungsplangebietes „Energiepark Bohrau“ ist im wirksamen FNP als Flächennutzung der Tagebau Jänschwalde dargestellt. Im 1998 beschlossenen FNP erfolgte für das Plangebiet keine Darstellung der Folgenutzung.

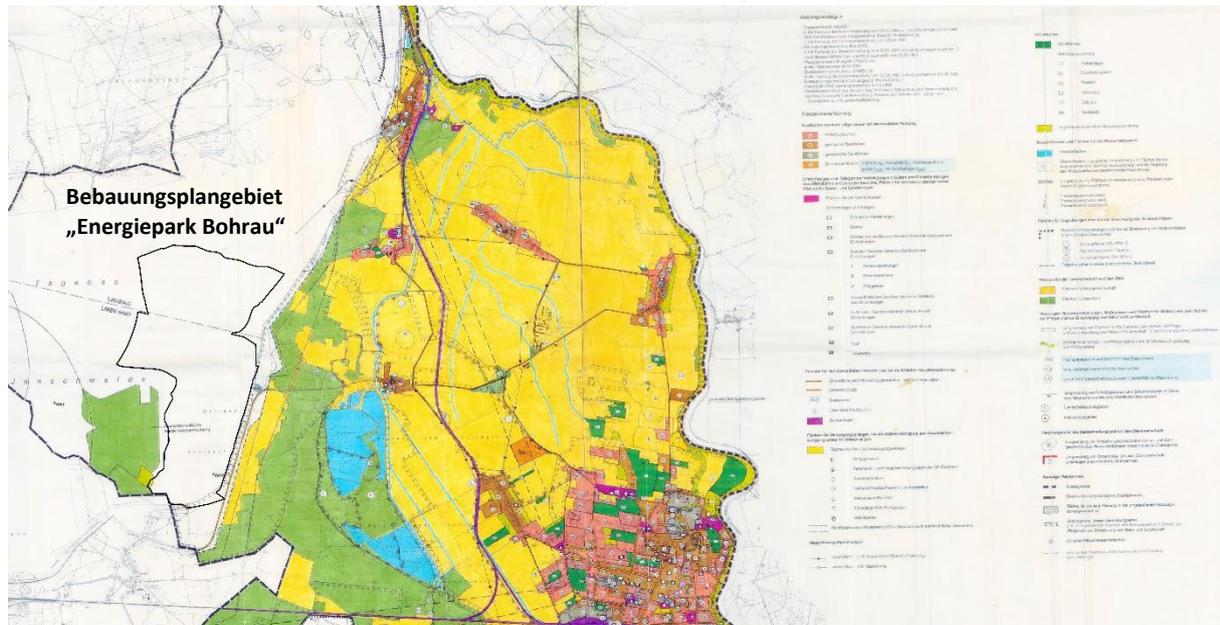


Abbildung 6: Flächendarstellung FNP (Auszug) mit Stand 04.05.1998 sowie Darstellung der Grenze des Entwurfs des Bebauungsplanes „Energiepark Bohrau“ (schwarze Linie)

Am 17.09.2021 fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Forst (Lausitz) den Beschluss zur Einleitung eines vorbereitenden Bauleitplanverfahrens mit der Bezeichnung „9. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan der Stadt Forst (Lausitz)“ gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 1 BauGB. Ziel ist die Ausweisung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“. Der FNP wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Die Beteiligung zum Vorentwurf des geänderten FNP erfolgte zeitgleich zur Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes.

Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen sowie der angepassten Flächenkonfiguration der dargestellten Nutzungen (Baugebiete, Grünflächen, Verkehrsflächen) wird der Geltungsbereich des vorbereitenden Bauleitplanverfahrens entsprechend dem Geltungsbereich des Entwurfs des Bebauungsplanes „Energiepark Bohrau“ geändert. Der Beschluss zur Änderung des Geltungsbereiches erfolgt im Rahmen der Beschlussfassung zum Entwurf des vorbereitenden Bauleitplanverfahrens.

Die Beteiligung zum Entwurf des „9. Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan der Stadt Forst (Lausitz)“ erfolgt zeitgleich zur Beteiligung zum Entwurf des Bebauungsplanes.

2.2 Übergeordnete Planungen, Konzepte und Entwicklungsstrategien

2.2.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Die Stadt Forst (Lausitz) ist im Landesentwicklungsplan als Mittelzentrum im weiteren Metropolraum definiert. Der Vorhabenstandort (violette Fläche in Abb. 7) befindet sich außerhalb zeichnerisch festgelegter Restriktionsbereiche.

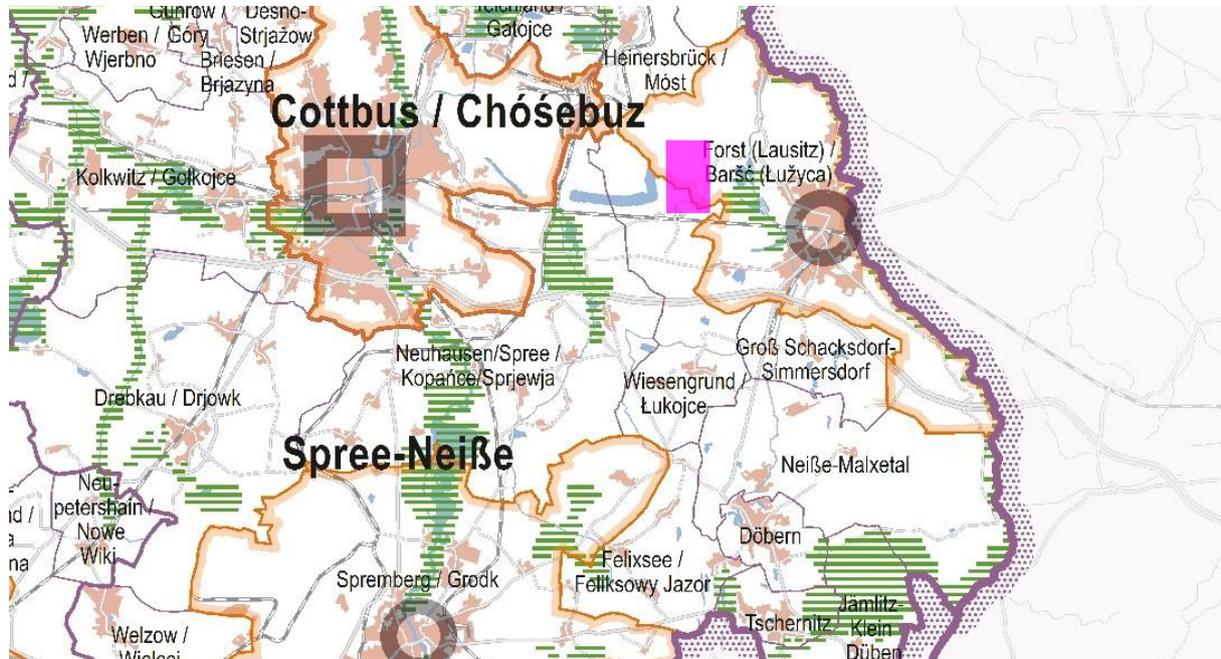


Abbildung 7: Auszug aus der Festlegungskarte des Landesentwicklungsplans (Stand: 29.04.2019)

Entsprechend des Landesentwicklungsplanes gelten u. a. folgende Ziele und Grundsätze (Auszüge) für die kommunale sowie standortbezogene Entwicklung:

G 2.1 Strukturwandel

In Räumen mit starkem wirtschaftlichem Strukturwandel sollen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und entwickelt werden. Hierzu sollen integrierte regionale Entwicklungskonzepte erarbeitet werden.

Begründung zu G 2.1

„In Gebieten, die stark vom wirtschaftlichen Strukturwandel (zum Beispiel durch die Neuausrichtung der Energiepolitik) betroffen sind bzw. sein werden, ist die Entwicklung und Erschließung neuer, zukunftsfähiger Wirtschaftsfelder von besonderer Bedeutung. Dies würde zum einen nicht nur zu einer Diversifizierung der Erwerbsgrundlagen und somit zur Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen, sondern wäre auch Voraussetzung für eine Stabilisierung und Entwicklung der Räume. Damit diese Entwicklung jedoch auch nachhaltig ist, ist es erforderlich, nicht nur die Entwicklungsmöglichkeiten einzelner Wirtschaftsfelder, sondern die Räume und ihre Entwicklungsmöglichkeiten als Ganzes zu betrachten. Daher sollen unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortfaktoren und Potenziale sowie der spezifischen Voraussetzungen integrierte regionale Entwicklungskonzepte entwickelt werden. Dabei gilt es, endogene Potenziale und bestehende Kooperationsstrukturen zu nutzen. Die Umsetzung der Innovationsstrategie Berlin-Brandenburg spielt hierbei eine zentrale Rolle.“

Ein besonders prägnantes Beispiel für eine Region im Strukturwandel ist die Lausitz, zu deren Unterstützung die Landesregierungen Brandenburgs und Sachsens im Juni 2017 einen gemeinsamen Beschluss („Gemeinsam für die Zukunft der Industrieregion Lausitz“) verabschiedet haben.

Die Zukunft der Lausitz hängt maßgeblich davon ab, dass der Strukturwandel gestaltet wird und frühzeitig Voraussetzungen für die Sicherung von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung in der Region geschaffen werden. Deshalb sollen unter Berücksichtigung bereits bestehender Ansätze und Instrumente auf regionaler Ebene entsprechende Konzepte erarbeitet werden. Der Zusammenarbeit zwischen Land und Region kommt hierbei eine wichtige Bedeutung zu.“

G 4.1 Kulturlandschaftliche Handlungsräume (Auszug)

Kulturlandschaften sollen auf regionaler Ebene identifiziert und weiterentwickelt werden. Ansatzpunkte hierfür gibt es insbesondere in:

- von starkem Nutzungswandel betroffenen suburbanen und ländlichen Räumen,
- Gebieten, die aufgrund der Aufgabe von militärischen, bergbaulichen oder sonstigen Nutzungen einen außergewöhnlichen Sanierungs- und Gestaltungsbedarf aufweisen.

Begründung zu G 4.1 (Auszug)

„Die vielfältigen Kulturlandschaften mit ihren prägenden Merkmalen und Kultur- und Naturdenkmälern sollen behutsam weiterentwickelt werden. Ziel ist es, ein Gleichgewicht zwischen dem Erhalt regionaler Werte und neuen Nutzungs- und Gestaltungsanforderungen zu finden. Nutzungen im Außenbereich, wie erneuerbare Energien, Rohstoffabbau, Netzausbau, Deponien sowie sonstige technische Anlagen, sollen verträglich in die Kulturlandschaften integriert werden (aus „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“, MKRO 2016).

Landschaftsräume, die aufgrund der Aufgabe militärischer, bergbaulicher oder sonstiger Nutzungen einen außergewöhnlichen Sanierungs- und Gestaltungsbedarf aufweisen:

Hierzu zählen militärische Konversionsflächen (zum Beispiel die Lieberoser Heide, die ehemalige Militärstadt Wünsdorf, die Heeresversuchsanstalt Kummersdorf), altindustrialisierte Stadtlandschaften (zum Beispiel in Forst (Lausitz)/Baršć (Łużyca), Guben und Eberswalde) sowie insbesondere die Lausitzer bzw. Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft. Bereits vorliegende oder in Umsetzung befindliche Strategien und Konzepte können Grundlagen für die weitere Entwicklung der Landschaftsräume unter Einbeziehung erforderlicher Gefahrenabwehrmaßnahmen (zum Beispiel zur Kampfmittelberäumung oder in Gebieten des untertägigen Altbergbaus) bieten. Insbesondere die Braunkohlen- und Sanierungspläne stellen ein wichtiges Instrument auch zur kulturlandschaftlichen Entwicklung dar.

G 4.3 Ländliche Räume

Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

Begründung zu G 4.3 (Auszug)

„Die ländlichen Räume sollen in ihren Funktionen als Wirtschafts-, Natur- und Sozialraum dauerhaft gesichert und entwickelt werden, sodass sie weiterhin für große Bevölkerungsteile ihre umfangreichen Funktionen erfüllen. Unter den Bedingungen des demografischen Wandels und der zunehmend enger werdenden finanziellen Spielräume kommt es darauf an, die endogenen Entwicklungspotenziale der

ländlichen Räume zu stärken. Dazu sind lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken und nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann. Neben der Sicherung von traditionellen Erwerbsquellen (Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft, Handwerk, etc.) ist deren Ergänzung durch nachhaltige, neue Entwicklungsoptionen erforderlich. Dabei kommt dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen. Hochwertige und gut bezahlte Arbeitsplätze bieten jungen Menschen die Chance, in ihrer Heimat zu bleiben und sind wesentliche Voraussetzungen für die künftige Entwicklung der ländlichen Räume.“

G 6.1 Freiraumentwicklung

- (1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.
- (2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.

Begründung zu G 6.1 (Auszug)

§ 2 Absatz 2 Nummer 6 Satz 1 bis 6 ROG 2009:

„Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten; dabei sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen, Grundwasservorkommen sind zu schützen.“

G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien (Auszug)

- (1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen
 - eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,
 - eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Begründung zu G 8.1

„Das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG 2009) umfasst Grundsätze der Raumordnung, die auf die Sicherung einer umweltverträglichen Energieversorgung sowie auf Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel abzielen.“

§ 2 Absatz 2 Nummer 4 Satz 5 ROG 2009:

„Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen.“

§ 2 Absatz 2 Nummer 6 Satz 5, 7 und 8 ROG 2009 (Auszug):

„Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen [...].

Nach wie vor verursacht die Nutzung fossiler Energieträger für Energieerzeugung, Verkehr sowie Industrie und Gewerbe hohe CO₂-Emissionen. Für eine Übergangszeit hat die Nutzung von Braunkohle als fossiler Energieträger im Land Brandenburg nach wie vor Bedeutung. Beide Länder haben sich in ihren energiepolitischen Strategien die Ziele gesetzt, die Treibhausgasemissionen durch Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz zu reduzieren, erneuerbare Energien verstärkt auszubauen und ihren Anteil am Energieverbrauch noch weiter zu steigern. Vor allem der Ausbau von Windparks, großen Solarparks und Biomasseanlagen sowie die Nutzung erneuerbarer Geoenergien wie Geothermie an geeigneten Standorten, die damit verbundene Ertüchtigung des Energieleitungsnetzes oder auch eine steigende Flächennachfrage für den Anbau von Energiepflanzen führen zu neuen Raumansprüchen, die in Konkurrenz mit anderen Nutz- und Schutzansprüchen stehen können [...].

[...] In engem Zusammenhang mit den räumlichen Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung stehen auch die räumlichen Belange der Energiewende. Die angestrebte Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien und der Umbau zu einer auf erneuerbaren Energien basierenden Energieversorgung bieten Chancen für wirtschaftliche Entwicklung, technologischen Fortschritt und regionale Wertschöpfung. Es ist daher in beiden Ländern das energiepolitische Ziel, die erneuerbaren Energien bedarfsorientiert, raumverträglich und aufeinander abgestimmt auszubauen. Zur Senkung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase tragen insbesondere solche erneuerbaren Energieträger bei, die auch keine kurzlebigen Klimaschadstoffemissionen (zum Beispiel NO_x, PM₁₀, SO_x oder Ruß) verursachen. Der Ausbau erneuerbarer Energien bedingt in der Regel jedoch eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen und Zunahme von Konflikten. Ein zeitlich gestufter Ausbau, die Möglichkeiten angepasster Mehrfachnutzung und des Repowerings unterstützen eine konfliktminimierte Standort- und Flächeninanspruchnahme. Die Nutzung geothermischer Potenziale an geologisch geeigneten Standorten, insbesondere für den Wärmemarkt, ist raumsparend, emissionslos und technologisch innovativ. Regionale Energiekonzepte können die Integration des Umbaus der Energieversorgung in die räumliche Planung unterstützen. Ein breiter Diskurs in den Regionen kann dazu beitragen, raumverträgliche Lösungen für die Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den erforderlichen Netzausbau zu finden und dafür Akzeptanz zu schaffen.

2.2.2 Integrierter Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald

Der integrierte Regionalplan liegt bisher nur im Entwurf aus dem Jahre 1999 vor. Einen Satzungsbeschluss zum Plan gab es allerdings nicht. Grund dafür war ein Paradigmenwechsel bei der Landesplanung.

Seit März 2009 existiert ein rechtskräftiger Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP BB). Darauf aufbauend wurde im August 2009 eine neue Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung für die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung von Regionalplänen im Amtsblatt für Brandenburg veröffentlicht. Damit war eine Basis für die Erarbeitung eines zweiten integrierten Regionalplanentwurfs Lausitz-Spreewald geschaffen.

Auf der 46. Regionalversammlung am 20.11.2014 wurde ein Aufstellungsbeschluss zur Erstellung eines Integrierten Regionalplanes gefasst.

Auf der 50. Regionalversammlung am 28.11.2018 wurde die inhaltliche Gliederung des Regionalplanes beschlossen.

Nach der Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg vom 1. April 2020 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald die beschlossene Aufstellung des Integrierten Regionalplanes Lausitz-Spreewald und die beschlossene Gliederung bekannt gemacht.

Aktuell wurden gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 ROG i. V. m. § 2a Abs. 1 S. 1 RegBkPIG die Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogene Aufgabenbereiche durch den Plan berührt werden, bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens der SUP sowie des Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts beteiligt.

2.2.2.1 Teilregionalplan I "Zentralörtliche Gliederung" (1997)

Mit in Kraft treten des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg am 15. Mai 2009 ist der Teilregionalplan nicht mehr anwendbar.

2.2.2.2 Teilregionalplan II "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe"

Mit der Aufstellung des sachlichen Teilregionalplanes II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ konnten potenzielle Nutzungskonflikte im Interesse sozialer, wirtschaftlicher, kultureller und ökologischer Belange so gering wie möglich gehalten werden. Der sachliche Teilregionalplan II "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" ist der zweite Teilregionalplan in der Region Lausitz-Spreewald und seit 1998 rechtsverbindlich. Dieser Teilregionalplan ist nach wie vor das raumordnerische Instrument zur Steuerung des Abbaus von oberflächennahen Rohstoffen. Mit der Aufstellung eines integrierten Regionalplanes für die Region werden die Inhalte des jetzigen Teilplanes überprüft, einer erneuten Beteiligung unterzogen und in den Gesamtplan integriert.

