



Umweltbericht

zum

Sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“

Satzung 2020

Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim

Postanschrift:

Am Markt 1
16225 Eberswalde

Büroanschrift:

An der Friedensbrücke 22
16225 Eberswalde

Tel.: 03334 38787-0

www.uckermark-barnim.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	7
1.1	SUP-Pflicht	7
1.2	Kurzdarstellung der Inhalte des sachlichen Teilregionalplans	8
1.2.1	Plankapitel Raumstruktur	8
1.2.2	Plankapitel Grundfunktionale Schwerpunkte	8
1.2.3	Beziehungen zu anderen Plänen und Programmen	9
1.3	Untersuchungsrahmen	10
1.3.1	Erläuterungen zum Planungsprozess (Verfahrensschritte und Beteiligung)	10
1.3.2	Untersuchungsraum	10
1.3.3	Prüfgegenstand	11
1.3.4	Methodik	11
1.3.5	Datenquellen	14
1.3.6	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	14
2	Ziele des Umweltschutzes	15
2.1	Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes	15
2.2	Darstellung, wie diese Ziele/Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Teilplans berücksichtigt wurden	17
3	Merkmale der Umwelt, der derzeitige Umweltzustand sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans	18
3.1	Merkmale der Umwelt, der derzeitige Umweltzustand sowie bedeutsame Umweltprobleme der Region Uckermark-Barnim	18
3.1.1	Mensch/menschliche Gesundheit	18
3.1.2	Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	19
3.1.3	Fläche, Boden	21
3.1.4	Wasser	22
3.1.5	Luft/Klima.....	23
3.1.6	Landschaft	24
3.1.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	25
3.1.8	Wechselwirkung	25
3.2	Voraussichtliche Entwicklung der Region Uckermark-Barnim bei Nichtdurchführung des Plans (Prognose-Nullfall)	26
4	Voraussichtlich zu erwartende Umweltauswirkungen einzelner Planfestlegungen.....	27
4.1	Raumstruktur	27
4.1.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	27
4.1.2	Bewertung	27
4.2	Grundfunktionale Schwerpunkte	28
4.2.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	28
4.2.2	Bewertung	32
4.3	Beschreibung und Bewertung der Gesamtplanauswirkungen	33
5	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen	34
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation.....	35
7	Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen, Beschreibung der Umweltprüfung.....	35
8	Geplante Überwachungsmaßnahmen	35
9	Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung.....	36
10	Einschätzung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten	41
11	Quellenverzeichnis	43

Anhang

- Karte 1: Bestandskarte Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Wasser, Landschaft (im Original: Format A0, Maßstab 1:100 000)
- Karte 2: Bestandskarte Schutzgüter Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Fläche/Boden, Luft/Klima (im Original: Format A0, Maßstab 1:100 000)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Skala zur Beurteilung der Erheblichkeit möglicher negativer Umweltauswirkungen der Planfestlegungen	12
Tabelle 2:	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Planfestlegung zur Raumstruktur (G 1.1) (Ursache-Wirkungs-Matrix)	13
Tabelle 3:	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Planfestlegung zu Grundfunktionalen Schwerpunkten (Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4) (Ursache-Wirkungs-Matrix)	13
Tabelle 4:	Datenquellen zur Prüfung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.....	14
Tabelle 5:	Voraussichtlich zu erwartende Umweltauswirkungen der Planfestlegung zur Raumstruktur (G 1.1)	27
Tabelle 6:	Voraussichtlich zu erwartende Umweltauswirkungen der Planfestlegung zu GSP (Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4)	28
Tabelle 7:	Grundfunktionale Schwerpunkte (Z 2.1) in LSG bzw. WSG/TWSG.....	33
Tabelle 8:	Übersicht der Natura 2000-Gebiete im Umfeld von GSP (Z 2.1)	41