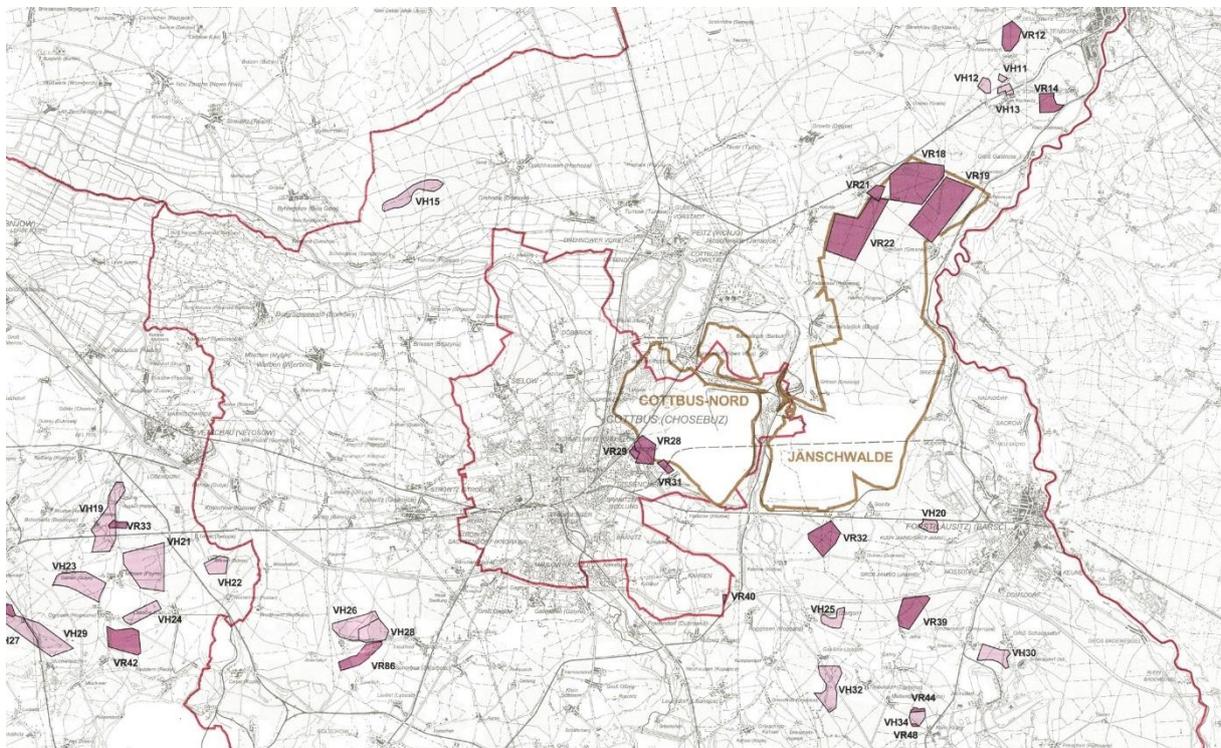


Abbildung 8: Auszug der Festlegungskarte des Teilregionalplans II "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" (Stand: 24.06.1998)

2.2.2.3 Teilregionalplan III "Windkraftnutzung"

Der Teilregionalplan III „Windkraftnutzung“ wurde mit Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg vom 12. August 2020 (Nr. 32) für unwirksam erklärt.

- Am 15. September 2020 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald die voraussichtlichen Planungskriterien für ein neues schlüssiges gesamt-räumliches Planungskonzept zur Steuerung der Windenergie beschlossen. Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg vom 7. Oktober 2020 ist der § 2c des Gesetzes zur Regionalplanung und Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Planungsregion Lausitz-Spreewald in Kraft getreten. Damit ist die Genehmigung raumbedeutsamer Windenergieanlagen für zwei Jahre in der gesamten Planungsregion vorläufig unzulässig bzw. bedarf der Erteilung einer Ausnahme im Einzelfall. Die neuen Planungskriterien entsprechen im Wesentlichen den alten Kriterien.

2.2.2.4 Teilregionalplan IV "Lausitzer Seenland"

Der Aufstellungsbeschluss zum Teilregionalplan IV „Lausitzer Seenland“ wurde im Dezember 2002 gefasst. Der Bereich des Lausitzer Seenlandes wird als integraler Bestandteil des neuen Regionalplans bearbeitet.

2.2.2.5 Teilregionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte"

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald hat in Ihrer Sitzung am 17. Juni 2021 den sachlichen Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ beschlossen. Mit dem Bescheid vom 28. Oktober 2021 wurde der Teilregionalplan durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin-Brandenburg genehmigt. Die Bekanntmachung der Genehmigung erfolgte am 22. Dezember 2021 im Amtsblatt für Brandenburg (ABl. Nr. 50). Ab diesem Zeitpunkt entfaltet der sachliche Teilregionalplan durch seine Rechtskraft die volle Steuerungswirkung für 32 festgelegte Grundfunktionale Schwerpunkte in der Region Lausitz-Spreewald.

Forst (Lausitz) ist im Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ als Mittelzentrum dargestellt. Gemäß Ziel Z 3.3 des Landesentwicklungsplans dürfen innerhalb der Grenzen eines Mittelzentrums keine Ortsteile als Grundfunktionale Schwerpunkte ausgewiesen werden.

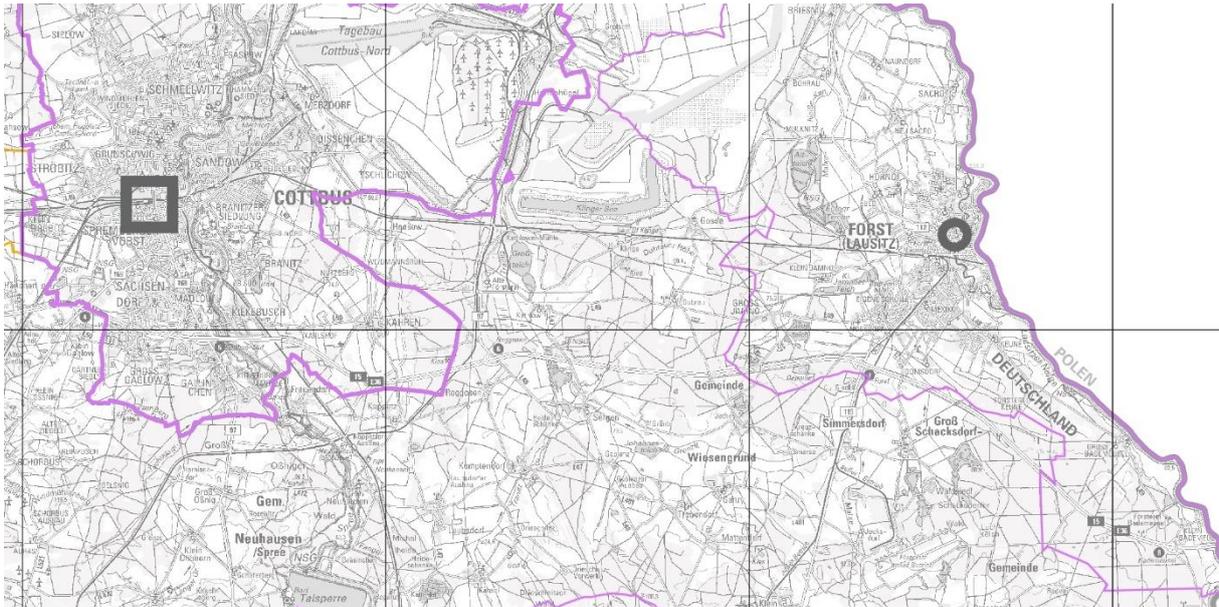


Abbildung 9: Auszug der Festlegungskarte des Teilregionalplans "Grundfunktionale Schwerpunkte" (Stand: 09.06.2020)

2.2.3 Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde 2002

Auf Grund des § 19 Satz 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) wurde für den Tagebau Jänschwalde die Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde durch die Landesregierung erlassen.

Das geplante Vorhaben „Energiepark Bohrau“ befindet sich vollständig innerhalb des Braunkohlenplans Tagebau Jänschwalde vom 05.12.2002. Folgende Ziele bzw. Grundsätze für die Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft sind für das Vorhaben relevant:

- Berücksichtigung landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher, fischereiwirtschaftlicher und wasserwirtschaftlicher Nutzungsinteressen sowie Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholung.
- Die großflächigen Agrarbereiche sind im Interesse einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung (effektive Bewirtschaftung, Entwicklung der Bodenfruchtbarkeit, Verhinderung von Erosion, positive Beeinflussung des Mikroklimas, landschaftliche Vielfalt, Nahrungsketten) durch Wege und Flurgehölze zu strukturieren.
- Auf den Kippenflächen sind Bereiche von intensiver Nutzung freizuhalten. Diese Renaturierungsflächen dienen der Entwicklung besonderer Biotope und damit dem Artenschutz.
- Zur Verbesserung der Verkehrsbeziehungen zwischen den Tagebaurandgemeinden soll u.a. die Ortsverbindungstraße Grötsch - Mulknitz über die Kippenflächen hergestellt werden. Das Wirtschaftswegenetz in der Bergbaufolgelandschaft soll entsprechend den Nutzungsanforderungen ausgebaut werden.

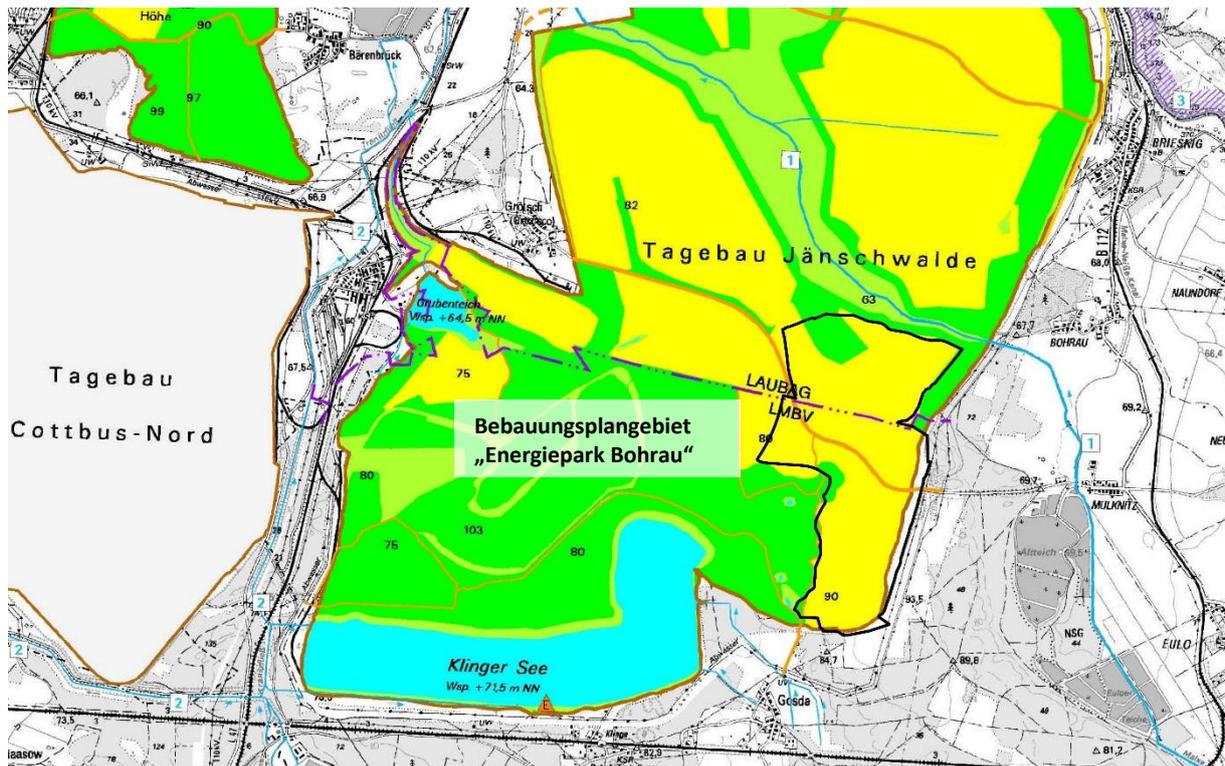


Abbildung 10: Auszug der Zielkarte „Bergbaufolgelandschaft“ des Braunkohleplans Tagebau Jämschwalde (Stand: 10/2002)

2.2.4 Zielabweichungsverfahren Braunkohlenplan Tagebau Jämschwalde

Zur Konkretisierung der bergrechtlichen Planungen erfolgten in der Vergangenheit umfangreiche hydrologische Untersuchungen einschließlich der Aktualisierung des Grundwassermodelles. Ein wesentliches Ziel war dabei, einen nachbergbaulich sich selbst regulierenden Wasserhaushalt nachzuweisen. Mit der Entscheidung, die Planungen zum Tagebau Jämschwalde-Nord einzustellen, wurden diese Modellrechnungen ab 2017 auf die nun verbleibende Endstellung des Tagebaus Jämschwalde mit dem Taubendorfer See entsprechend des BKP angewendet. In dem Zusammenhang wurde festgestellt, dass der in der Bergbaufolgelandschaft des BKP vorgesehene Taubendorfer See im westlichen Teil des Tagebaus nachbergbaulich zu erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserdynamik führt. Daraufhin wurden alternative Varianten zur veränderten räumlichen Anordnung der Wasserflächen untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen führte zur Anpassung des geplanten Bergbaufolgesees in der Bergbaufolgelandschaft hinsichtlich der Anzahl sowie räumlichen Lage der Wasserflächen. Da die nunmehr als Drei-Seen-Variante bezeichnete Bergbaufolgelandschaft von der Zielkarte des bestehenden Braunkohlenplanes 2002 abweicht, wurde mit Schreiben vom 16.10.2020 durch die LE-B ein Antrag auf Abweichung von den Zielen der Raumordnung gestellt, der sich gegenwärtig in raumordnerischer Prüfung bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg befindet. Der Bescheid wird Anfang 2023 erwartet.

Gemäß der Zielkarte Bergbaufolgelandschaft für das Drei-Seen Konzept ist das Plangebiet vollständig für eine landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung vorgesehen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch Renaturierungsflächen in Form von Flurgehölzstreifen zu strukturieren. Die künftige Ortsverbindungsstraße Grötsch-Mulknitz verläuft als Fläche für die sonstige Nutzung innerhalb des Plangebietes.

Mit der Umsetzung der Vorgaben der im Braunkohlenplan geforderten Ziele in Verbindung mit den dargestellten Potenzialen der Bergbaufolgelandschaft für die Erzeugung erneuerbarer Energien wird

auch den Zielen der Raumordnung entsprochen. Insoweit ist festzustellen, dass die Errichtung der PV-Anlage bei Beachtung der Ziele des Braunkohlenplans diesem nicht entgegenstehen.

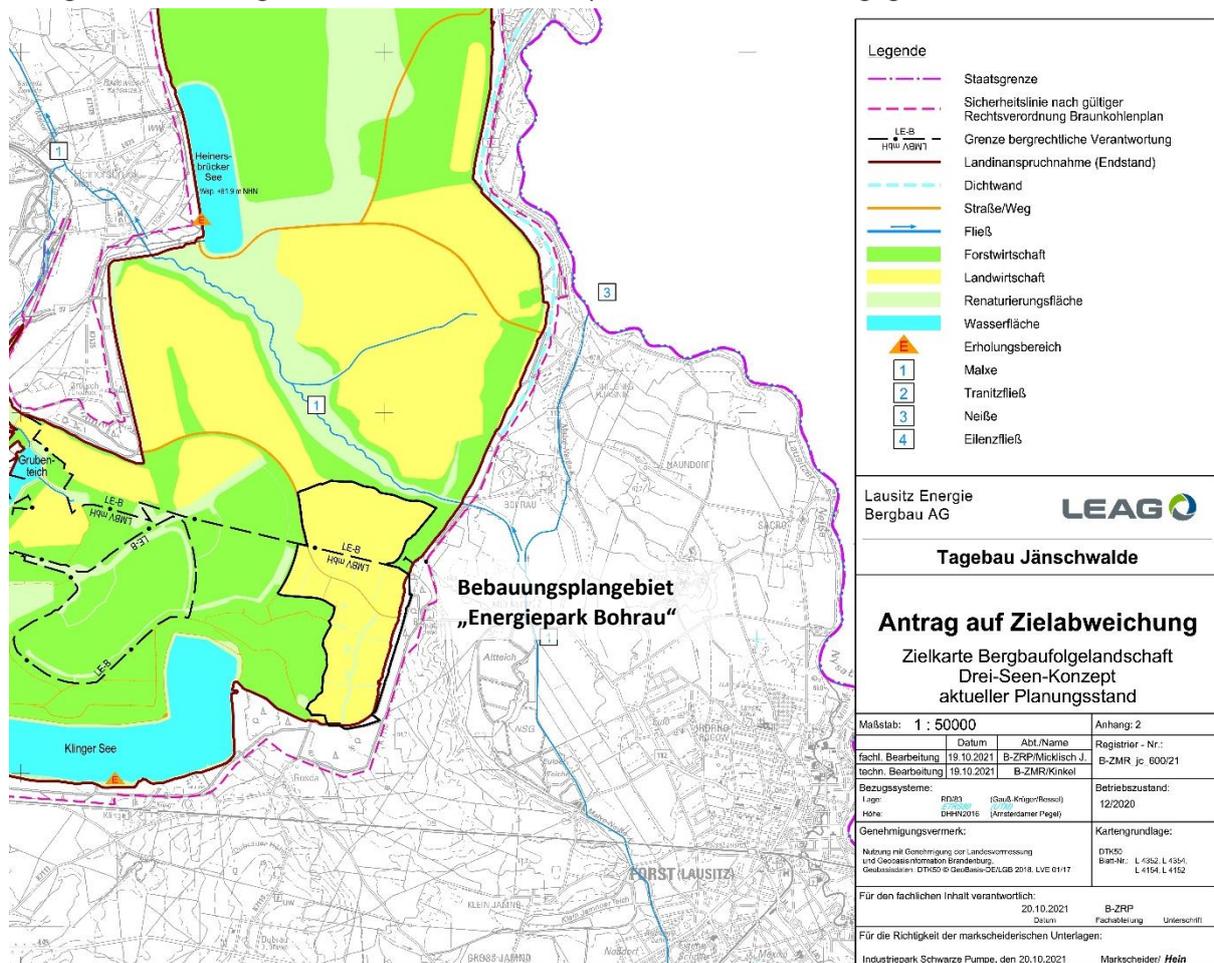


Abbildung 11: Auszug aus dem Antrag auf Zielabweichung (Drei-Seen-Konzept) des Tagebau Jänschwalde

2.2.5 Bergrechtliche Planungen

Das geplante Vorhaben befindet sich vollständig innerhalb des aktiven Tagebaus Jänschwalde und unterliegt somit der Bergaufsicht des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR). Der LE-B obliegt zu etwa einem Drittel die bergrechtliche Verantwortung der Flächen, der LMBV die restlichen zwei Drittel. In Abgrenzung zu den bergbaulichen Tätigkeiten und den damit verbundenen Verpflichtungen handelt es sich bei dem hier beschriebenen Vorhaben um eine Folgenutzung.

Die Ziele des Braunkohlenplans sind in bergrechtlichen Betriebsplanungen zu konkretisieren und umzusetzen. Für die Führung des Tagebaubetriebes und die Förderung der Braunkohle ist ein Hauptbetriebsplan erforderlich. Für die Beendigung der bergbaulichen Tätigkeiten und die Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft ist der Abschlussbetriebsplan maßgeblich.

Folgende Betriebspläne einschließlich deren Abänderungen und Ergänzungen sind für das hier beschriebene Vorhaben relevant:

- Hauptbetriebsplan „Tagebau Jänschwalde 2020-2023“, zugelassen am 24.02.2020
- Abschlussbetriebsplan der LMBV „Tagebau Jänschwalde, rückwärtige Bereiche“, zugelassen am 01.02.1996

Der ABP weist für die Flächen im Vorhabenbereich landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Flächen für die sonstige Nutzung (Ortsverbindungsstraße sowie Flurgehölze als Renaturierungsflächen) aus.