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
Abs.	Absatz
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BAR	Barnim
BauGB	Bau-Gesetzbuch
Bbg	Land Brandenburg
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa (etwa)
CO ₂	Kohlendioxid
DWD	Deutscher Wetterdienst
ebd.	ebenda
EEA	European Environment Agency (Europäische Umweltagentur)
EG	Europäische Gemeinschaft
etc.	et cetera (und so weiter)
EU	Europäische Union
EW	Einwohner
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
G	Grundsatz der Raumordnung
GRK	Gemeinsames Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg
GSP	Grundfunktionaler Schwerpunkt
ha	Hektar
i. d. R.	in der Regel
Kap.	Kapitel
km ²	Quadratkilometer
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LBV	Landesamt für Bauen und Verkehr
LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEP FS	Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LfU	Landesamt für Umwelt
LGB	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
LK	Landkreis
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp
LS	Landesbetrieb Straßenwesen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUA	Landesumweltamt Brandenburg
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LWaldG	Landeswaldgesetz des Landes Brandenburg
MIL	Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MIV	motorisierter Individualverkehr

MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
MLUL	Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
MLUV	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
MWE	Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg
MZ	Mittelzentrum
Nr.	Nummer
o. g.	oben genannt
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OZ	Oberzentrum
PLAKO	Landesplanungskonferenz der Länder Berlin und Brandenburg
RegBkPIG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung des Landes Brandenburg
RL	Richtlinie
ROG	Raumordnungsgesetz
RPG	Regionale Planungsgemeinschaft
sog.	sogenannt
SPA	Europäisches Vogelschutzgebiet, Special Protection Area
SUP	Strategische Umweltprüfung
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken)
TA	Technische Anleitung
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TWSG	Trinkwasserschutzgebiet
u. a.	unter anderem
UM	Uckermark
UNB	Untere Naturschutzbehörde
unveröff.	unveröffentlicht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UZVR	Unzerschnittene verkehrsarme Räume
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VP	Verträglichkeitsprüfung
VSRL	Vogelschutzrichtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmen-Richtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
Z	Ziel der Raumordnung
z. B.	zum Beispiel

1 Einleitung

1.1 SUP-Pflicht

Die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat gemäß dem Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung des Landes Brandenburg (RegBkPIG) in der Fassung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 11) sowie der Richtlinie der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg für Regionalpläne vom 21.11.2019 im Rahmen des Integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim 2030 den **sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“** erarbeitet. Eine strategische Umweltprüfung des sachlichen Teilregionalplans ist nach § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG 2020) und § 2a RegBkPIG (2019) obligatorisch, da der sachliche Teilregionalplan einen Rahmen für künftige Genehmigungen von UVP-pflichtigen Projekten setzt bzw. gegebenenfalls eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 und 7 der FFH-RL (RL 92/43/EWG) im Genehmigungsverfahren durchzuführen ist. Eine Information der Öffentlichkeit über die obligatorische Prüfpflicht war nicht erforderlich.

Im Rahmen der **Strategischen Umweltprüfung** des sachlichen Teilregionalplans der Region Uckermark-Barnim sind gemäß § 8 Abs. 1 ROG die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planfestlegungen auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und im Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten. Die **Umweltprüfung** wird entsprechend einer angemessenen Verhältnismäßigkeit auf die vom Plan ausgehenden wesentlichen Wirkungen konzentriert. Wichtiges Kriterium ist der hinreichend konkret bestimmbare Bezug eines Planbestandteils zu möglichen Umweltauswirkungen, die auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar und von Bedeutung sind. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung entspricht dem, was nach Umfang, Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplans angemessen gefordert werden kann und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstands auf der Ebene der Regionalplanung (Maßstab 1:100000) erkennbar und von Bedeutung ist (§ 8 Abs. 1 ROG).

Gemäß § 7 Abs. 6 ROG sind für Planfestlegungen von Regionalplänen die §§ 34 und 36 BNatSchG anzuwenden. Für Planfestlegungen, die geeignet sind, die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile von **Natura 2000-Gebieten** erheblich zu beeinträchtigen, ist somit eine Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen der ggf. betroffenen Natura 2000-Gebiete gefordert. Planfestlegungen, für die erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Prüfaspunkte nicht ausgeschlossen werden können, sind gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig, sofern nicht zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses oder das Fehlen zumutbarer Alternativen gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG vorliegen. Die Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten wird in einem separaten Kapitel (vgl. Kap. 10) des Umweltberichts dokumentiert.