- Abschlussbetriebsplan der LE-B „Tagebau Jänschwalde“, eingereicht am 27.10.2021 (überarbeitete Fassung wird Anfang 2023 eingereicht)

Die Flächen im Vorhabenbereich sind vollständig als landwirtschaftliche Nutzflächen ausgewiesen. Die strukturierenden Flur- und Feldgehölze sind der Nutzungsart Landwirtschaft inbegriffen. Ein Wirtschaftswegenetz erschließt die Flächen.

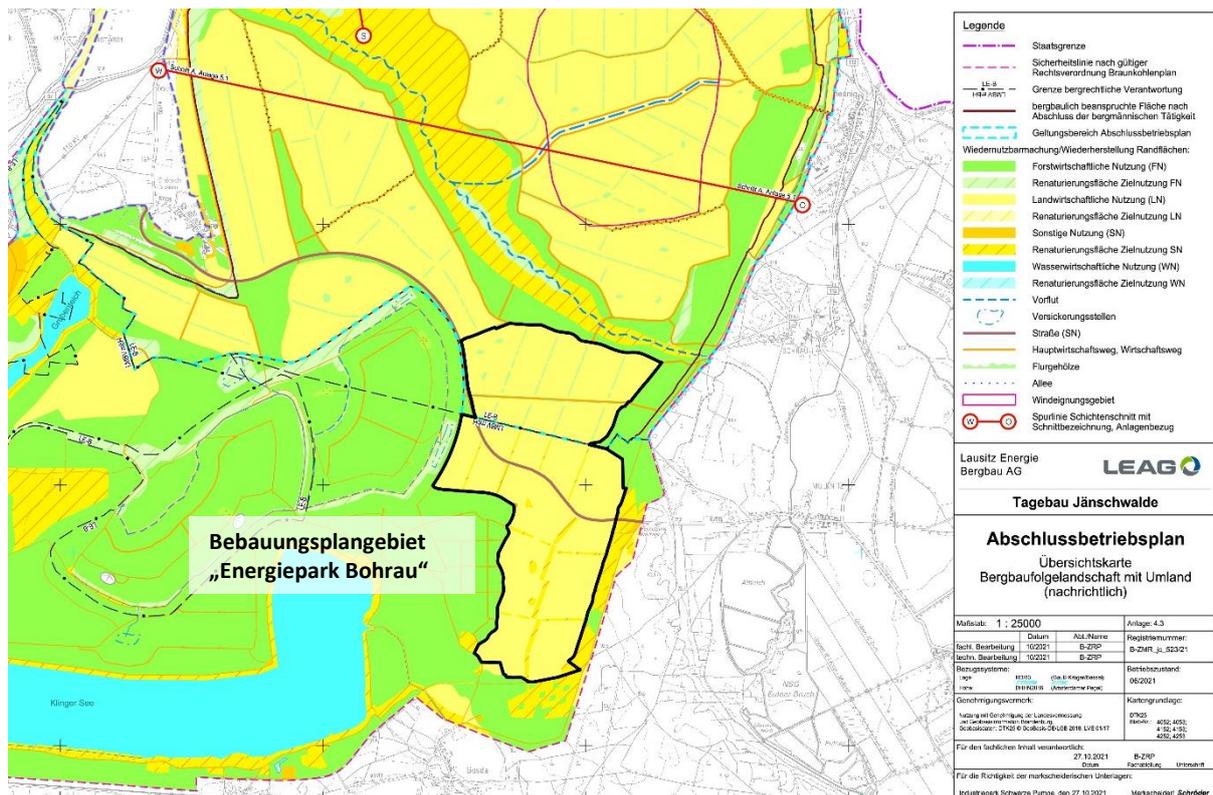


Abbildung 12: Auszug aus der Anlage 4.3 des Abschlussbetriebsplanes Tagebau Jänschwalde, der neben der zur Zulassung befindlichen Bergbaufolgelandschaft der LE-B auch die Bergbaufolgelandschaft der LMBV nachrichtlich darstellt (Stand: 27.10.2021)

- Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft, zugelassen am 13.01.2014, 1. Abänderung und Ergänzung eingereicht am 21.12.2020

Der Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft nimmt eine Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung vor und legt eine präzisierte Planung von Kompensationsmaßnahmen auf Grundlage der planungsrechtlichen Festlegungen des BKP fest. Damit kann ein nachvollziehbarer Nachweis der Erfüllung der Kompensationsverpflichtungen geführt werden.



Abbildung 13: Auszug Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft zum Tagebau Jänschwalde (Stand: 28.01.2020)

2.2.6 Evaluation und Fortschreibung des Regionalen Entwicklungskonzeptes (REK) Cottbus/ Chóse-buz – Guben – Forst (Lausitz)/ Baršć (Łużyca) (April 2021)

Um den bestehenden und zukünftigen Herausforderungen in regionaler Gemeinsamkeit zu begegnen, wurde, durch die Gebietskörperschaften in Abstimmung mit der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, das Regionale Entwicklungskonzept (2013) evaluiert und fortgeschrieben. Die heute noch durch aktiven Bergbau sowie durch neu entstehende Bergbaufolgelandschaften geprägte Region steht mit dem politisch beschlossenen Kohleausstieg bis zum Jahr 2038 vor zukunftsprägenden Herausforderungen. Diese umfassen den erforderlichen wirtschaftlichen und energiewirtschaftlichen Strukturwandel, die nachhaltige Gestaltung der Bergbaufolgelandschaften mit Mehrwert für die Einwohnerinnen und Einwohner, sowie die Chancen für neue Wertschöpfungen in der Region. Hierzu sollen vorhandene und künftige Potenziale auf verschiedenen Ebenen gebündelt und Synergien in Zusammenarbeit der kommunalen und regionalen Partner für die Gesamtregion nutzbar gemacht werden. Eine besondere Zielsetzung ist dabei die Sicherung und Schaffung von zukunftsweisenden Beschäftigungsangeboten in der Region. Weitere wichtige Ziele sind, die Menschen in der Region und ihre Bedürfnisse beim Strukturwandel einzubinden, eine weitreichende Daseinsvorsorge zu gewährleisten, sowie die Herausforderungen der Folgen des Klimawandels zu meistern. Das Regionale Entwicklungskonzept bildet mit den strategischen Entwicklungszielen, Handlungsfeldern, Themen, Schlüsselmaßnahmen und Maßnahmen einen Gestaltungs- und Handlungsrahmen für die kommenden Jahre.

Folgende Schwerpunkte wurden u. a. im Regionalen Entwicklungskonzept benannt (Auszug):

- Ziel Maßnahmenkomplex MK 4

Erlebnis Tagebau, Landschaft im Wandel, Industriekultur (Herstellung Transparenz/Information im Themenfeld Energie (Braunkohle/Erneuerbare Energie) und Akzeptanzsteigerung für „Energie/Strukturwandel“ in der Energieerzeugung)

- Pkt. Bergbaufolge

Auf der Grundlage des Braunkohlenplans sind Straßenverbindungen wieder herzustellen. Dazu gehört die Verbindung zwischen B97 und der Stadt Forst (Lausitz)/Baršć (Łużyca), die als Kreisstraße geplant ist.

- Pkt. Energien bzw. erneuerbare Energien

Die Kreisentwicklungskonzeption 2030 beschreibt als Ziele für die Energieverwendung und -versorgung:

- die Senkung des Endenergieverbrauchs bis 2030 um ca. 23 % (ggü. 2007) – durchschnittlich 1 % pro Jahr
- die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien bis 2030 auf 32 % am Primärenergieverbrauch; mittels Ausbaus/Leistungssteigerung von Solarenergie, Biomasse und Windkraft
- erneuerbare Energien sollen einen Anteil von 40 % am Endenergieverbrauch erreichen
- Senkung der CO²-Emissionen bis 2030 gegenüber dem Ausgangswert von 1990 um 72 %
- für die Entwicklung des Energieträgers „Sonnenenergie“ wird der weitere Ausbau von PV-Anlagen auf Gebäuden, die Erprobung/Etablierung von schwimmenden PV-Anlagen, die Nutzung von Brach- und Konversionsflächen sowie die Vermeidung von Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft empfohlen.

Handlungsbedarfe bzw. Handlungsansätze für die REK-Fortschreibung

- Hinsichtlich erneuerbarer Energien kann der Handlungsbedarf auf kommunaler und regionaler Ebene bis zum Vorliegen des fortgeschriebenen Regionalen Energiekonzepts Lausitz-Spreewald (Ende 2021) nicht abgeleitet werden. Es wird aber eingeschätzt, dass die Ausweisung raum- und sozialverträglicher Standorte für Windenergie- und Photovoltaikanlagen ein Handlungsfeld der nächsten Jahre sein wird. Die Entwicklung von Standorten für Photovoltaik unterliegt der kommunalen Planungshoheit. Daher ist grundsätzlich eine gemeindeübergreifende Planung und Begleitung empfehlenswert (vorrangige Standorte Photovoltaik).

2.2.7 Regionales Energiekonzept Lausitz-Spreewald - Fortschreibung

Im Jahr 2013 wurde das regionale Energiekonzept Lausitz-Spreewald zur unmittelbaren Unterstützung der Umsetzung der energiepolitischen Zielstellungen des Landes Brandenburg und der Bundesregierung veröffentlicht. Alle Kommunen wurden nun mehr aufgefordert, sich aktiv und kreativ in den Gestaltungsprozess der Energiewende einzubringen und die energetischen Belange noch stärker in den Fokus der Raum- und Regionalplanung zu rücken.

Aktuell wird das Regionale Energiekonzept Lausitz-Spreewald fortgeschrieben. Ziele der Fortschreibung sind:

- Die Evaluation des Regionalen Energiekonzeptes aus 2013
- Vergleichbarkeit der Regionalen Energiekonzepte im Land Brandenburg

- Verwendung der Energiedatenbank Brandenburg der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH
- Aktualisierung der Handlungsempfehlungen, Maßnahmen und Arbeitsaufträge

Die Energieregion Lausitz ist seit über 100 Jahren geprägt von der Braunkohlenindustrie. Eine Strukturentwicklung weg von fossilen Energieträgern wird die Region erneut mit starken Veränderungen konfrontieren. Technische, wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Faktoren des Energiesektors haben großen Einfluss auf die zukünftige Entwicklung der Region und des Landes. Aus diesem Grund ist es wichtig strategische Maßnahmen zu formulieren und umzusetzen. Dies soll durch die Fortschreibung des Regionalen Energiekonzeptes Lausitz-Spreewald initiiert werden. Ziel ist, eine aktuelle Begutachtung der Situation in der Region Lausitz-Spreewald, der energetisch relevanten Indikatoren und eine landesweit inhaltliche Vergleichbarkeit der Regionalen Energiekonzepte zu erhalten. Das Regionale Energiekonzept 2013 soll an die energiepolitischen Entwicklungen des Landes, des Bundes und der EU angepasst werden. Es soll eine aktuelle Datengrundlage geschaffen und der bisherige Prozess evaluiert werden. In dem Prozess sollen die neuen technischen, wirtschaftlichen, politischen und sozialen Rahmenbedingungen erfasst und in ein neues Gutachten integriert werden, um den Zielen der Energiestrategie des Landes und der Bundesregierung Rechnung zu tragen.

Vorliegende Szenarien und Maßnahmen werden evaluiert und die Entwicklung von Energieerzeugung und -verbrauch im Vergleich zu den Erwartungen untersucht und bewertet. Auf diesen Grundlagen aufbauend und um aktuelle technische und rechtliche Rahmenbedingungen ergänzt, entsteht ein angepasster energetischer Fahrplan für die Regionen Lausitz-Spreewald.

Ziel der Fortschreibung ist es, konkrete Potenziale und den Weg zu ihrer Ausschöpfung bis 2030 zu fokussieren. Der globale Zielhorizont 2050 wird ebenfalls berücksichtigt.

2.2.8 Kreisentwicklungskonzeption (KEK) 2030 – Landkreis Spree-Neiße

Die Kreisentwicklungskonzeption (KEK) mit Stand vom Februar 2020 stellt eine informelle räumliche Planung dar. Sie beinhaltet Planungsgrundlagen nach den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung sowie der Regionalplanung. Sie informiert über räumliche Entwicklungspotenziale und Ziele, unterbreitet u. a. Vorschläge zum Ausbau der Infrastrukturen, zum Schutz von Ressourcen und zur Freiraum- und Wirtschaftsentwicklung.

In der KEK kommt der Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien eine besondere Bedeutung zu teil.

Folgende Ziele und Aussagen wurden zum Ausbau erneuerbarer Energien durch den Landkreis getroffen (Auszug mit Schwerpunkt Solarenergie):

- Festhaltung an der Energiestrategie 2030 mit dem Schwerpunkt der Systemintegration der erneuerbaren Energien
- sichere und wirtschaftliche Energieversorgung auf Dauer und Senkung der CO₂-Emissionen
- Unterstützung einer klimaverträglichen, wirtschaftlichen, gesellschaftlich akzeptierten und der Versorgungssicherheit dienenden Energiepolitik, wie sie in der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg zum Ziel gesetzt wurde
- Ausbau der erneuerbaren Energien zu einer tragenden Säule des Energiemixes

- Senkung des Endenergieverbrauchs bis 2030 um ca. 23 % gegenüber 2007 – durchschnittlich etwa 1 % pro Jahr
- Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien bis 2030 auf 32 % am Primärenergieverbrauch, u. a. durch Solarenergie
- Erreichung eines Anteils von 40 % durch erneuerbare Energien am Endenergieverbrauch
- Senkung der CO₂-Emissionen bis 2030 gegenüber dem Ausgangswert von 1990 um 72 %
- im Landkreis Spree-Neiße sind mit Stand 31.12.2017 rund 1.000 ha Fläche mit Photovoltaikanlagen überbaut – dies entspricht einer installierten Leistung von 381 MW
- der Landkreis unterstützt die Nutzung der Solarenergie vor allem auf und an Gebäuden sowie auf Konversionsflächen - der Ausbau von Freiflächenanlagen sollte nur erfolgen, wenn damit auch ökologische Ziele erreicht werden, die mit der bisherigen Nutzung nicht oder nur sehr schwer erreichbar sind - eine Nutzung landwirtschaftlicher Nutzflächen sollte dagegen sehr restriktiv betrachtet werden

2.2.9 Integriertes Stadtentwicklungskonzept INSEK Forst (Lausitz) - Fortschreibung und Überarbeitung 2017 - Stand 17.07.2017, Anpassung 29.01.2019

Das INSEK ist ein informelles, übergeordnetes und umsetzungsorientiertes Planungsinstrument für die Gestaltung der künftigen Stadtentwicklung. Es stellt einen integrierten Strategieplan für das städtische Handeln dar und ist als „Zukunftsentwurf“ mit Blick auf 2030+ eine wesentliche Grundlage für Fachplanungen und Teilkonzepte.

Die Darstellung von Handlungsbedarfen und Entwicklungspotenzialen erfolgt in zehn Handlungsfeldern, welche u. a. die Themen „Wirtschaft und Einzelhandel“ sowie „Energie, Stadttechnik und Umwelt / Natur und Landschaft“ beinhalten.

Folgenden Handlungsbedarfe / Entwicklungspotenziale wurden für das Handlungsfeld „Wirtschaft und Einzelhandel“ herausgestellt (Auszug):

- Im Bereich der Energiewirtschaft und Energietechnologie beabsichtigt die Stadt weiterhin ihre Kompetenzen zu stärken und zu stabilisieren. Wachstumspotenziale werden vor allem im Bereich der Umwelttechnik, der Heizungstechnik, der erneuerbaren Energien und der Biomassegewinnung erwartet.
- Im Bereich der Erneuerbaren Energien hat die Stadt schon konkrete Vorhaben. Für die Energieerzeugung aus Biomasse wurde im Logistik- und Industriezentrum Lausitz (LIZ) ein Bioenergiepark errichtet. Für ausgewiesene Flächen für Solarenergie wurden Investoren gewonnen.

Folgenden Handlungsbedarfe / Entwicklungspotenziale wurden für das Handlungsfeld „Energie, Stadttechnik und Umwelt / Natur und Landschaft“ herausgestellt (Auszug):

- Der verstärkte Einsatz von erneuerbaren Energien kann durch die günstigen Standortbedingungen der Stadt Forst (Lausitz) effektiv weiter ausgebaut werden und zur Neuprofilierung der Stadt als „regionales Zentrum für Erneuerbare Energien“ beitragen. Voraussetzung dabei ist auf der einen Seite die Stärkung des Logistik- und Industriezentrums Lausitz (LIZ) zur Einbindung von Unternehmen für die bereits ausgewiesenen Flächen und auf der anderen Seite die Ansiedlung weiterer Unternehmen und Projekte, die sich mit diesem Thema beschäftigen. Dabei sollten Kooperationen im grenzüberschreitenden Bereich aber auch mit der nahe

gelegene Brandenburgischen Technischen Universität oder dem Unternehmensnetzwerk der Lausitz aktiv unterstützt werden.

2.2.10 Klimaschutzkonzept Forst (Lausitz)

Die Stadt Forst (Lausitz) und ihre Einwohner sind sich ihrer Verantwortung gegenüber kommenden Generationen bewusst und haben sich mit dem Energie- und Klimaschutzkonzept 2010 das Ziel „Klimaneutrale Stadt Forst bis 2030“ gesetzt. Die Stadt Forst (Lausitz) hat sich damit zur Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg mit folgenden Kernzielen bekannt:

- Energieeffizienz steigern und -verbrauch reduzieren,
- Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch erhöhen,
- zuverlässige und preisgünstige Energieversorgung gewährleisten,
- Energiebedingte CO₂-Emissionen senken,
- Regionale Beteiligung und möglichst weitgehend Akzeptanz herstellen,
- Beschäftigung und Wertschöpfung stabilisieren,

Mit der Neufassung des Klimaschutzkonzeptes (Stand: 21.03.2019) sollen bisherige und zukünftig geplante Aktivitäten strukturiert, in entsprechende Handlungsstränge gegliedert und weiterentwickelt werden.

Im Zielszenario des Klimaschutzkonzeptes wurde folgendes festgehalten:

„... Parallel zum Referenzszenario werden die erhöhten Einspeisemengen im Bereich Strom durch Photovoltaik und Windkraft getragen. Bei der Photovoltaik wird durch den weiteren Ausbau von einer Erhöhung des Solarertrages - relativ zum Bezugsjahr 2016 - von ca. 90 % ausgegangen. Damit ergibt sich eine solare Stromeinspeisung von 25.000 MWh/a. Eine Realisierung der in den aktuellen Bauleitplänen dargelegten PV-Anlagen sowie der geplanten Anlage im Klärwerk Forst entspricht bereits einem Ausbau der Photovoltaik um 30 % bezogen auf den Stand 2016. Der weitere Zubau an Solarenergie muss über PV-Anlagen (Dach- und Freiflächen) erfolgen.“

- Im Szenarienvergleich (Referenz- und Zielszenario) wurde zusammenfassend festgehalten, dass nur durch erhöhte Anstrengungen im Bereich Klimaschutz eine CO₂-Neutralität bis 2030 zu erreichen ist. Wesentlicher Baustein aus dem Zielszenario ist u. a. der Ausbau der Photovoltaik.

2.3 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Für die Belange des Umweltschutzes wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB Anlage 1 eine Umweltprüfung durchgeführt. Es werden die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht, welcher Bestandteil der Begründung ist, beschrieben und bewertet. Dabei werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB untersucht.