Der erforderliche Prüfumfang der Strategischen Umweltprüfung (SUP) wurde unter Einbeziehung der Behörden, Kreise und Gemeinden in einem **Scoping-Verfahren** im April 2019 ermittelt. Für die nachfolgenden Umweltprüfungen im Rahmen der Genehmigungsverfahren vorhabenbezogener Projekte sind die Problemstellungen zu prüfen, die auf der SUP-Ebene z. B. aufgrund der Maßstäblichkeit nicht in dem erforderlichen Detaillierungsgrad vorgenommen werden konnten. Im Umweltbericht zur SUP werden diese Problemstellungen dargestellt und erläutert.

Der Umweltbericht ist als ein Instrument der **Umweltvorsorge** zu sehen. Er soll die wichtigen Informationen für die Sachentscheidung bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt

liefern und insbesondere im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung der betroffenen Bevölkerung die Sachverhalte verständlich darstellen und werten.

Die **Gliederung** des Umweltberichts richtet sich nach Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG. Dadurch ist sichergestellt, dass der Umweltbericht im Einzelnen alle erforderlichen Angaben enthält. Neben den Ergebnissen des Ermittlungs- und Bewertungsprozesses stehen im Umweltbericht alle notwendigen methodischen Angaben, um die fachliche Herleitung der Ergebnisse nachvollziehen zu können. Dargestellt werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für den gesamten Planungsraum.

Der Umweltbericht ist ein **selbständiger Teil** neben der Planbegründung und wird im Nachgang der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen fortgeschrieben. Er bezieht sich ausschließlich auf umweltrelevante Angaben des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ der Region Uckermark-Barnim, namentlich auf die festgesetzten Grundsätze und Ziele, sowie die ausführlichen Begründungen. Zusammen mit dem sachlichen Teilregionalplan bildete der Umweltbericht im Verfahren zur Strategischen Umweltprüfung die inhaltliche Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen.

1.2 Kurzdarstellung der Inhalte des sachlichen Teilregionalplans

1.2.1 Plankapitel Raumstruktur

Im **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg** (LEP HR 2019) werden Strukturräume für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg festgelegt. Auf der Ebene der Regionalplanung erfolgt eine weitere Differenzierung, um regional unterschiedliche Entwicklungsdynamiken angemessen zu berücksichtigen und entsprechend der Teilräume Festlegungen treffen zu können.

Der LEP HR (2019) legt die **Strukturräume** „Berlin“, „Berliner Umland“ und „Weiterer Metropolitanraum“ fest (Z 1.1). In der Begründung für Ziel Z 1.1 wird eine Binnendifferenzierung der Strukturräume auf den nachfolgenden Planungsebenen ermöglicht, soweit hierfür aufgrund regionaler Erfordernisse ein Regelungsbedarf besteht.

Entsprechend der Zielsetzungen des **Leitbildes** für die Planungsregion Uckermark-Barnim und aus laufenden Raumberechnungen lassen sich unterschiedliche Entwicklungstrends der Planungsregion erfassen und verschiedene Teilräume differenzieren. Dabei werden gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG innerhalb der Teilräume ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse angestrebt. Die Binnendifferenzierung erfolgt anhand von Indikatoren der Raumentwicklung (vgl. Kap. 2.2).

Im sachlichen Teilregionalplan wird zur Differenzierung des „Weiteren Metropolitanraums“ die folgende Festlegung zur **Raumstruktur** getroffen:

G 1.1 Der Weitere Metropolitanraum gliedert sich in die Teilräume „**Ländlich-periphere Teilräume**“ (Gemeinde Boitzenburger Land, Stadt Brüssow, Gemeinden Carmzow-Wallmow, Fliecht-Stegelitz, Friedrichswalde, Gerswalde, Lunow-Stolzenhagen, Stadt Lychen, Gemeinden Milmersdorf, Mittenwalde, Nordwestuckermark, Stadt Oderberg, Gemeinden Parsteinsee, Schönfeld, Temmen-Ringenwalde, Stadt Templin, Gemeinde Uckerland) und „**Weiterer Verflechtungsraum der Metropolen**“ (Gemeinde Althüttendorf, Stadt Angermünde, Gemeinde Berkholz-Meyenburg, Stadt Biesenthal, Gemeinden Breydin, Britz, Casekow, Chorin, Stadt Eberswalde, Stadt Gartz (Oder), Gemeinden Göritz, Gramzow, Grünow, Hohenfinow, Hohenselchow-Groß Pinnow, Stadt Joachimsthal, Gemeinden Liepe, Marienwerder, Mark Landin, Melchow, Mescherin, Niederfinow, Oberuckersee, Passow, Pinnow, Stadt Prenzlau, Gemeinden Randowtal, Rüdnitz, Schenkenberg, Schöneberg, Schorfheide, Stadt Schwedt/Oder, Gemeinden Sydower Fließ, Tantow, Uckerfelde, Zichow, Ziethen).