3. PLANUNGSKONZEPTION UND FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

3.1 Konzeptionelle Beschreibung der Planung und städtebauliche Ziele

Die Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) beabsichtigt auf rekultivierten Flächen des aktiven Tagebaus Jänschwalde der Gemarkungen Bohrau Flur 001, Weißagk Flur 001, Weißagk Flur 002, Weißagk Flur 003 und Weißagk Flur 005 (die detaillierte Aufführung der berührten Flurstücke ist dem Pkt. 1.2 zu entnehmen), welche der Stadt Forst (Lausitz) zugeordnet werden, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Mit der Projektentwicklung ist die Firma EP New Energies GmbH (EPNE), eine 2019 gegründete Projektentwicklungsgesellschaft, beauftragt.

Die Flächen der zukünftigen Freiflächenphotovoltaikanlage werden derzeit größtenteils landwirtschaftlich genutzt und wurden gemäß der Rekultivierungsrichtlinien hergestellt. Für kleinere Teilflächen ist die Wiedernutzbarmachung noch nicht abgeschlossen.

Die zukünftige Flächennutzung, in Summe ca. 407,8 ha (Bruttofläche), soll ein Mix aus Flächen zur Gewinnung von Sonnenenergie sowie extensiv landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen sein. Ziel ist die umweltverträgliche Stromerzeugung aus Sonnenenergie, in der natur- und artenschutzrechtliche Belange besondere Berücksichtigung finden.

3.1.1 Auseinandersetzung mit übergeordneten Zielen

Mit Umsetzung des Vorhabens werden die Ziele der in Pkt. 2.2 dargestellten übergeordneten Planungen, Konzepte sowie Entwicklungsstrategien aufgegriffen. Sie dienen als Leitfaden bei der Verwirklichung des Projektes.

Mit Verabschiedung des Gesetzes zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz) durch den Bundestag und Bundesrat wurde zudem der Ausstieg aus der Kohleverstromung verbindlich beschlossen. Das Gesetz trat am 14. August 2020 in Kraft. Verbunden mit der Verabschiedung des Gesetzes ist die Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Im novellierten EEG, welches zum 1. Januar 2021 in Kraft getreten ist, sind u. a. folgende Ziele verankert:

- Deckung des Bruttostromverbrauchs bis zum Jahr 2030 durch 65 % mit erneuerbaren Energien
- Treibhausgasneutralität des in Deutschland erzeugten und verbrauchten Stroms vor 2050 (Neu 2045)
- der für die Erreichung der Ziele erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen

Folgende Ziele der übergeordneten Planungen, Konzepte sowie Entwicklungsstrategien werden durch das Vorhaben berücksichtigt und umgesetzt:

1. Entsprechend den Grundsätzen 2.1 „Strukturwandel“, G 4.1 „Kulturlandschaftliche Handlungsräume“, G 4.3 „Ländliche Räume“, G 6.1 „Freiraumentwicklung“ sowie G 8.1 „Klimaschutz, erneuerbare Energien“ des LEP-HR wird mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer geplanten Fläche von 346 ha (Nettofläche) das Ziel verfolgt, in einem vom wirtschaftlichen Strukturwandel betroffenen Gebiet (Lausitz) ein zukunftsfähiges Wirtschaftsfeld (Gewinnung regenerativer Energie) zu erschließen, welches zur Wertschöpfung, der klimaneutralen Energieversorgung sowie zum Erhalt von Arbeitsplätzen beiträgt. Um potentielle Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu gestalten, wird die Anlage ausschließlich auf

rekultivierten Flächen für die Landwirtschaft im Bereich des Tagebaus Jänschwalde gebaut, ohne anderweitige Strukturen (insbesondere Flächen für Wald / Naturschutz) zu beanspruchen. Aufgrund der Anlagengestaltung (Abstände zwischen den Modulreihen, aufgeständerte Photovoltaikmodule, geringer Versiegelungsgrad) bleibt der wesentliche Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche, welche Teil der Kulturlandschaft ist, erhalten und kann auch zukünftig, beispielsweise durch eine extensive Mahd oder eine extensive Beweidung mit Nutztieren, bewirtschaftet werden.

Die Flächenausweisung auf ehemaligen Tagebauflächen entspricht auch den vorläufigen Handlungsempfehlungen des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächensolaranlagen, nach der bei der Auswahl Flächen wie ehemalige Tagebaugelände bevorzugt genutzt werden sollen, sofern sie nicht naturschutzfachlich wertvoll sind.

2. Die Gestaltung des zukünftigen Vorhabenareals orientiert sich an den Vorgaben des Braunkohlenplans für den Tagebau Jänschwalde 2002 sowie dem eingeleiteten Zielabweichungsverfahren.

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens wird darauf geachtet, dass der größtmögliche Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche erhalten bzw. die naturschutzfachlich wertvollen Flächen unberührt bleiben. Mit der Extensivierung der unversiegelten Flächen innerhalb der zukünftigen Baugebiete lassen sich zudem positive Effekte hinsichtlich der Minimierung der Bodenerosion sowie der Erhöhung der Artenvielfalt erzielen.

3. Mit dem Vorhaben werden Schwerpunkte, welche in der Evaluation und Fortschreibung des regionalen Entwicklungskonzeptes (REK) sowie in der Kreisentwicklungskonzeption enthalten sind, aufgegriffen und umgesetzt. U. a. trägt das Vorhaben zum energiewirtschaftlichen Strukturwandel (Ausbau und Leistungssteigerung von Solarenergie, Unterstützung der klimaverträglichen Versorgungssicherheit) sowie zur Schaffung neuer Wertschöpfungsketten in der Region bei. Zur Vermeidung von Konkurrenzen mit der Landwirtschaft bleibt der wesentliche Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche (betrifft die unversiegelten Flächen in den Baugebieten) erhalten. Diese werden jedoch zukünftig unter ökologischen Kriterien bewirtschaftet. Um Ertragsausfälle der Bewirtschafter/Pächter (vor allem in wirtschaftlicher Hinsicht) zu kompensieren, ist eine Beteiligung direkt am Projekt über die gesamte Laufzeit der Anlage an den Erlösen aus der Stromproduktion geplant.

3.1.2 geplante Gestaltung der Freiflächenphotovoltaikanlage:

1. Einzäunung

- aufgrund der Gefahren durch elektrische Spannung sowie zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus müssen die jeweiligen Teilflächen der Freiflächenphotovoltaikanlage aus versicherungstechnischen Gründen komplett umzäunt sein
- Berücksichtigung der Durchgängigkeit für Kleinsäuger

2. Modultischgestaltung / Reihenabstände / Höhe

- der einzelne Modultisch soll nach aktueller Planung eine Länge von ca. 38 m und eine Breite von ca. 6 m aufweisen

- der Reihenabstand von Unterkante zu Unterkante ist bei Nord-Süd-Ausrichtung mit 11,8 m geplant, bei Ost-West-Ausrichtung reduziert sich der Reihenabstand um ca. 2 m
- der lichte Reihenabstand zwischen den Modulreihen wird bei Nord-Süd-Ausrichtung mindestens 5,0 m betragen, bei Ost-West-Ausrichtung mindestens 3,0 m betragen
- die zukünftige Modulunterkante soll 0,8 m betragen, die Höhe der Moduloberkante ist aktuell mit ca. 3,3 m geplant und wird 4,0 m nicht übersteigen.

3. Gestaltung der Rand- und Zwischenbereiche

- bestehende Strukturen wie Entwässerungsgräben, Säume oder Gehölze (Hecken) innerhalb sowie in den Randbereichen der Freiflächenphotovoltaikanlage bleiben in Gänze erhalten und werden in die jeweiligen Baugebiete integriert
- in den Randbereichen der Freiflächenphotovoltaikanlage werden Blühstreifen mit einer Breite von ca. 5 m angelegt
- die Zwischenbereiche der Solarmodulreihen mit einer Breite von ca. 5 m sowie die unversiegelten Flächen unter den Modulen der Photovoltaikanlagen werden als extensiv bewirtschaftete Flächen entwickelt

3.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

3.2.1 Art der baulichen Nutzung

Um die geplante Nutzung (Gewinnung von Sonnenenergie) baurechtlich umsetzen zu können, wird als Art der baulichen Nutzung ein sonstiges Sondergebiet (SO) im Sinne des § 11 Abs. 2 Satz 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“ festgesetzt. Entsprechend der Anordnung gliedert sich das Baugebiet in die Teilflächen SO1 bis SO19.

Innerhalb der Teilflächen des Baugebietes sind folgende Nutzungen zulässig:

- Solarmodule für Photovoltaik mit Aufständerung
- Zwischen den Modulreihen ist auf mind. 90 % der Sondergebietsfläche ein mind. 5 m breiter, unbebauter Bereich zu gewährleisten. Von den verbleibenden max. 10 % muss der unbebaute Bereich mind. 3 m breit sein. Innerhalb des unbebauten Bereiches zwischen den Modulreihen ist ein mind. 2,50 m breiter und besonnener Bereich zu gewährleisten. Dieser besonnte Bereich bezieht sich auf den Zeitraum zwischen 1. Mai bis 31. August des jeweiligen Jahres (gemessen um 13.00 Uhr - Sonnenhöchststand).
- In den Randbereichen zwischen Baugrenze und Baugebietsgrenze ist ein mind. 5 m breiter unbebauter Bereich zu gewährleisten. Dieser Bereich ist als Blühstreifen herzustellen und dient gleichzeitig als Brandschutzumfahrung.

Begründung:

Die Festsetzung hinsichtlich der Mindestabstände zwischen den Modulreihen resultiert aus arten- und naturschutzrechtlichen Belangen sowie dem Planvorhaben, Energie zu verschiedenen Tageszeiten optimal zu erzeugen. Dementsprechend ist geplant, ca. 90 % der Solarmodule in klassischer Nord-Süd-Ausrichtung und ca. 10 % in Ost-West-Ausrichtung aufzustellen.

3.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung durch die zulässige Grundfläche sowie durch die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

3.2.2.1 Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung der zulässigen Gesamthöhe der baulichen Anlagen erfolgt in Meter (NHN). Unterer Bezugspunkt für die maximal zulässige Gesamthöhe der baulichen Anlagen in m (NHN) ist der in der Planzeichnung für das jeweilige Baugebiet (SO1 – SO19) festgesetzte Höhenpunkt. Die Höhenangabe der festgesetzten Höhenpunkte erfolgt entsprechend dem Höhenreferenzsystem DHHN2016, die Koordinatenangaben der festgesetzten Höhenpunkte im Lagereferenzsystem ETRS89_UTM33 N.

Für Nebenanlagen kann von der zulässigen Gesamthöhe wie folgend abgewichen werden:

- Wechselrichter, Übergabe- / Verteilstationen - zulässige Gesamthöhe: max. 5,0m.
- Masten für Überwachungskameras - zulässige Gesamthöhe: max. 6,0m.

Begründung:

Entsprechend dem Hinweis des Sachgebietes Kreis- und Bauleitplanung/Bergbau des Landkreises Spree-Neiße/ Wokrejs Sprjewja-Nysa (Stellungnahme vom 28.04.2022) ist für die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen, in Abhängigkeit der vorhandenen Höhenunterschiede, ein oder mehrere Höhenbezugspunkte festzusetzen, da eine Höhenfestsetzung in Bezug zur tatsächlichen Geländehöhe planungsrechtlich zu unkonkret ist.

Mit Festsetzung der zulässigen Gesamthöhe der baulichen Anlagen in Metern (NHN), welche sich an den für jedes Baugebiet festgesetzten Höhenbezugspunkt (unterer Bezugspunkt) orientiert, wird die von der Vorhabenträgerin beabsichtigte Errichtung von Photovoltaikmodulen mit einer maximalen Höhe von 4,00 m ermöglicht.

Hinweis:

Beachtet werden muss aber die Festsetzung, dass zwischen den Modulreihen ein mindestens 2,50 m breiter und besonner Bereich im Zeitraum zwischen dem 1. Mai bis 31. August des jeweiligen Jahres (gemessen um 13.00 Uhr - Sonnenhöchststand) zu gewährleisten ist.

Dies resultiert aus den Empfehlungen des Naturschutzbund Deutschland (NABU) in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) wonach ein besonner Reihenabstand von mindestens 2,5 Meter zwischen Mitte April und Mitte September Voraussetzungen für die Besiedlung bodenbrütender Arten und eventuell anderer Vogelarten schafft. Beispielsweise zeigt die Feldlerche ihre höchste Balzaktivität von Mitte März bis Ende April. Die Eiablage beginnt in der Regel ab Mitte April (Eiablage Zweitbrut ab Juni). Mit ersten Nestlingen ist somit ab Mai zu rechnen. Das Ende der Brutzeit der Feldlerche liegt, aufgrund von Zweitbruten, Mitte August. Aus diesem Grund kann von der Empfehlung abgewichen werden (besonner Bereich zwischen dem 01.05. und 30.08. von 2,5 m).

Beispielhaft wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, wie sich mit der Höhe der baulichen Anlagen der Reihenabstand im Durchschnitt verhält.

(Berechnung erfolgte nach www.sonnenverlauf.de)

Objekthöhe	Uhrzeit	Schattenlänge (m)	Besonner Bereich (m)	Reihenabstand (m)
2,50 m	13.00	1,95	2,50	4,45
3,00 m	13.00	2,30	2,50	4,80

3,30 m	13:00	2,52	2,50	5,03
3,50 m	13.00	2,70	2,50	5,20
4,00 m	13.00	3,10	2,50	5,60

3.2.2.2 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) stellt gemäß § 19 BauNVO den Anteil der Baugrundstücksfläche dar, die mit Gebäuden und baulichen Anlagen bebaut werden kann. Entsprechend dem Planvorhaben wird die GRZ, unter Beachtung des § 17 Abs. 1 BauNVO, auf den Wert von 0,7 festgesetzt.

Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u. a. die Ramm- bzw. Schraubprofile der Unterkonstruktion, wasserdurchlässige Wege, Kabelkanäle sowie Nebenanlagen/ Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen.

- Bei ungeeignetem Baugrund kann die Herstellung von Fundamenten aus Beton (Streifenfundamente) erforderlich sein.

3.2.3 Bauweise

Für die Verankerung der Aufständerung der Photovoltaikmodule sind Rammprofile zu verwenden. In Ausnahmefällen kann in Bereichen mit ungünstigen Baugrundeigenschaften die Verwendung von Betonfundamenten erforderlich werden. Dies ist über entsprechende Baugrundgutachten nachzuweisen und auch zulässig.

3.2.4 überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche des Baugebietes wird durch die Festsetzung der Baugrenze definiert.

- Entsprechend Pkt. 3.2.1 (Art der baulichen Nutzung) sind zwischen den Modulreihen sowie zwischen Baugrenze / Baugebietsgrenze Freihaltebereiche zu beachten. Diese sind u. a. auf natur- und artenschutzrechtliche Vorgaben zurückzuführen.

3.2.5 Nebenanlagen

Innerhalb sowie außerhalb der festgesetzten Baugrenzen sind nur Nebenanlagen zulässig, welche der Erschließung und dem Nutzungszweck des Baugebietes entsprechen.

Dazu gehören u. a. Gebäude für Transformatoren, Übergabe- / Verteilstationen, Überwachungskameras, untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zum Betrieb und zur Wartung der Anlage (beispielsweise Container für Ersatzteile), Zuwegungen in wassergebundener Bauweise sowie Einfriedungen.

- Zu berücksichtigen sind hierbei die Festsetzungen zur Herstellung von Habitatflächen innerhalb des Baugebietes (siehe Pkt. 3.2.1 sowie Pkt. 3.4.1.2 – M9).

3.2.6 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind

Teilflächen des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergienutzung" unterliegen den Anbauvorschriften des § 24 Abs. 2 des Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG), da innerhalb des Plangebietes zukünftig die geplante Kreisstraße zur Verbindung der Ortschaften Grötsch – Mulknitz verläuft.

- Die Errichtung von baulichen Anlagen in der Anbaubeschränkungszone der geplanten Kreisstraße bedarf der Genehmigung bzw. Zustimmung der zuständigen Straßenbaubehörde.

Weiterhin befinden sich Teilflächen des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergienutzung" im rechtlich festgesetzten Baubeschränkungsgebiet des Bergwerksfeldes Jänschwalde-Mitte/ Neißefeld (Feldesnummer: 31-149).

- Innerhalb des Baubeschränkungsgebietes das Bergwerksfeldes Jänschwalde-Mitte/ Neißefeld darf die für die Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen erforderliche baurechtliche Genehmigung oder Zustimmung oder eine diese einschließende Genehmigung nur mit der Zustimmung des LBGR erteilt werden (§ 108 BBergG). Die Zustimmung ist zu versagen, wenn durch Planungen die Durchführung bergbaulicher Maßnahmen im Baubeschränkungsgebiet erschwert würde.

3.2.7 Verkehrsflächen

Die innerhalb des Bebauungsplangebietes geplante Kreisstraße zur Verbindung der Ortschaften Grötsch – Mulknitz wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

- Der Verlauf der Straße orientiert sich hierbei an der Darstellung im Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde 2002 sowie an der aktuellen Vorplanung der LMBV und wird im Bebauungsplan mit einer Breite von 15 m festgesetzt. Beidseitig der Straße wird jeweils eine 22,5 m breite, öffentliche Grünfläche angeordnet, welche der Unterbringung der zukünftigen Straßenentwässerung sowie straßenbegleitender Bepflanzungen dient.

Im Planfeststellungsverfahren zum Straßenneubau wird die exakte Straßenraumbreite sowie die daraus resultierende Anbauverbots- und -beschränkungszone nach § 24 Brandenburgischen Straßengesetz festgelegt.

In den textlichen Festsetzungen Pkt. 10.2 „aufschiebende Bedingung“ wird in Bezug zu der Anbauverbots- und -beschränkungszone festgesetzt, dass diese nach Fertigstellung der öffentlichen Verkehrsfläche zu bestimmen ist.

Die innerhalb des Bebauungsplangebietes verlaufenden Wirtschaftswege, welche der Erschließung dienen, werden als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung "privater Wirtschaftsweg" festgesetzt.

- Der Verlauf der Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „privater Wirtschaftsweg“ orientiert am Verlauf der bestehenden Wegestrukturen.

- Die zukünftige Nutzung der „privaten Wirtschaftswege“ als Geh- und Radwege für die Öffentlichkeit wird geprüft. Bereits aktuell der Öffentlichkeit zugängliche Wege, bleiben auch weiterhin nutzbar, soweit bergrechtlich kein Konflikt vorliegt.

3.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. BbgBO festgesetzt.

3.3.1 Einfriedungen

Einfriedungen sind Anlagen an oder auf der Grundstücksgrenze, die ein Grundstück ganz oder teilweise umschließen und es damit nach außen abgrenzen.

Solche Einfriedungen sind im Bebauungsplangebiet ausschließlich innerhalb oder an den Grenzen des Baugrundstückes bis zu einer Höhe von max. 2,30 m zulässig. Ausnahmsweise zulässig sind Einfriedungen der innerhalb der Baugebiete liegenden Hecken und Feldgehölze sowie die in die Baugebiete hineinragenden Entwässerungsgräben.

Entlang der Zaunanlage sind Durchlässe von 20 x 20 cm in einem Abstand von 30 Meter zu installieren. Alternativ ist die Errichtung der Zaunanlage mit einer Bodenfreiheit von mindestens 15 cm zulässig. Hierbei kann die Errichtung von Durchlässen entfallen.

Begründung:

Wie bereits in Pkt. 3.1 erwähnt, müssen die jeweiligen Teilflächen der Freiflächenphotovoltaikanlage (Baugebiete) komplett umzäunt werden, um Gefahren, welche durch elektrische Spannung hervorgerufen werden, vorzubeugen. Daneben dient die Einzäunung zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus.

Bei einer geplanten Beweidung der Flächen / Teilflächen ist zur Gefahrenabwehr vom Wolf der Einsatz von Herdenschutzhunden zu gewährleisten. Die Errichtung eines Untergrabschutzes beim Zaun ist hierbei nicht erforderlich.

Um Kleintieren weiterhin eine Passage zur Querung zu ermöglichen, werden die festgelegten Durchlässe installiert bzw. die Bodenfreiheit gewährleistet.

Für Großsäuger bleiben auch zukünftig Teilbereiche des Vorhabenstandortes passierbar. Hierfür wurden 5 Wildtierkorridore mit Mindestbreiten von 40 m bzw. 50 m in der Planung (Lage siehe Planzeichnung Teil A) berücksichtigt, welche von der Einfriedung ausgeschlossen sind.

3.4 Grünordnerische Festsetzungen und Berücksichtigung umweltrelevanter Belange

Die Belange des Umweltschutzes wurden im Umweltbericht nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Anlage 1 untersucht. Hierbei wurden die zur Verfügung stehenden Daten der Fachbehörden berücksichtigt. Der Eingriff in das Natur- und Landschaftspotenzial wurde unter zur Hilfenahme der HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, MLUV 2009) bilanziert.

Für die Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Planvorhaben auf die Fauna wurden folgendes durchgeführt:

- Erfassung der Artgruppen Vögel und Reptilien im Plangebiet (Kartierungen sind vollumfänglich abgeschlossen sind)

- Auswertung der vorliegenden Daten der Artdatenbank (LfU) sowie die Daten der ADEBAR-Kartierung Brandenburgs
- Auswertung der Rechercheergebnisse der Jagdpächter sowie Abstimmung über die Nutzung der Jagdflächen durch das Wild (der Wolf kommt anhand der Rechercheergebnisse (LfU) im Gebiet vor)
- Durchführung einer Biotopkartierung im Plangebiet
- Erarbeitung eines wildökologischen Gutachtens (in Bearbeitung)
- Erarbeitung eines Artenschutzfachbeitrages zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 BNatSchG

Die Ergebnisse der Untersuchungen, die Auswertungen und Beobachtungen fließen in die grünordnerischen Festsetzungen des Entwurfs des Bebauungsplanes ein.

3.4.1 Grünordnerische Festsetzungen

Zum Erhalt, zur Entwicklung sowie zur Reduzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden umfangreiche Festsetzungen getroffen, welche in den Pkt. Pkt. 3.4.1.1 und 3.4.1.2 beschrieben werden. Die Festsetzungen erfolgen entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 15, 18b, 20 sowie Abs. 6 BauGB.

Bezüglich der Verwendung von Pflanzenmaterial sowie dem Einsatz von Pestiziden gilt folgendes zu berücksichtigen:

- Im Plangebiet ist Saat- und Pflanzgut des Ursprungsgebietes „Ostdeutsches Tiefland (4)“, (Produktionsraum 2 (NO) „Nordostdeutsches Tiefland“) zu verwenden. Sollte dies in begründeten Fällen nicht möglich sein, bedarf das Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur, deren Art in dem betreffenden Gebiet in freier Natur nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt, nach § 40 Abs. 1 BNatSchG einer Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße.
- Der Einsatz von Pestiziden im Bereich der festgesetzten Grünflächen ist unzulässig.

3.4.1.1 Grün- und Landwirtschaftsflächen

private Grünflächen

Die zukünftigen privaten Grünflächen, welche im Bebauungsplangebiet zu erhalten bzw. zu entwickeln sind, werden als private Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Entsprechend der Entwicklungsziele sind die Maßnahmen M2 bis M8 sowie M10 zu berücksichtigen, welche dem Pkt. 3.4.1.2 zu entnehmen sind.

Zur Erschließung der Teilflächen SO1 bis SO6, SO9, SO10, SO12, SO13, SO15, SO16 und SO19 des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“ ist die Errichtung von Zufahrten mit einer Breite bis zu 6 Metern innerhalb der privaten Grünflächen entlang der privaten Wirtschaftswege zulässig.

öffentliche Grünflächen

Die zukünftigen Grünflächen entlang der geplanten Kreisstraße zur Verbindung der Ortschaften Grötsch – Mulknitz werden im Bebauungsplan als öffentliche Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt und sind zweckentsprechend zu entwickeln.

Zur Erschließung der Teilflächen SO15, SO16, SO18 und SO19 des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“ ist die Errichtung von Zufahrten mit einer Breite bis zu 6

Metern innerhalb der öffentlichen Grünflächen entlang der geplanten Kreisstraße zulässig.

Landwirtschaftsflächen

Die Landwirtschaftsflächen, welche im Bebauungsplangebiet zu erhalten bzw. zu entwickeln sind, werden als Landwirtschaftsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. Entsprechend der Entwicklungsziele ist die Maßnahme M1 zu berücksichtigen, welche dem Pkt. 3.4.1.2 zu entnehmen sind.

3.4.1.2 Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Innerhalb des Vorhabengebietes sind verschiedene Maßnahmen zur Aufwertung von Flächen bzw. zum Schutz der Fauna umzusetzen. Diese werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

- Die Maßnahmen M1 bis M8 dienen der Entwicklung bzw. dem Erhalt von Habitatflächen. Im Bebauungsplan werden die Flächen als Flächen für Landwirtschaft sowie als private Grünflächen festgesetzt.
- Die Maßnahme M9 dient der Entwicklung von Habitatflächen innerhalb des festgesetzten Baugebietes. Die Festsetzung erfolgt ohne zeichnerische Darstellung im Bebauungsplan.
- Die Maßnahme M10 dient der Aufwertung der festgesetzten Maßnahmenflächen M3 und M6. Die Festsetzung erfolgt ohne zeichnerische Darstellung im Bebauungsplan.

M1 „Aufwertung Habitatfläche“

Die derzeit intensiv genutzte Ackerfläche ist zur Aufwertung für die Fauna durch zielorientierte Pflege bzw. Anlage (Einsaat / Aufbringung von regionalem, standortgerechtem Saatgut), die in Abhängigkeit der vorkommenden Böden steht, in eine Frischwiese / Frischweide, einen Trockenrasen oder Halbtrockenrasen zu entwickeln.

Begründung:

- Zur Herstellung eines wertvollen Habitates für die Fauna ist die Entwicklung eines landwirtschaftlich genutzten Grünlandes im Bereich der Maßnahmenfläche M1 beabsichtigt. Aufgrund der unterschiedlichen örtlichen Bodenverhältnisse sowie der bestehenden Nutzung als Acker wird als Entwicklungsziel eine Frischwiese / Frischweide, ein Trockenrasen oder ein Halbtrockenrasen angestrebt. Um das Entwicklungspotential der Fläche einschätzen zu können, ist in den ersten drei Jahren nach Aufgabe der intensiven Landwirtschaft eine Aushagerung beabsichtigt. Dies wird über eine maximal zweimalige Mahd im Jahr erreicht, wobei die erste Mahd nach dem 15.08. erfolgt. Die zweite Mahd erfolgt anschließend im zeitigen Frühjahr des Folgejahres (bis März) im Vorfeld der Brutzeit der Avifauna. Das Mahdgut wird nach der Mahd von der Fläche beräumt. Im vierten Jahr wird unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße geprüft, welcher Biotoptyp sich auf der ausgehagerten Fläche erfolgreich entwickelt hat bzw. durch Einsaat / Aufbringung von regionalem, standortgerechtem Saatgut entwickeln lässt. Dementsprechend wurde der Zielbiotoptyp als Frischwiese / Frischweide, Trockenrasen oder Halbtrockenrasen definiert.

M2 „Erhalt linearer Gehölzstrukturen“

Die bestehenden linearen Habitatflächen sind einer ungestörten Entwicklung zu überlassen.

Begründung:

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen M2, welche teilweise als Heckenstrukturen ausgebildet sind, sollen in ihrer Ausprägung erhalten und durch Sukzession in höherwertige Habitate entwickelt werden.

M3 „Erweiterung linearer Gehölzstrukturen“

Es ist eine Laubstrauchhecke auf einer Breite von mind. 3 Metern aus standortgerechten heimischen Gehölzen zu pflanzen. Dafür sind auf 30 % der Fläche Sträucher der Pflanzliste 1 mit einer Pflanzqualität 2-jährig verschult, 1/1, 30-50 cm oder 40-60 cm wurzelnackt zu pflanzen. Die verbleibenden Flächen sind einer ungestörten Entwicklung zu überlassen.

Begründung:

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen M3 sollen durch Sukzession in höherwertige Habitate entwickelt werden.
- Zur zusätzlichen Aufwertung sind Teilbereiche durch Gehölzanzpflanzungen zu ergänzen. Hintergrund ist die Lage der Flächen in den Wildkorridoren. Mit den Anpflanzungen werden zusätzliche Deckungsmöglichkeiten geschaffen, welche auch als Sichtschutz fungieren.
- Die konkrete Pflanzplanung wird im Rahmen des Bauantrages mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße abgestimmt.

M4 „Erhalt flächiger Gehölzstrukturen“

Die bestehenden flächigen Habitatflächen sind einer ungestörten Entwicklung zu überlassen.

Begründung:

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen M4, welche als Baumgruppen bzw. Feldgehölze ausgebildet sind, sollen in ihrer Ausprägung erhalten und durch Sukzession in höherwertige Habitate entwickelt werden.

M5 „Entwicklung linearer Gehölzstrukturen“

Es ist eine Laubstrauchhecke auf einer Breite von mind. 3 Metern aus standortgerechten heimischen Gehölzen zu pflanzen. Dafür sind auf 30% der Fläche Sträucher der Pflanzliste 1 und Bäume der Pflanzliste 2, jeweils mit einer Pflanzqualität 2-jährig verschult, 1/1, 30-50 cm oder 40-60 cm wurzelnackt zu pflanzen. Die verbleibenden Flächen sind einer ungestörten Entwicklung zu überlassen.

Begründung:

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen M5 sollen durch die Entwicklung einer 3-reihigen Hecke zukünftig als Sichtschutz entlang des parallel verlaufenden Wirtschaftsweges fungieren.
- Mit Anpflanzung der Hecke sowie durch Sukzession der angegliederten Flächen werden zudem in höherwertige Habitate entwickelt.

M6 „Entwicklung von Flurgehölzstreifen gemäß Abschlussbetriebsplan“

In den dargestellten Bereichen sind Flurgehölzstreifen entsprechend den Vorgaben des Abschlussbetriebsplanes herzustellen und anschließend einer ungestörten Entwicklung zu überlassen.

Begründung:

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen M6 sind entsprechend des Abschlussbetriebsplanes als Flurgehölzstreifen zu entwickeln. Hierbei sind die im Abschlussbetriebsplan getroffenen Vorgaben zur Bepflanzung zu beachten.
- Die Lage der Anpflanzungen weicht im Bebauungsplan geringfügig gegenüber der Lage im Abschlussbetriebsplan ab, jedoch bleibt die Flächenbilanz gleich. Die abweichende Lage begründet sich aus der Anordnung der Bepflanzungen entlang bestehender Entwässerungsgräben.

M7 „Entwicklung von Feldgehölzen gemäß Abschlussbetriebsplan“

In den dargestellten Bereichen sind Feldgehölze entsprechend den Vorgaben des Abschlussbetriebsplanes herzustellen und anschließend einer ungestörten Entwicklung zu überlassen.

Begründung:

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen M7 sind entsprechend des Abschlussbetriebsplanes als Flurgehölze zu entwickeln. Hierbei sind die im Abschlussbetriebsplan getroffenen Vorgaben zur Bepflanzung zu beachten.

M8 „Erhalt Entwässerungsgräben“

In den dargestellten Bereichen sind die bestehenden Entwässerungsgräben und deren Saumbereiche dauerhaft zu erhalten.

Begründung:

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen M8 sind bestehende Entwässerungsgräben mit angegliederten Saumbereich. Entsprechend der Stellungnahme der Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH vom 20.05.2022 sind diese als Lebensraum für Amphibien zu erhalten.

M9 „Aufwertung Habitats nicht überbauter Flächen“

Zur Aufwertung von Habitatflächen für die Fauna sind die nicht überbaubaren Sondergebietsflächen bzw. unversiegelten Böden unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzung Pkt. 1 (siehe auch Pkt. 3.2.1 der Begründung) wie folgt zu entwickeln:

1. Die nicht überbauten Flächen zwischen den Modulreihen der Photovoltaikanlage sind durch zielorientierte Pflege bzw. Anlage (Einsaat / Aufbringung von regionalen, standortgerechten Saatgut), die in Abhängigkeit der vorkommenden Böden steht, in Frischwiesen / Frischweiden, Trockenrasen oder Halbtrockenrasen zu entwickeln.
2. Die nicht überbauten Flächen zwischen Baugrenze und Baugebietsgrenze sind durch zielorientierte Pflege bzw. Anlage (Einsaat / Aufbringung von regionalen, standortgerechten Saatgut), die in Abhängigkeit der vorkommenden Böden steht, in artenreiche Blühstreifen zu entwickeln.
3. Die unversiegelten Flächen unter den Modulen der Photovoltaikanlage sind durch zielorientierte Pflege bzw. Anlage (Einsaat / Aufbringung von regionalen, standortgerechten Saatgut),

die in Abhängigkeit der vorkommenden Böden steht, in Trockenrasen oder Halbtrockenrasen zu entwickeln.

Nach Erreichung des jeweiligen standortkonkreten Entwicklungszieles ist die Pflege und Bearbeitung der Grünflächen zwischen dem 15.8. bis 28.2. des jeweiligen Jahres zulässig. Zukünftige Anpassungen des festgesetzten Pflege- und Bearbeitungszeitraumes sind durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße auf artenschutzrechtliche Verträglichkeit zu prüfen.¹

Begründung:

- Zur Herstellung wertvoller Habitats für die Fauna (hier prioritär die Avifauna) sind die nicht überbaubaren Flächen des Baugebietes standortspezifisch (entsprechend den Boden- und Lichtverhältnissen) in Grünlandflächen zu entwickeln.
- Um das Entwicklungspotential der Flächen einschätzen zu können, ist in den ersten drei Jahren nach Aufgabe der intensiven Landwirtschaft eine Aushagerung beabsichtigt. Dies wird über eine maximal 2-malige Mahd im Jahr erreicht, wobei die erste Mahd nach dem 15.08. erfolgt. Die zweite Mahd erfolgt anschließend im zeitigen Frühjahr des Folgejahres (bis Ende Februar) im Vorfeld der Brutzeit der Avifauna. Das Mahdgut wird nach der Mahd von der Fläche beseitigt. Im vierten Jahr wird unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße geprüft, welche Biototypen sich auf den ausgehagerten Flächen erfolgreich entwickelt haben bzw. durch Einsaat / Aufbringung von regionalem, standortgerechtem Saatgut entwickeln lassen.

Dementsprechend wurde für die nicht überbauten Flächen zwischen bzw. unter den Modulreihen der Photovoltaikanlage der Zielbiototyp Frischwiese / Frischweide, Trockenrasen oder Halbtrockenrasen definiert. Im Bereich der nicht überbauten Flächen zwischen Baugrenze und Baugebietsgrenze ist das geplante Zielbiotop ein artenreicher Blühstreifen. Dieser wird wahrscheinlich nur durch eine gezielte Einsaat zu entwickeln sein.

M10 „Anlage von Lesesteinhaufen / Stubbenhaufen“

Innerhalb der Maßnahmenflächen M3 und M6 sind in Summe 30 Stubbenhaufen bzw. Lesesteinhaufen mit einer Mindestgröße von jeweils 10 m² anzulegen.

- Die Maßnahme dient der Lebensraumaufwertung von Reptilien (insbesondere der Zauneidechse) sowie der Aufwertung von Bruthabitaten für den Steinschmätzer.

3.4.1.3 Pflanzlisten

Entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen zur Entwicklung der Maßnahmenflächen M3 und M5 sind Gehölze der Pflanzliste 1 bzw. der Pflanzliste 2 anzupflanzen. Diese beinhalten folgende Arten:

¹ Das detaillierte Entwicklungs- und Pflegekonzept wird im Rahmen des Bauantrages eingereicht bzw. wird Bestandteil des städtebaulichen Vertrages.

Pflanzliste 1

Die Pflanzliste 1 umfasst die Arten *Crataegus monogyna* JACQ. (Eingrifflicher Weißdorn), *Euonymus europaeus* L. (Pfaffenhütchen), *Frangula alnus* L. (Faulbaum), *Lonicera xylosteum* L. (Rote Heckenkirsche), *Prunus spinosa* L. (Schlehe), *Rhamnus* L. (Kreuzdorn), *Rosa canina* L. (Hundsrose), *Rosa corymbifera* BORKH. (Heckenrose) und *Viburnum opulus* L. (Gewöhnlicher Schneeball).

Pflanzliste 2

Die Pflanzliste 2 umfasst die Arten *Acer campestre* L. (Feldahorn), *Malus sylvestris* (L.) Mill. (Wildapfel), *Prunus avium* L. (Vogelkirsche), *Pyrus pyraister* (L.) Du Roi (Wildbirne), *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (Traubeneiche), *Sorbus aria* (L.) Crantz (Mehlbeere), *Sorbus aucuparia* L. (Eberesche) und *Ulmus minor* Mill. (Feldulme).

3.4.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Entsprechend dem Ergebnis der durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, welche Bestandteil des Umweltberichtes ist, kann für den Vorhabenstandort konstatiert werden, dass die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft durch die vorgesehenen Maßnahmen kompensierbar sind und derzeit kein weiterer Kompensationsbedarf zu verzeichnen ist.

3.4.3 Archäologie

Archäologie

Die Flächen des Plangebietes wurden vor der Inanspruchnahme durch den Tagebau archäologisch untersucht. Daher sind archäologische Funde auszuschließen.

- Entsprechend den Hinweisen des Landkreises Landkreis Spree-Neiße / Wokrejs Sprjewja-Nysa sowie des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum sind beim Bauvorhaben die Belange des Bodendenkmalschutzes nach Maßgabe des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) zu beachten.

3.4.4 Boden & Altlasten

Altlasten

In dem Plangebiet sind keine Altlasten vorhanden, da es sich um Kippengelände handelt.

- Vor der bergbaulichen Inanspruchnahme wurde das Gelände von vorhandenen Altlasten bzw. Altablagerungen gemäß Genehmigung beräumt. Bei dem hier betrachteten Bereich waren vor der bergbaulichen Inanspruchnahme keine Altlasten bzw. Altablagerungen vorhanden.

Bodenschutz

Sollte durch Fundamentierungsarbeiten, Baustraßen und bei der Errichtung von Nebenanlagen Versiegelungsflächen entstehen, ist der Kulturboden nach § 202 BauGB und DIN 18915 Teil 1-3 in diesen Teilbereichen vor Baubeginn in seiner gesamten Mächtigkeit abzuschleifen und zwischenzulagern. Erdaushub ist getrennt in Oberboden und Unterboden zu erfassen, zu lagern und nach Möglichkeit einer Wiederverwendung zuzuführen. Eine Überschüttung von Oberboden mit Erdaushub oder Fremdstoffen ist unzulässig. Zwischenlager von Böden sind in Form von trapezförmigen Mieten bei einer Höhe von max. 2 m so anzulegen, dass Verdichtungen, Vernässungen und Erosionen vermieden

werden. Verunreinigungen der Böden bzw. Bodenmieten mit Abfällen und Schadstoffen sind zu verhindern.