1.2.2 Plankapitel Grundfunktionale Schwerpunkte

Laut LEP HR (2019) sollen im Regionalplan als Ziel der Raumordnung Grundfunktionale Schwerpunkte (GSP) außerhalb Zentraler Orte festgelegt werden. Die GSP dienen der Bün-

delung und Sicherung von **Grundversorgungsangeboten**, insbesondere jenen, die über die örtliche Nahversorgung hinausgehen. Ihre Ausweisung erfolgt unter Berücksichtigung einer festgelegten Mindestausstattung mit Einrichtungen der Grundversorgung. Im sachlichen Teilregionalplan werden folgende Festlegungen als Ziele und Grundsätze zu den GSP getroffen:

Z 2.1 Als **Grundfunktionale Schwerpunkte** gemäß Z 3.3 LEP HR (2019) werden in der Planungsregion Uckermark-Barnim folgende Ortsteile festgelegt und in der Festlegungskarte mit dieser Funktionszuweisung dargestellt:

- Biesenthal (Stadt Biesenthal, Amt Biesenthal-Barnim)
- Boitzenburg (Gemeinde Boitzenburger Land, amtsfrei)
- Brüssow (Stadt Brüssow, Amt Brüssow)
- Fürstenwerder (Gemeinde Nordwestuckermark, amtsfrei)
- Gartz (Oder) (Stadt Gartz, Amt Gartz)
- Gerswalde (Gemeinde Gerswalde, Amt Gerswalde)
- Gramzow (Gemeinde Gramzow, Amt Gramzow)
- Groß Schönebeck (Gemeinde Schorfheide, amtsfrei)
- Joachimsthal (Stadt Joachimsthal, Amt Joachimsthal Schorfheide)
- Lychen (Stadt Lychen, amtsfrei)
- Oderberg (Stadt Oderberg, Amt Britz-Chorin-Oderberg)
- Wandlitz (Gemeinde Wandlitz, amtsfrei)
- Werneuchen (Stadt Werneuchen, amtsfrei)

Satz 2 von Z 2.1 besagt, dass die Festlegung eines Ortsteils als Grundfunktionaler Schwerpunkt nach Absatz 1 nur solange gilt, bis dieser durch rechtswirksame Gebietsänderung Teil einer Gemeinde geworden ist, die in Z 3.6 LEP HR als Mittelzentrum festgelegt ist.

Weiterhin wurden als **Grundsätze (G 2.2, G 2.3, G 2.4)** festgelegt, dass in den GSP die Voraussetzungen für die Sicherung und die Weiterentwicklung der Einrichtungen der Grundversorgung erhalten bzw. ausgebaut werden sollen. Darüber hinaus sollen Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den GSP vorrangig an Standorten angesiedelt werden, die städtebaulich integriert und gut mit dem ÖPNV zu erreichen sind. Im funktionalen Verkehrsnetz soll die Verknüpfungsfunktion der GSP gesichert werden.

1.2.3 Beziehungen zu anderen Plänen und Programmen

Mit dem LEP HR, dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS 2006) wird die gemeinsame Landesplanung für die aus den Ländern Berlin und Brandenburg gebildete **Hauptstadtregion** vollzogen (vgl. LEP HR 2019).

Der **LEP HR (2019)** übernimmt eine übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Funktion und dient als raumordnerische Grundlage für weitere Planungen und Maßnahmen innerhalb des Planungsraums Berlin-Brandenburg entsprechend einer nachhaltigen, räumlichen Entwicklung. Er beinhaltet beachtungspflichtige Ziele der Raumordnung sowie berücksichtigungspflichtige Grundsätze, die zum einen die Festlegungen des Landesentwicklungsprogramms (LEPro 2007) konkretisieren. Zum anderen sind die Ziele des Landschaftsprogramms Brandenburg (MLUR 2000) in den LEP HR (2019) eingeflossen. Gleichzeitig löst der LEP HR (2019) den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) aus dem Jahr 2009 ab.

Der sachliche Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ gilt im Gebiet der Region Uckermark-Barnim als übergeordnete und zusammenfassende **Regionalplanung** und vertieft die Grundsätze und Ziele des ROG und der hochstufigen Raumordnungspläne und -programme. Die Rahmenbedingungen für die Planung ergeben sich aus den Grundsätzen § 3 Zentrale Orte sowie § 5 Siedlungsentwicklung des LEPro und den daraus abgeleiteten Zielen des LEP HR.

Des Weiteren stehen die Aussagen und Entwicklungsziele der **Landschaftsrahmenpläne** der Region in Beziehung zum sachlichen Teilregionalplan. Die darin enthaltenden über-

geordneten Leitlinien für die Region bilden die Grundlage für die Aufstellung der Umweltziele (vgl. Kap. 2.1). Die Leitlinien der Region beziehen sich auf den umfassenden Schutz der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der standorttypischen und naturnahen Ökosysteme sowie auf das Landschaftsbild einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft. Folgende Landschaftsrahmenpläne der Region Uckermark-Barnim liegen vor:

- Landschaftsrahmenplan - Studie für den Naturpark „Uckermärkische Seen“ im Aufbau, Teilgebiet Altkreis Prenzlau, Vorstudie (MUNR 1995).
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark, Teilgebiet Templin, Stand: 1997
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark, Region Prenzlau, Band I und II (LK Uckermark 2000).
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark, Teilgebiet Angermünde- Schwedt/O. (Arens et al. 2000).
- Landschaftsrahmenplan Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, Band I und II (MLUR 2003).
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Barnim, Entwurf (LK Barnim 2018).

In der Region Uckermark-Barnim wurden durch die Gemeinden entsprechend Bundes-Immissionsschutzgesetz Luftreinhalte- und Lärmaktionspläne aufgestellt bzw. befinden sich in Aufstellung oder Aktualisierung, mit denen Probleme hinsichtlich Luftverschmutzungen und Lärmauswirkungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit geregelt werden.

1.3 Untersuchungsrahmen

1.3.1 Erläuterungen zum Planungsprozess (Verfahrensschritte und Beteiligung)

Auf ihrer 29. Sitzung am 11. April 2016 beschloss die **Regionalversammlung**, einen integrierten Regionalplan für die Region Uckermark-Barnim zu erarbeiten. Planungsgrundlagen sind in erster Linie das Raumordnungsgesetz (ROG), das Gesetz zur Regionalplanung und Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG), das Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007), der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019) sowie das Leitbild für die Planungsregion Uckermark-Barnim aus dem Jahr 2019 (RPG U-B 2019).

Auf Grundlage einer SWOT-Analyse wurde zunächst von verschiedenen regionalen Akteuren ein Leitbild erarbeitet, aus dem sich weitere Planungsaufträge und Themen für die Planungsregion Uckermark-Barnim ergeben. Anhand des Leitbildes wurde am 21. Februar 2019 auf der 33. Sitzung die **Gliederung** für den integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim durch die Regionalversammlung beschlossen. Darin enthaltene Themenkomplexe sind unter anderem „Raumstruktur“ und „Siedlungsentwicklung“, zu dem die GSP gehören.

Von April 2019 bis Juni 2019 wurde das **Scoping-Verfahren** zur Erarbeitung des Umweltberichtes zum integrierten Regionalplan durchgeführt. Das Verfahren wurde neben der Durchführung eines Scoping-Termins auch durch Schriftverkehr und mündliche Abstimmungen geführt. Die getroffenen Festlegungen zum Umfang und zur Tiefe der Analysen sowie eine Vorabschätzung möglicher Konflikte aus Sicht der beteiligten Behörden bilden die Basis für die weitere Bearbeitung der Umweltprüfung.