- Die Hinweise sind zum Schutz des Bodens bei der Umsetzung geplanter Bodenarbeiten zu berücksichtigen.

3.4.5 forstwirtschaftliche Belange

Direkt angrenzend an das Plangebiet befinden sich Waldflächen im Sinne des Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) bzw. sind Waldflächen geplant. Forstwirtschaftliche Belange bleiben von der Planung unberührt, da keine baulichen Anlagen mit Feuerstätten errichtet werden und der Abstand zwischen der Waldgrenze und den nächstliegenden Solarmodulen ausreichend ist. Auf ein Risiko durch umstürzende Bäume bzw. herabfallende Baumteile in einem 30 m breiten Randstreifen entlang der Waldbestockung wird hingewiesen.

Auch wenn die Brandgefährdung gering ist, wird Löschwasser für den Schutz der Umgebung benötigt. Es sollten mindestens 24 m³ ganzjährig zur Verfügung stehen. Das Löschwasserreservoir ist im Plangebiet unter Beachtung der geotechnischen Vorgaben vorzuhalten (siehe Pkt. 5.3 – Brandschutz).

3.4.6 wasserrechtliche Belange

Aktuell liegen keine Erkenntnisse vor, dass wasserrechtliche Belange von der Planung berührt werden.

- innerhalb der Bebauungsplanung wird u. a. festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet der Einsatz von Pestiziden prinzipiell unzulässig ist
- bei der Errichtung und Betreibung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. der Einsatz von Wechselrichtern und Trafo-Stationen), sind die wasserrechtlichen Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), des Brandenburgisches Wassergesetzes (BbgWG) sowie der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) einzuhalten und zu beachten
- der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 40 Abs. 1 AwSV der Unteren Wasserbehörde des Landkreis Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa rechtzeitig anzuzeigen
- anfallendes Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 (1); (2) und 55 (2) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 54 (4) Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), ohne das Wohl der Allgemeinheit zu beeinträchtigen, ortsnah zu versickern.
- überschüssiges Niederschlagswasser, welches nicht zur Versickerung gebracht wird, ist im Einklang mit dem Oberflächenentwässerungskonzept des Tagebaus zu fassen und über Gräben in Richtung Vorflut Malxe abzuleiten
- Erdaufschlussarbeiten, die Einfluss auf die Beschaffenheit des Grundwassers haben, sind gemäß § 49 WHG einen Monat vor Beginn der Baumaßnahme bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa anzuzeigen

3.4.7 immissionsschutzrechtliche Belange

Auf Grundlage des Vorentwurfs des Bebauungsplanes wurde ein Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Bohrau (Anlage zum Umweltbericht) erarbeitet. Im Ergebnis wurde festgehalten, dass von Teilflächen der zukünftigen Baugebiete Blendwirkungen (in Abhängigkeit der Anlagenkonfiguration) auf die geplante Kreisstraße

ausgehen. Zur Vermeidung von Blendwirkungen wurden durch den Gutachter Blendschutzmaßnahmen (u.a. Ausrichtung der PV-Anlagen, Verwendung blendarmer Module, Sichtunterbrechung) vorgeschlagen.

Aufgrund der Überarbeitung der Flächenkonfiguration im Entwurf des Bebauungsplanes, basierend auf der erforderlichen Anordnung der Wildtierkorridore, sind die Ergebnisse des Blendgutachtens nur bedingt auf die aktuelle Planung übertragbar. Dementsprechend sind die konkreten Festlegungen der erforderlichen Blendschutzmaßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Vorlage des Nachweises für die Blendwirkung (Blendgutachten) festzulegen.

3.4.8 artenschutzrechtliche Belange

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, der dem Umweltbericht als Anlage beigefügt ist.

Mit Umsetzung des Vorhabens sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

1. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Avifauna sowie von Reptilien sind die Baufeldfreimachung sowie die Errichtung der Photovoltaikanlage (Ständer, Module, Nebenanlagen, innerbetriebliche Verkehrsflächen) im Zeitraum vom 15.08. des jeweiligen Jahres bis zum 28.2. des Folgejahres zulässig. Abweichungen vom Zeitraum sind nur zulässig, wenn vor Beginn bzw. innerhalb der Brutzeit Vergrämungsmaßnahmen fortlaufend durchgeführt werden. Unterbrechungen von vergrämenden Bautätigkeiten > 14 Tage bedürfen der Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße.
2. Der Vorhabenstandort ist vor Beginn der Baufeldfreimachung auf Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten (u. a. Zauneidechse) zu prüfen. Konkrete Maßnahmen legt der artenschutzrechtliche Fachbeitrag fest.

3.5 Zulässigkeit und Unzulässigkeit von Nutzungen und Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann im Bebauungsplan in besonderen Fällen festgesetzt werden, dass bestimmte der in ihm festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen nur

1. für einen bestimmten Zeitraum zulässig oder unzulässig
 2. bis zum Eintritt bestimmter Umstände zulässig oder unzulässig
- sind.

Unter Berücksichtigung raumordnerischer sowie umweltrechtlicher Belange werden folgende aufschiebende Bedingungen im Bebauungsplan festgesetzt:

3.5.1 aufschiebende Bedingung „Flächen zur Nutzung von Sonnenenergie nach landwirtschaftlicher Rekultivierung“

Die Nutzung noch nicht abschließend rekultivierter Flächen zur Gewinnung von "Sonnenenergie" und die damit verbundene Errichtung baulicher Anlagen, welche sich innerhalb der Baugebiete SO1, SO5, SO6, SO8, SO14, SO15 und SO17 des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergienutzung" befinden, ist erst zulässig, wenn die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen entsprechend den Abschlussbetriebsplänen rekultiviert wurden. Bis zum Eintritt des Umstandes ist die Nutzung der Flächen ausschließlich zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zulässig.

Begründung:

- Gemäß den Festlegungen im Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde 2002 und der bergrechtlichen Betriebspläne sind innerhalb des Plangebietes u. a. landwirtschaftliche Nutzflächen herzustellen. Teilflächen der im Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete SO1, SO5, SO6, SO8, SO14, SO15 und SO17 sind noch nicht abschließend als landwirtschaftliche Flächen rekultiviert. Die Nutzung der noch nicht rekultivierten Teilflächen der Baugebiete SO1, SO5, SO6, SO8, SO14, SO15 und SO17 des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergienutzung" für die Errichtung baulicher Anlagen ist erst zulässig, wenn die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen entsprechend den Abschlussbetriebsplänen rekultiviert wurden bzw. eine landwirtschaftliche Nutzung langfristig möglich ist.

3.5.2 aufschiebende Bedingung „Errichtung baulicher Anlagen im Anbaubeschränkungsbereich der geplanten Kreisstraße“

Nach Fertigstellung der öffentlichen Verkehrsfläche beginnt die Anbaubeschränkungszone der geplanten Kreisstraße an ihrer äußeren Fahrbahnkante. Bis zum Eintritt des Umstandes ist die Nutzung der Flächen, welche innerhalb des in der Planzeichnung dargestellten Anbaubeschränkungsbereiches liegen, ausschließlich zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zulässig.

Begründung

- Entsprechend den Festlegungen im Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde 2002 und der bergrechtlichen Betriebspläne ist im Plangebiet ein Teilabschnitt der Straßenverbindung Grötsch - Mulknitz (geplante Kreisstraße) herzustellen. In der Bebauungsplanung wurde die geplante öffentliche Verkehrsfläche (15 m breiter Korridor) mit dazugehöriger Bauverbotszone - 20 m - gemäß § 24 BbgStrG und Baubeschränkungszone - 40 m - gemäß § 24 BbgStrG festgesetzt. Die Bauverbotszone bzw. Baubeschränkungszone ist nach Fertigstellung der Straße abschließend festzulegen. Bis zum Eintritt des Umstandes ist die Nutzung der Flächen, welche innerhalb der Baubeschränkungszone liegen, ausschließlich für die Landwirtschaft zulässig.

3.5.3 aufschiebende Bedingung „Ausbildung der Wildtierkorridore im Querungsbereich der geplanten Kreisstraße“

Mit Fertigstellung der öffentlichen Verkehrsfläche und mit Errichtung der geplanten PV-Anlage ist eine Angleichung des Geländenniveaus an den Straßenkörper im Bereich der beiden festgelegten Nord-Süd-Korridore im Bereich der Bauverbotszone auf der gesamten Breite des Migrationskorridors von 50 m (Querungsbereich) herzustellen.

Begründung:

- Die Angleichung des Geländenniveaus im Bereich der beiden festgelegten Nord-Süd-Korridore dient zur Vermeidung von Barrierewirkungen für Wildtiere bei der Überquerung der geplanten Kreisstraße.
- Um eine Einwanderung der Wildtiere in den Straßenkorridor zu vermeiden, werden im Querungsbereich von der Einfriedung der Teilflächen des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergienutzung" bis zum Bankett der Straße innerhalb der Bauverbotszone zusätzlich Wildzäune errichtet.

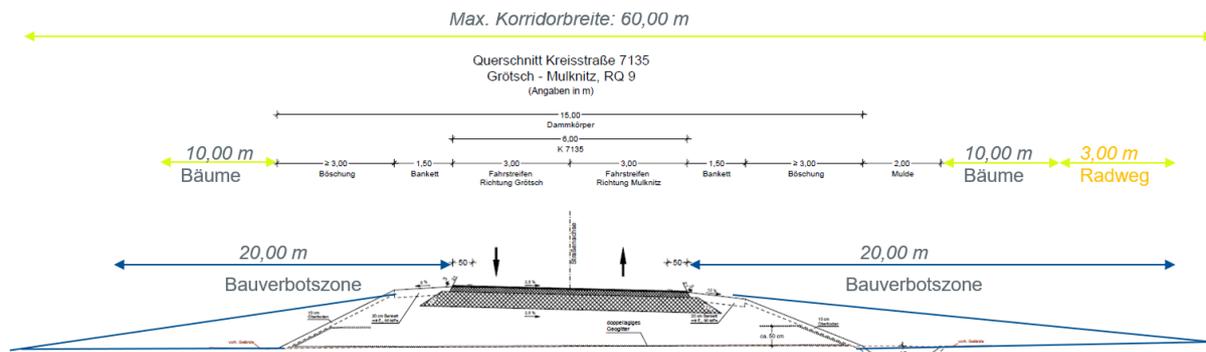


Abbildung 14: Schnitt der geplanten Ortverbindungsstraße (Grötsch – Mulknitz) im Querungsbereich des festgelegten Nord-Süd-Korridore, Quelle: eigene Darstellung

3.5.4 aufschiebende Bedingung „Errichtung baulicher Anlagen im Blendbereich der geplanten Kreisstraße“

Die Nutzung der Teilflächen der Baugebiete SO8, SO9, SO14, SO15, SO16 sowie SO17 des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergienutzung" zur Gewinnung von "Sonnenenergie" und die damit verbundene Errichtung baulicher Anlagen ist erst zulässig, wenn ein Nachweis zum Ausschluss von Blendwirkungen im Bereich der geplanten Kreisstraße vorliegt. Bis zum Eintritt des Umstandes ist die Nutzung der Flächen ausschließlich zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zulässig. Sollten Teilflächen mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“, welche aufgrund einer Blendwirkung nicht für die PV-Nutzung zur Verfügung stehen und in der landwirtschaftlichen Nutzung verbleiben, sind zusätzliche Wildzäune an den Baugrenzen der Teilflächen an den Wildtierkorridoren und der geplanten Kreisstraße zu errichten.

Begründung:

- Innerhalb des Fachgutachtens zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Bohrau, welches auf Grundlage des Vorentwurfs des Bebauungsplanes erarbeitet wurde, wurden die zukünftigen Blendwirkungen, ausgehend vom Planvorhaben, auf die geplante Kreisstraße ermittelt. Da von Teilflächen der Baugebiete mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“ Blendwirkungen auf die geplante Kreisstraße auftreten können, sind Maßnahmen zur Vermeidung von Blendwirkungen umzusetzen. Diese sind abschließend im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Vorlage des Nachweises für die Blendwirkung (Blendgutachten) festzulegen.
- Für Teilflächen der Baugebiete mit Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“, welche direkt an der Straße angrenzen und aufgrund einer Blendwirkung nicht für die geplante Nutzung zur Verfügung stehen und als landwirtschaftliche Nutzflächen verbleiben, ist die zusätzliche Errichtung eines Wildzaunes vorgesehen. Hiermit soll die Möglichkeit der Einwanderung des Wildes in den jeweils betroffenen Abschnitt des Straßenkorridors der geplanten Kreisstraße vermieden werden.

3.6 informelle Darstellungen im Bebauungsplan (Teil A)

In der Planzeichnung (Teil A) des Bebauungsplanes wurden 3 Erinnerungsorte nachrichtlich übernommen, welche Eigentumsbereiche ehemaliger Grundstückseigentümer darstellen. Vor Ort befinden sich eine Bank sowie 2 Fahnen, welche der Erinnerungskultur dienen.

4. PLANUNGSRELEVANTE HINWEISE

Bei Umsetzung des Planvorhabens sind folgende Hinweise zu berücksichtigen:

Grenz- und Vermessungspunkte

Ein Vorkommen von Grenz- und Vermessungspunkten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass das Gesetz über das amtliche Vermessungswesen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Vermessungsgesetz - BbgVermG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Mai 2009 (GVBl. S. 166), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19) bei Arbeiten im Plangebiet zu berücksichtigen ist. Derjenige, der Arbeiten vornehmen will, durch die die Gefahr einer Veränderung, Beschädigung oder Entfernung von Grenzmarken besteht, hat deren Sicherung bei einem Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur auf seine Kosten zu veranlassen.

Höhenfestpunkte

Höhenfestpunkte des Höhenfestpunktrisses der LMBV (Auszug aus der Stellungnahme der LMBV vom 20.5.2022)

Im Bereich bzw. in unmittelbarer Nähe der zu betrachtenden Fläche befinden sich markscheiderische Höhenfestpunkte von Verbindungs- bzw. Leitnivelements

- 522121 (Lagesystem RD83; HW=5735884; RW=5468946)
- 522123 (Lagesystem RD83; HW=5735715; RW=5469957)

und markscheiderische Lage- und Höhenfestpunkte der LMBV

- 340113 (Lagesystem RD83; HW=5738616,238; RW=5470711,624)
- 340516 (Lagesystem RD83; HW=5738683,822; RW=5470722,311)
- 340507 (Lagesystem RD83; HW=5735978,073; RW=5468984,562)
- 340508 (Lagesystem RD83; HW=5736626,767; RW=5469213,255)
- 340509 (Lagesystem RD83; HW=5737300,673; RW=5469326,943).

Die Höhenfestpunkte sind Bestandteil des Höhenfestpunktrisses der LMBV. Sie unterliegen einem regelmäßigen Messrhythmus und sind deshalb besonders zu schützen. Bei Beschädigung bzw. Vernichtung ist die Markscheiderie VT51 der LMBV, Knappenstrasse 1 in 01968 Senftenberg über die E-Mail-Adresse Markscheiderie_sfb@lmbv.de zu benachrichtigen. Die Kosten für eine Ersatzvermarkung und Einmessung sind durch den Verursacher zu tragen. Die Anlagen sollten vorher wirksam gesichert werden, um eine Zerstörung zu vermeiden bzw. als mögliche Gefahrenquelle zu gelten.

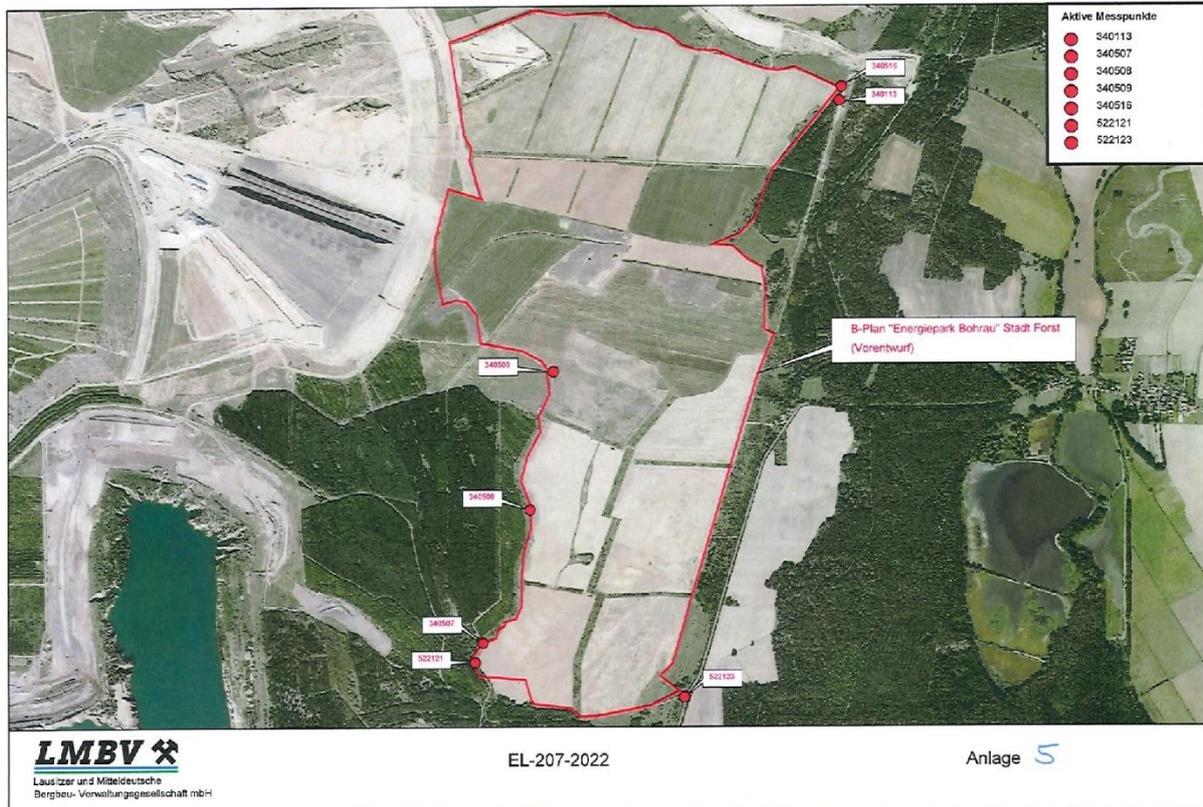


Abbildung 15: aktive Messpunkte im Bereich des Bebauungsplangebietes - Anlage 5 der Stellungnahme der LMBV zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (Stand: 08.04.2022)

Festpunkte im Verantwortungsbereich der Lausitz Energie Bergbau AG (Auszug aus der Stellungnahme der LE-B vom 10.5.2022)

Vorhandene Festpunkte zur Vermessung müssen erhalten bleiben und jederzeit zugänglich sein. Sollte in Ausnahmefällen die Vernichtung eines Messpunktes unumgänglich sein, ist dies mit der Markscheiderei vorher abzustimmen. Rechtzeitig vor Baubeginn ist ein Schachterlaubnisschein für Erdarbeiten in der Markscheiderei einzuholen.