Anregungen und Hinweise bezüglich von Formulierungen und Ergänzungen zu den Schutzgütern (Bestand und Umweltzustand) aus der **Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vom Juni/Juli 2020** wurden entsprechend der Abwägung eingearbeitet.

1.3.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist die Planungsregion Uckermark-Barnim im Land Brandenburg. Sie besteht aus den **Landkreisen Uckermark und Barnim** im Nordosten Brandenburgs und reicht vom nördlichen Berliner Stadtrand bis an die Landesgrenze zum Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Im Osten grenzt sie an die Republik Polen. Die Planungsregion bedeckt ca. 4554 km². Die Region ist überwiegend ländlich geprägt und administrativ in 7 amtsfreie Gemeinden, 8 Ämter und 8 Städte gegliedert.

1.3.3 Prüfgegenstand

Prüfgegenstand der SUP sind sämtliche **Planinhalte** des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ einschließlich der erwogenen Alternativen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Die Auswirkungen werden anhand der Betrachtung der einzelnen Planfestlegungen ermittelt.

1.3.4 Methodik

Mit dem Ziel einer **nachhaltigen Raumentwicklung** sollen die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen der Umsetzung der Planfestlegungen des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ auf die Umwelt sowie in Betracht kommende Planungsalternativen ausgehend von den Zielen und Grundsätzen des sachlichen Teilregionalplans in der Planungsregion Uckermark-Barnim angemessen ermittelt, beschrieben, bewertet und im Umweltbericht dargelegt werden (RegBkPIG).

Der **Untersuchungsrahmen** richtet sich nach § 8 Abs. 1 ROG i. V. m. § 2a RegBkPIG. Darin heißt es:

- (1) Der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts ist festzulegen; die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann, sind hierbei zu beteiligen. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Gleichzeitig besteht die Möglichkeit der **Abschichtung**, die im § 8 Abs. 3 ROG wie folgt festgesetzt ist:

- (2) Die Umweltprüfung soll bei der Aufstellung eines Raumordnungsplans auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden, wenn in anderen das Plangebiet ganz oder teilweise umfassenden Plänen oder Programmen bereits eine Umweltprüfung nach Absatz 1 durchgeführt wurde. Die Umweltprüfung kann mit anderen Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Umweltauswirkungen verbunden werden.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat den Untersuchungsrahmen ausgehend vom Grobkonzept festgelegt und Prüfgegenstand und Prüftiefe im Zuge des **Scoping-Verfahrens** bestimmt (vgl. 1.3.1).

Das **methodische Vorgehen** zur Erfassung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beruht auf der Darstellung und Analyse des derzeitigen Umweltzustandes der Region (Bestandserfassung, vgl. Kap. 3.1) sowie der Ermittlung von regionalen Umweltzielen (Bewertungsmaßstab, vgl. Kap. 2.1). Dazu werden prüfrelevante Umweltaspekte (vgl. Kap. 4.1 und 4.2) ausgewählt, die als Indikatoren für den Erhalt der Schutzgüter und der regionalen Umweltziele dienen und für die Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung von Bedeutung sind. Anhand der Bewertung zur Betroffenheit der Umweltaspekte wird die voraussichtliche Erheblichkeit ermittelt und dargestellt.

Die **Bewertung der Erheblichkeit** richtet sich nach den geltenden Gesetzen, das heißt, dass die Bewertung der Umweltauswirkungen die Anwendung der einschlägigen Fachgesetze (u. a. BNatSchG, BbgNatSchAG, FFH- und SPA-RL, LWaldG) für den zu prüfenden Sachverhalt zur Grundlage hat. Damit werden die rechtlich verankerten Wertmaßstäbe und Normen der Gesellschaft zur Umweltprüfung angelegt. Eine Erheblichkeit ergibt sich aus der objektiven wissenschaftlich betrachteten Schwere der Beeinträchtigung im Zusammenhang mit den wertenden gesellschaftlichen Normen und liegt dann vor, wenn das Schutzgut nachhaltig in seiner Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt ist. Eine erhebliche Betroffenheit führt zu einer rechtlich festgesetzten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation durchzuführen (vgl. MLUV 2009, LANA 2004, Lambrecht et al. 2004).