Grundwassermesstellen / Filterbrunnen

Filterbrunnen im Zuständigkeitsbereich der LMBV (Auszug aus der Stellungnahme der LMBV vom 20.5.2022)

Im Vorhabenbereich sind Filterbrunnen vorhanden. Bei den Brunnen handelt es sich um zerstörte / unsicher verwahrte Standorte.

Die Erforderlichkeit einer späteren Nachverwahrung wird noch geprüft (Zeitraum offen), daher muss die Zugänglichkeit zu den Standorten für die LMBV bzw. beauftragter Dritter jederzeit, auch mit entsprechender Technik, gewährleistet sein. Für einen späteren Rückbau ist eine Baufreiheit von mindestens 10 m im Umfeld sowie eine Zuwegung zu gewährleisten. Eine Überbauung der Standorte ist nicht gestattet.

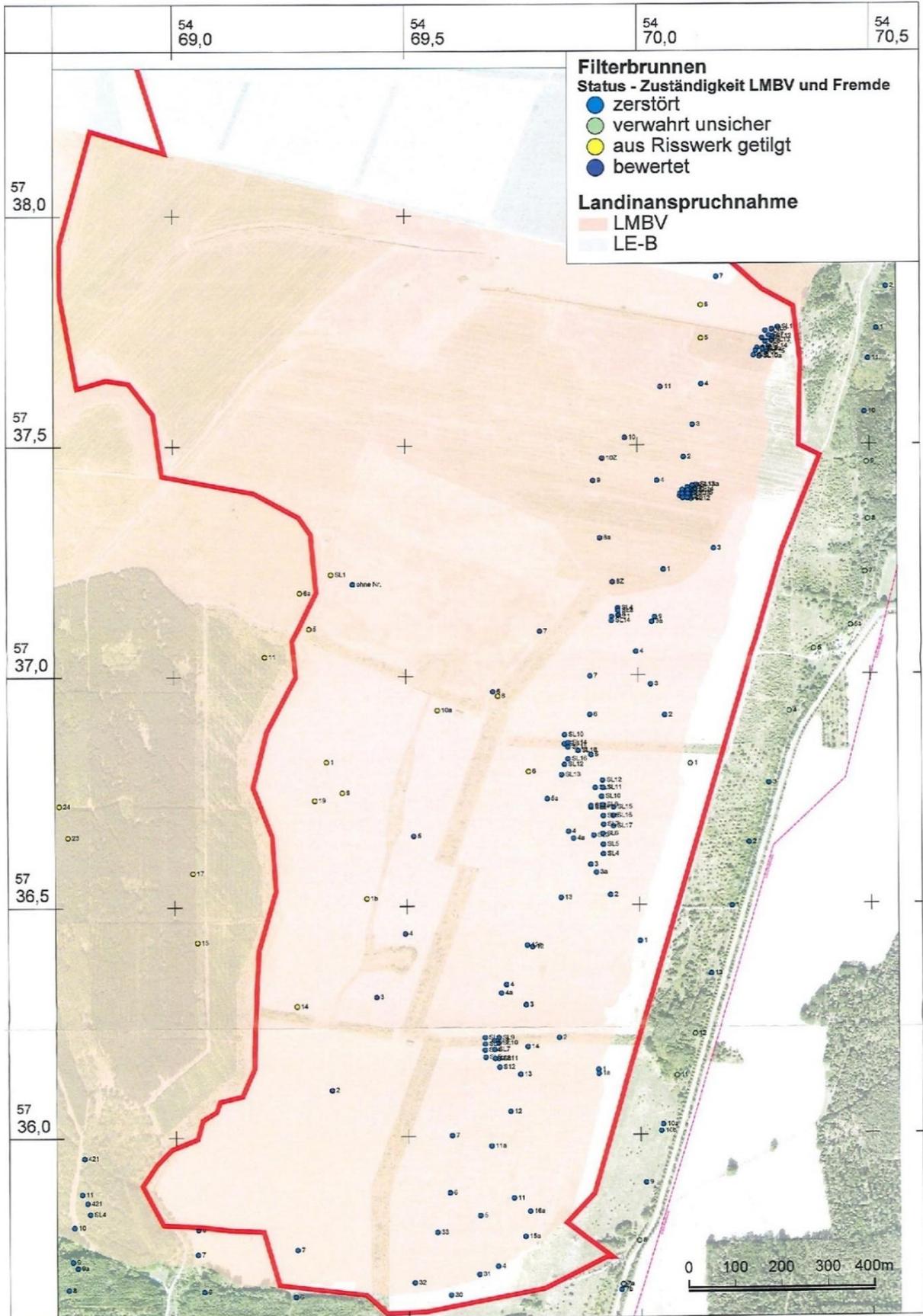


Abbildung 16: Filterbrunnen im Bereich der bergrechtlichen Verantwortung der LMBV - Anlage 2 der Stellungnahme der LMBV zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (Stand: 08.04.2022)

Grundwassermessstellen im Verantwortungsbereich der LMBV (Auszug aus der Stellungnahme der LMBV vom 20.5.2022)

Im Vorhabenbereich sind aktive Grundwassermessstellen vorhanden, welche nicht zu beschädigen, zu überbauen oder zu beseitigen sind. Sollte es dennoch dazu kommen, dann ist die LMBV, Abteilung Geotechnik VT2, Knappenstrasse 1, 01968 Senftenberg, schriftlich zu benachrichtigen. Die Kosten zur Wiederherstellung trägt der Verursacher.

Die Zugänglichkeit für die LMBV bzw. beauftragter Dritter für Messungen, Probenahmen und Wartungsarbeiten muss jederzeit, auch mit entsprechender Technik, gewährleistet sein. Derzeit ist kein Rückbau vorgesehen, für einen möglichen späteren Rückbau ist eine Baufreiheit von mindestens 10 m im Umfeld zu gewährleisten.

Die LMBV weist darauf hin, dass bei verwahrten Grundwassermessstellen ab einer Tiefe von 1,5 m unter Geländeoberkante das Ausbaurohr noch vorhanden sein kann. Dieser Sachverhalt ist bei der Bauausführung zu beachten.

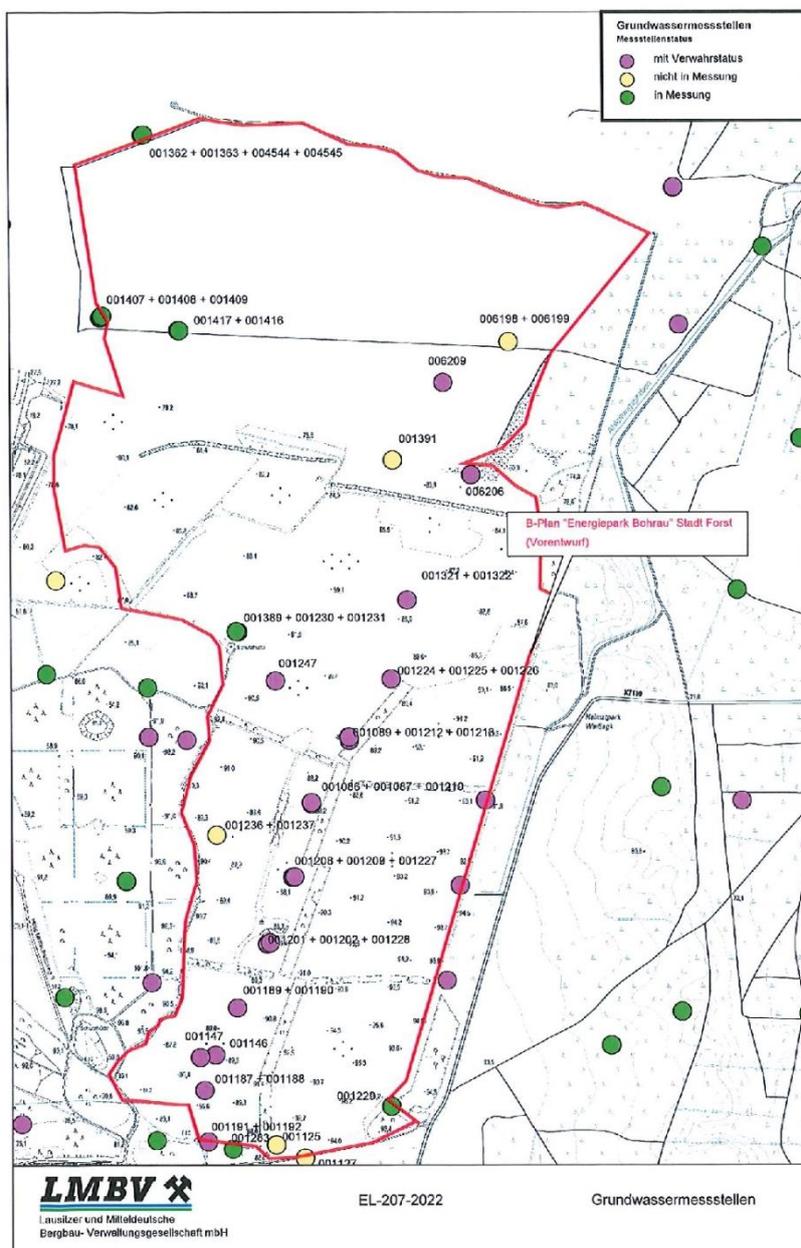


Abbildung 17: Grundwassermessstellen im Bereich des Bebauungsplangebietes - Anlage 4 der Stellungnahme der LMBV zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (Stand: 08.04.2022)

Hinweise der LE-B zum Umgang mit ehemaligen Filterbrunnen und ehemaligen Grundwassermessstellen (Auszug aus der Stellungnahme der LE-B vom 10.5.2022)

Im gesamten Betrachtungsgebiet sind sowohl ehemalige Filterbrunnen als auch ehemalige Grundwassermessstellen (GWMS) vorhanden, die außer Betrieb genommen, überbaggert und überkippt wurden.

Für die Standorte der ehemaligen Filterbrunnen und GWMS ist eine Erklärung der Gefährdungsfreiheit erforderlich.

Die Prüfung der Gefährdungsfreiheit erfolgt für jeden Standort unter Berücksichtigung markscheiderischer Einmessungen sowie technologischer und bodenmechanischer Kriterien. Diese Prüfung wird gegenwärtig durchgeführt. Die Ergebnisse der Prüfung zur Gefährdungsfreiheit und sich daraus evtl. ergebende Maßnahmen und Vorgaben zur Errichtung des Energiepark Bohrau sind bei den weiteren Bearbeitungen zu berücksichtigen.

Vor Vorlage und Erörterung der Ergebnisse sind kein Baustart oder vorbereitende Baumaßnahmen möglich.

Auf den Vorhabenflächen befinden sich Grundwassermessstellen. Die Zugänglichkeit zur Beobachtung und Beprobung, für Kontrollen, zur Regenerierung, zur Reparatur und zum Rückbau sind abzusichern. Beeinträchtigungen, Beschädigungen u. a. sind zu vermeiden. Ggf. ist der ordnungsgemäße Zustand durch den Maßnahmenträger wiederherzustellen.

Geotechnische, geologische und hydrologische Belange

Mitteilungspflicht bei geologischen Untersuchungen / Baugrunduntersuchungen

Gemäß dem Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz - GeolDG) besteht die Pflicht zur Anzeige geologischer Untersuchungen und zur Übermittlung von Nachweisdaten an das LfU nach § 8 Geologiedatengesetz (GeolDG), zur Übermittlung von Fachdaten geologischer Untersuchungen nach § 9 und zur Übermittlung von Bewertungsdaten geologischer Untersuchungen nach § 10. Es sind die jeweiligen Fristen einzuhalten.

geotechnische Belange (Auszug aus der Stellungnahme der LMBV vom 20.5.2022)

Das Vorhaben liegt auf Flächen im Übergangsbereich, d. h. es stehen sowohl Kippenböden als auch gewachsene Böden an. Im Übergangsbereich von gewachsenen zu gekippten Böden ist mit erheblichen Setzungs- und Sackungsunterschieden auf kurzer Distanz zu rechnen.

Für den Zeitraum des Grundwasserwiederanstieges besteht eine Gefährdung durch Setzungen und Sackungen. Nachbergbaulich sind nach aktuellem Kenntnisstand (nachbergbauliche Hydroisohypsen und Nachnutzung entsprechend ABP) keine Gefährdungen durch Verflüssigung im Untergrund zu erwarten. Über die Gefährdungsfreiheit der im angefragten Bereich befindlichen Filterbrunnen wurde noch nicht abschließend befunden.

Sobald für ein plötzliches Absinken der Geländehöhe konkrete Verdachtsmomente auftreten, ist durch den Vorhabensträger Kontakt mit dem Diensthabenden der LMBV, Tel.-Nr.: 0170- 7888218 oder 0180-1142222, aufzunehmen.

Die vorliegenden Standsicherheitsbetrachtungen sind ausschließlich auf die Folgenutzung laut ABP beschränkt, d. h., dass bei einer Änderung der Folgenutzung z. B. durch Belastungen des Kippenuntergrundes für später geplante Baumaßnahmen (Geräte, Errichtung von Bauwerken, Gründungen, Straßen, Leitungsverlegungen, etc.) außer gesonderten Baugrundgutachten auch objektbezogene Stand-

sicherheitsuntersuchungen unter Einbeziehung eines Sachverständigen für Geotechnik / Böschungen zu erstellen sind und die LMBV in Kenntnis zu setzen ist. Es ist mit Mehraufwendungen bzw. Mehrkosten zu rechnen, die zu Lasten des Vorhabenträgers gehen. Die Gutachten sind der LMBV, VT2, Geotechnik Lausitz zur Prüfung zu übergeben und im Hause der LMBV zu erörtern.

Für den Zeitraum der Sanierung der Trasse Grötsch- Mulknitz ist mit Einschränkungen in Teilbereichen der angefragten Flächen zu rechnen. Diese können z. B. Baustellenverkehr, Massentransporte, Wegebau, geotechnische Messeinrichtungen, Lärm- und Staubemissionen, eingeschränkte Zufahrtsmöglichkeiten sowie temporäre Flächensperrungen während Verdichtungsarbeiten umfassen. Für den Zeitraum der Sanierung und bis zur ggf. erforderlichen Nachverwahrung von Filterbrunnen (v. a. im Bereich des östlichen Randböschungssystems) ist die Zugänglichkeit für die LMBV stetig zu gewährleisten. Nach Beendigung der Sanierung und dem folgenden Straßenbau in der Trasse Grötsch-Mulknitz, nach den erfolgten Nachverwahrungen und Gefährdungsbeurteilungen für Filterbrunnen sowie nach Erreichen des nachbergbaulichen Endwasserstandes bestehen keine Nutzungseinschränkungen entsprechend ABP mehr, was erst nach dem Abschlussgutachten und der Beendigung der Bergaufsicht durch das LBGR bestätigt wird.

Weiterhin ist eine Sicherheitslinie vorhanden. Mit der Sicherheitslinie wird diejenige Fläche (Sicherheitszone) begrenzt, auf welcher unmittelbare Auswirkungen auf die Geländeoberfläche durch bergbauliche Tätigkeiten einschließlich der Sanierungs- und Gestaltungsmaßnahmen an Tagebauböschungen bzw. durch Tagebaurestseen verursachte hydromechanische Langzeiteinflüsse auf die Böschungen nicht ausgeschlossen werden können. Der Bereich zwischen den ehemaligen Abbau- und Verkippranten und der Sicherheitslinie wird als Sicherheitszone definiert. Nach Herstellung der dauerstandsischeren Restlochböschungssysteme gemäß den bodenmechanischen Standsicherheitsnachweisen liegt die Restlochoberkante innerhalb dieser Sicherheitszone. Die bergbauliche Sanierung der Böschungssysteme orientiert sich dabei an der jeweils vorgesehenen Folgenutzung.

Im Bereich der Straßentrasse Grötsch-Mulknitz, die nicht für das Vorhaben genutzt werden darf, befinden sich markscheiderische Setzungspegel, die nicht beschädigt werden dürfen.

hydrologische Belange (Auszug aus der Stellungnahme der LMBV vom 20.5.2022)

Der Vorhabenbereich liegt innerhalb einer noch aktuell wirkenden bergbaulich bedingten Grundwasserbeeinflussung und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen sowie der Flutung der umliegenden Tagebaurestlöcher dem Grundwasserwiederanstieg.

Der aktuelle Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter liegt bei ca. + 56,0 m NHN im Süden und ca. + 45,0 m NHN im Nordwesten der ausgewiesenen Fläche (MHM GWM, Stand 2/2022).

Prognostisch wird sich der Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter bei ca. + 71,0 m NHN im Süden und ca. + 66,0 m NHN im Nordwesten der ausgewiesenen Fläche einstellen (Hydrogeologisches Großraummodell Jänschwalde (HGM JaWa) Stand 7/2019).

Die LMBV weist darauf hin, dass die Angaben zu den prognostizierten Endwasserständen nur einschätzenden Charakter haben und dem jetzigen Kenntnisstand entsprechen. Es sind Mittelwerte unter Ansatz von mittleren meteorologischen Verhältnissen und gemittelten geohydrologischen Parametern. Die Angaben basieren dabei auf den Ergebnissen von Hydrogeologischen Großraummodellen. Diese werden entsprechend den Erfordernissen ständig angepasst (SAM = ständig arbeitendes Modell). Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das unternehmerische Risiko der Anwendung bzw.

Auslegung von Aussagen zur Grundwasserprognose bei einer Inanspruchnahme der Fläche vor dem Erreichen des stationären Endwasserstandes beim Vorhabenträger liegt.

Nach Abschluss des Grundwasserwiederanstieges werden, bezogen auf den Haupthangendgrundwasserleiter, Grundwasserflurabstände von mehr als 2 m erwartet.

Es wird auf eine gewisse Unschärfe bei der Angabe von grundstücksbezogenen Grundwasserflurabständen hingewiesen, da die durchgeführten Grundwassermodellrechnungen großräumig sind und genauere Angaben nur unter Betrachtung der höhenmäßigen Situation vor Ort, einschließlich detaillierter Kenntnisse zum Baugrund, möglich sind.

Meteorologisch bedingte Schwankungen, insbesondere Extremsituationen, sind zu berücksichtigen.

Es ist mit erhöht sulfathaltigem Grundwasser zu rechnen. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass der Sachverhalt des Grundwasserwiederanstieges, einschließlich Wasserchemismus, bei der Baumaßnahme zu beachten ist.

geohydrologische Hinweise (Auszug aus der Stellungnahme der LE-B vom 10.5.2022)

Der geplante Standort befindet sich auf Kippenflächen und im Bereich der bergbaulichen Grundwasserabsenkung des Tagebaues Jänschwalde. Die historischen Grundwasserstände bewegten sich zwischen ca. +73,5 m NHN im Süden und +64 m NHN im Norden der beplanten Flächen. Im Frühjahr 2021 lagen die Grundwasserstände zwischen ca. +55 m NHN im Süden und ca. +44 m NHN im Nordwesten des Vorhabengebietes. Die Absenkziele sind erreicht.

Die nachbergbaulichen Grundwasserstände werden sich zwischen ca. +71 m NHN im Südosten und um ca. +65 m NHN im Nordwesten des Vorhabengebietes einstellen. Die nachbergbaulichen Grundwasserhältnisse werden ca. in den 2050-er Jahren erreicht. Die mittleren nachbergbaulichen Grundwassergleichen wurden auf Basis der maximalen Seewasserstände in den Bergbaufolgeseen und der mittleren statistisch gesicherten Grundwasserneubildung in ihrer räumlichen Verteilung modelliert. Die Grundwasserstände unterliegen witterungsbedingten Schwankungen von +/- 1m. Die nachbergbaulichen Höchstgrundwasserstände (HW100) ergeben sich durch einen Sicherheitszuschlag von maximal 1m, jedoch höchstens flurgleich.

Nördlich des Gebietes wirkt zukünftig die Malxe als Vorfluter für die Bergbaufolgelandschaft. Innerhalb des Gebietes befinden sich bereits Strukturen und Elemente zur Oberflächenentwässerung, deren Funktion für das Gesamtgebiet zu erhalten ist.

Radonschutz

Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet, für das die Radonkonzentration (Quelle: <https://www.bfs.de>, Bundesamt für Strahlenschutz) < 20 kBq/m³ beträgt. Aufgrund der Verabschiedung des neuen Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) und der novellierten Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) gelten seit dem 31. Dezember 2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon.

Luftfahrtrechtliche Belange

Der Einsatz von Baugeräten/Kränen/Bauhilfsmitteln ist stets durch die das Baugerät betreibende Firma bei der zuständigen zivilen Luftfahrtbehörde rechtzeitig zu beantragen.

verkehrsrechtliche Belange

Die örtliche Lage, Anzahl und Ausstattung der geplanten Zufahrten für Wirtschaftswege an die geplante Ortverbindungsstraße (Grötsch – Mulknitz) bedarf einer Erlaubnis der Straßenbaubehörde (§ 22 Abs. 2 BbgStrG) und kann erst nach Vorlage der Straßenbauplanung festgeschrieben werden.

Negative Störungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, die von außen in den Straßenraum einwirken, sind auszuschließen. Bei Gefährdung durch Blendung der Verkehrsteilnehmer sind Schutzvorrichtungen einzuplanen und die Ausrichtung der betroffenen Module anzupassen.

bergrechtliche Belange (Auszug aus der Stellungnahme der LMBV vom 20.5.2022)

Für die Nutzung / Inanspruchnahme von unter Bergaufsicht stehenden Flächen sind nachfolgende Festlegungen zu beachten:

- Maßnahmen, die auf unter Bergrecht stehenden Flächen realisiert werden sollen, bedürfen der Zustimmung des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe des Landes Brandenburg (LBGR). Durch den Vorhabenträger sind dem LBGR und der LMBV bewertungsfähige Unterlagen zu übergeben.
- Solange die Flächen unter Bergaufsicht stehen, sind alle Aktivitäten die auf diesen Flächen stattfinden sowie der Baubeginn des Vorhabens, bei der LMBV, VL2, Projektmanagement rechtzeitig vor Beginn schriftlich anzuzeigen. Der Ansprechpartner ist unter der Tel.-Nr.: 03573-84-4398 zu erreichen.
- Bei Eingriffen in das Erdreich im ABP-Bereich ist ein Schachtschein notwendig. Rechtzeitig vor Beginn einer Baumaßnahme ist bei der zuständigen Markscheiderei der LMBV, Abteilung VT51, Knappenstraße 1 in 01968 Senftenberg ein Schachterlaubnisschein (gebührenpflichtig) einzuholen, in welchem weitere Auflagen erteilt werden können.
- Da sich o.g. Fläche teilweise innerhalb des gemäß Markscheider-Bergverordnung (MarkschbergV) nachtragspflichtigen Risswerkbereiches befindet, ist die Einmessung der Gesamtmaßnahme nach erfolgter Realisierung an die LMBV Markscheiderei im Behörden- und Dienstleistungszentrum Senftenberg, VT51 im Lagesystem RD 83; Höhensystem DHHN 92 sowie als 3D-dgn-Datei zwecks Nachtragung des Bergmännischen Risswerkes zu übergeben.
- Umsetzung noch ausstehender Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitender Arbeiten auf den Flächen:
 - Rückbau/ Nachverwahrung von ehemaligen Filterbrunnenstandorten
 - Wiederherstellung der Ortsverbindungsstraße zwischen Mulknitz und Grötsch, einschließlich der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. In Vorbereitung dieser Maßnahme sind sowohl im Trassenbereich der künftigen Straße als auch in den nördlich und südlich angrenzenden Flächen Rütteldruck (RDV) und ggf. Oberflächenverdichtungen sowie Vorbelastungsschüttungen durchzuführen. Der Baubeginn der im 1. Bauabschnitt herzustellenden Vorbelastungsschüttung/ RDV-Tragschicht erfolgt voraussichtlich im 1. Quartal 2023 (Laufzeit ca. 11 Monate) mit einem notwendigen Baukorridor von je 25 m beidseitig der geplanten Straßenachse (aktualisierte Achse Überarbeitung Vorzugsvariante Straße Grötsch-Mulknitz aus der Überprüfung der Vorplanung (Stand 2020)). Die Zufahrt erfolgt über die bestehende Zuwegung (Schotterweg). Im Bereich der Zufahrt wird eine beidseitige Trassenauffahrt errichtet. Hier wird der Baukorridor beidseitig auf je 35 m auf einer Länge von ca. 30 m erweitert. Der notwendige Baukorridor hinsichtlich der nachfolgenden Bauabschnitte (Rückbau der

Belastungsschüttung, Aufbau Dammkörper Straße, Straßenbau, Herstellung Grünschutzgürtel entlang der geplanten Ortsverbindungsstraße) wird im Rahmen gemeinsamer Schnittstellenberatungen LEAG/ LMBV nach Vorlage noch zu erstellender Planungsunterlagen abgestimmt.

- Sollte die LEAG die Errichtung von PVA auf den angezeigten Flächen vor Abschluss der v. g. Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen bzw. vor Beendigung der Bergaufsicht anstreben, ist das vorab im Rahmen einer Vereinbarung zur Haftungsfreistellung mit der LMBV zu regeln.

Bergbaufolgelandschaft (Auszug aus der Stellungnahme der LMBV vom 20.5.2022)

folgende Maßnahmen sind noch durchzuführen / folgendes ist zu beachten:

- Melioration zur Herstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen, Begleitpflanzungen entlang der Straße Grötzsch-Mulknitz, Anlage von Strukturierungstreifen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen
- Auf Flächen, die eine Änderung der hergestellten bzw. noch herzustellenden Zielnutzung entgegen dem ABP erfahren sollen, ist rechtzeitig vor Beginn des Vorhabens durch den Vorhabenträger mit der LMBV, VL2 Projektmanagement, der zuständigen Fachbehörde und dem LBGR der Nachweis hinsichtlich der Erfüllung des bergrechtlichen Folgenutzungszieles zu erbringen. Der Nachweis wird Bestandteil der Abschlussdokumentation zur Beendigung der Bergaufsicht.
- Sollten im angezeigten Bereich Holzungsarbeiten notwendig werden, ist die LMBV, VT61, Ökologie zu informieren. Die Genehmigungen zur zeitweiligen/ dauerhaften Waldumwandlung liegen nicht vor. Das Einholen notwendiger Genehmigungen nach Wald- oder Naturschutzgesetz obliegt dem Baulastträger. Entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind ebenfalls durch den Baulastträger zu realisieren und sind nicht auf unter Bergrecht stehenden Flächen möglich. Seitens der LMBV können diesbezüglich keine Ersatzflächen zur Verfügung gestellt werden.
- ein Rückschnitt von Gehölzen zur Minimierung der Beschattung der geplanten PVA steht entgegen dem im ABP (hier Abänderung 12/2005) und den Leitlinien der LMBV beschriebenen Zielstellungen/Aufgaben eines Grünschutzgürtels
- Zur Minimierung der Verschattung sind die PVA in ausreichendem Abstand zu den Grünschutzgürteln / Feldgehölzflächen zu errichten.

Flurneuordnung

Im beplanten Areal befindet sich das Flurbereinigungsverfahren Jänschwalde VNr.: 600203. Sollte das Vorhaben Auswirkungen auf das Flurbereinigungsverfahren haben, z. B. durch Änderungen am Grundstück oder Grundbucheintragungen, ist dies der verfahrensführenden Behörde, Landesamt für Ländliche Entwicklung und Flurneuordnung, Dienstsitz Finsterwalde, Oscar-Kjellberg-Straße 15, Haus 2, 03238 Finsterwalde, anzuzeigen bzw. mit dieser abzustimmen.

Bergbauberechtigungen

Das Bebauungsplanverfahren befindet sich innerhalb des Bergwerkeigentums an dem Bergwerksfeld Jänschwalde-Mitte/ Neißfeld (Feldesnummer: 31-0149). Das nach §§ 149 und 151 BBergG bestätigte Bergwerkseigentum gewährt das unbefristete Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von Braunkohle innerhalb festgelegter Feldesgrenzen.

Rechtsinhaberin des Bergwerkseigentums ist die
Lausitz Energie Bergbau AG, Leagplatz 1, 03050 Cottbus.

Das Bergwerkseigentum gestattet noch keine konkreten Gewinnungsmaßnahmen. Auswirkungen auf die Umwelt werden in diesem Stadium des Bergwerkseigentums nicht erzeugt. Konkrete Gewinnungsmaßnahmen sind erst nach weiteren Genehmigungsverfahren, den Betriebsplanzulassungsverfahren zulässig. Innerhalb des Tagebaus finden auf der Grundlage von Betriebsplänen (zugelassen nach § 52 BBergG) Gewinnungstätigkeiten statt. Eine konkrete Betroffenheit ist nicht gegeben, da die bergbauliche Beanspruchung des Gebietes des Bebauungsplanverfahrens bereits abgeschlossen ist.

5. ERSCHLIESSUNG

5.1 Verkehr

Die zukünftige Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt über das bestehende Wirtschaftswegenetz, welches innerhalb sowie angrenzend des Plangebietes verläuft und an die Kreisstraße K 7110 (Mulknitz nach Gosda) sowie an die geplante Ortverbindungsstraße (Grötsch – Mulknitz) angebunden ist bzw. wird.

Die Erschließung des 1. Bauabschnittes der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage soll vornehmlich über die B97 südlich von Heinersbrück über bestehende Wege (insb. Malxeweg) und Betriebsstraßen der Lausitz Energie Bergbau AG erfolgen. Eine weitere Möglichkeit ist über die B112 nördlich von Bohrau gegeben.

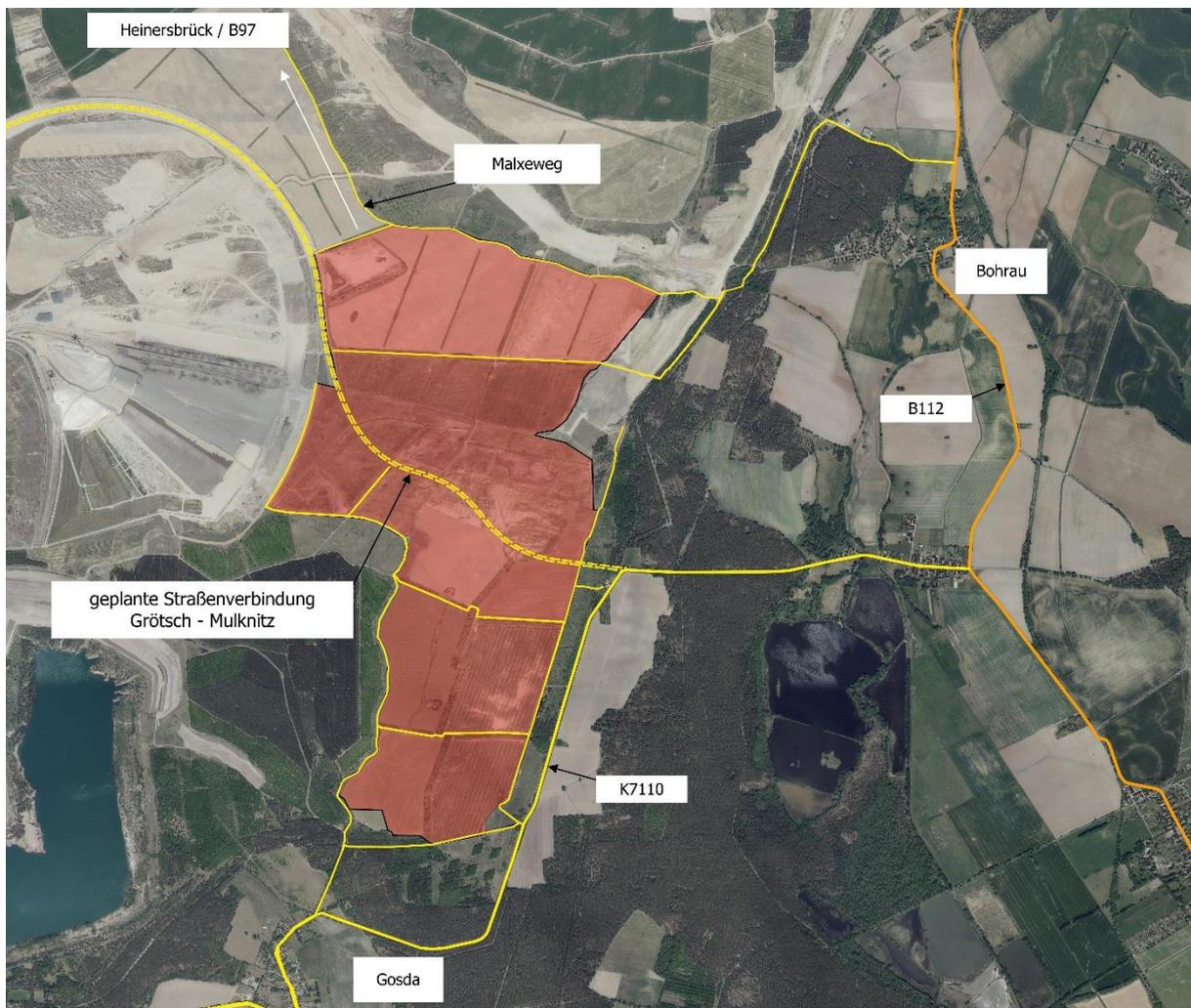


Abbildung 18: Darstellung der vorhandenen verkehrstechnischen Erschließung des Bebauungsplangebietes

5.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Erschließung Trinkwasser

Im Plangebiet sind keine Trinkwasserleitungen vorhanden. Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich.

Erschließung Schmutzwasser / Abwasser

Im Plangebiet sind derzeit keine Abwasserleitungen vorhanden. Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

Erschließung Regenwasser

Das innerhalb des Plangebiets anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht.

Erschließung Strom

Im Rahmen der Errichtung der PV-Anlage werden alle Anlagen errichtet, welche zur Einspeisung in das Netz erforderlich sind. Hierfür finden derzeit Abstimmungen mit dem Netzbetreiber statt.

Erschließung Telekommunikation

Für eine eventuelle Fernüberwachung der Solaranlage ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Notwendige Abstimmungen werden mit dem Netzbetreiber geführt.

Abfallentsorgung

Da im Betrieb der Photovoltaikanlage keine nennenswerten Abfallmengen anfallen, ist eine Abfallentsorgung nicht erforderlich. Abfälle, welche im Rahmen von Wartungsarbeiten anfallen, werden an anderer Örtlichkeit (beispielsweise Wertstoffhöfe) entsorgt. Hierbei sind die geltenden Satzungen für die Abfallentsorgung des Landkreises Spree-Neiße zu berücksichtigen.

5.3 Brandschutz

Die TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH hat in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE sowie weiterer Projektpartner innerhalb der Studie „Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung“ untersucht, welche Brandgefahr von Photovoltaikanlagen ausgeht und wo die Ursachen für Brände liegen. Als Resümee ist festzuhalten, dass von Photovoltaikanlagen eine sehr geringe Brandgefahr ausgeht, wenn qualitative Produkte verwendet werden, die Planung und Installation der Anlage fachgerecht ausgeführt wird und die Anlagen regelmäßig gewartet werden.

Löschwasserversorgung

Für die Löschwasserversorgung werden im Arbeitsblatt W 405 für verschiedene Baugebiete Richtwerte für den Löschwasserbedarf vorgeschlagen, der über einen Zeitraum von zwei Stunden innerhalb des sich im Radius von 300 m um das Objekt erstreckenden Löschbereiches gedeckt werden muss. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 ist objektkonkret nicht anwendbar, da die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage nicht mit den im Arbeitsblatt genannten Baugebieten vergleichbar ist. Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage sieht keine Gebäude vor, welche dem zeitweiligen oder ständigen Aufenthalt von Menschen dienen. Es sind weder die brandtechnischen Eigenschaften eines Gewerbe- oder Industrieobjekts ableitbar, noch die eines Wohngebietes, einer Kleinsiedlung oder eines Wochenendhausgebietes.

Dementsprechend wird es als ausreichend erachtet, wenn folgendes berücksichtigt wird:

- Die Photovoltaikanlage ist als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte durch eine Umzäunung vor dem Zutritt von Unbefugten gesichert. Der Feuerwehr ist im Gefahrfall der gewaltfreie Zugang zu ermöglichen, entweder durch eine Doppelschließung oder durch ein Feuerwehrschiüsseldepot. Eine Abstimmung dazu mit dem Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Spree-Neiße ist vorgesehen.
- Die Zu- und Durchfahrten innerhalb der Anlage müssen mind. 3,50 m betragen und die Kurvenradien der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr entsprechen. Es ist auch eine Ausfahrt oder Wendestelle erforderlich.

→ Die Vorhabenträgerin wird die erforderliche Löschwassermenge sicherstellen. Die bauliche Umsetzung hält sich die Vorhabenträgerin offen, auf Grund der Besonderheit der gekippten Tagebaufläche. Sollten Löschwasserteiche errichtet werden, müssen aufgrund von möglichen Verdunstungen und Frost diese Teiche größer dimensioniert und eine Entnahmeschacht vorgesehen werden.

Hinweis:

Die Lage der erforderlichen Löschwasserstellen und deren Zufahrten sind mit der örtlichen Feuerwehr im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abzustimmen und innerhalb der Baugenehmigung festzulegen.

6. FLÄCHENBILANZ

Geltungsbereich B-Plan	4.077.506 m ²
Festsetzung im B-Plan	Fläche in m ²
sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“	3.342.583 m ²
private Grünflächen	504.419 m ²
öffentliche Grünflächen	90.223m ²
Fläche für Landwirtschaft	79.282 m ²
öffentliche Straßenverkehrsfläche	26.212 m ²
Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung	34.787 m ²

Abbildung 19: tabellarische Übersicht der Flächenbilanz

7. STÄDTEBAULICHER VERTRAG

Regelungen zur Umsetzung des Vorhabens werden in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Stadt Forst (Lausitz) und der Lausitz Energie Bergbau AG getroffen.

Der Vertrag nimmt u.a. folgende Regelungen auf:

- bei Verwirklichung des Vorhabens sind alle planungsrelevanten Auflagen und Hinweise aus dem Bauleitplanverfahren sowie die festgesetzten Nutzungen zu erfüllen
- die Vorhabenträgerin wird alle Maßnahmen zur Erschließung des Grundstückes durchführen und alle erforderlichen Genehmigungen, Zustimmungen bzw. Anzeigen einholen und nachweisen
- Festlegungen zum Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage bei Nutzungsaufgabe