Laut Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) sowie der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie, Anhang II) ist in der Strategischen Umweltprüfung die Erheblichkeit der Auswirkungen auch auf "Gebiete oder Landschaften, deren Status als national, gemeinschaftlich oder international geschützt anerkannt ist" darzustellen und zu bewerten. Weiterhin heißt es im ROG Anlage 1 (zu § 8 Abs. 1), dass die „Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zur Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, einschließlich der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes“ im Umweltbericht enthalten sein soll. Das heißt, dass bereits im Umweltbericht zum Teilregionalplan die **Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen** betroffener Schutzgebiete, insbesondere SPA- und FFH-Gebiete, geprüft wird, was auf Grund der unterschiedlichen Rechtswirkungen (SUP, FFH-VP) in einem gesonderten Teil des Umweltberichtes dargestellt wird (vgl. Kap. 10).

Die Prüfung der einzelnen Umweltaspekte erfolgt auf Grundlage **offizieller digitaler flächenhafter Daten des Landes Brandenburg** zu u. a. Schutzgebieten, Biotopstrukturen, Waldfunktionen und Siedlungsbereichen. Weitere Daten wurden den Landschaftsrahmenplänen der Region entnommen.

Die **Binnendifferenzierung** des „Weiteren Metropolenraums“ weist einen **räumlichen Bezug** auf Grundlage der aktuellen Raumstruktur auf, ist allerdings eine rahmensetzende, übergeordnete Festlegung für die Differenzierung nachfolgender regionalplanerischer Festlegungen (hier GSP), um regional unterschiedliche Entwicklungsdynamiken angemessen zu berücksichtigen.

Bei den **Grundfunktionalen Schwerpunkten** handelt es sich um eine Ausweisung von Ortsteilen mit bestimmten Funktionen. Die Ausweisung hat zur Folge, dass sich für diese Ortsteile, die über eine besonders gute Ausstattungsqualität mit Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung verfügen, ein zusätzlicher Spielraum für die Ausweisung von Wohnungsbau- und Einzelhandelsflächen ergibt. Die ortskonkrete Realisierung der sich daraus ergebenden Potenziale ist in der kommunalen Bauleitplanung bedarfsgemäß und nach Maßgabe ggf. vorhandener fachrechtlicher Restriktionen umzusetzen. Damit wird auf Ebene der Regionalplanung eine Entwicklung richtungsweisend quantitativ geregelt und die räumliche Darstellung erfolgt im Teilregionalplan punktuell **ohne konkrete räumliche Begrenzung**.

Die **Auswirkungen** der Festlegungen des sachlichen Teilregionalplans auf die Umweltziele und Schutzgüter der Region können auf Ebene der Regionalplanung entsprechend ihres räumlichen Bezuges nur qualitativ in ihrer Tendenz beschrieben werden. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen können auf Grundlage ortskonkreter Planungen erst auf Ebene der Bauleitplanung ermittelt, vermieden und kompensiert werden.

Die nachfolgenden Übersichten (vgl. Tabelle 2 bis Tabelle 3) stellen die Zusammenhänge der Ursachen für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen dar (**Ursache-Wirkungs-Matrix**). Die Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der zu erwartenden Wirkfaktoren erfolgt entsprechend der untenstehenden Skala (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Skala zur Beurteilung der Erheblichkeit möglicher negativer Umweltauswirkungen der Planfestlegungen

+	erhebliche positive Umweltauswirkung
-	nicht relevant
(x)	relevant, Konflikt ist im nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren lösbar (regelmäßig vermeid-, verminder- und ausgleichbar)
x	voraussichtlich erhebliche negative Umweltauswirkung (Untersuchungsbedarf)

Tabelle 2: Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Planfestlegung zur Raumstruktur (G 1.1) (Ursache-Wirkungs-Matrix)

Raumstruktur									
Ursache / Festlegung (G 1.2)									
<ul style="list-style-type: none"> Binnendifferenzierung des "Weiteren Metropolenraumes" zur Darstellung und Abgrenzung von raumstrukturellen Besonderheiten, Voraussetzungen, Potenzialen, Entwicklungen und Strukturen der Räume in der Region für die Raumentwicklung 									
Wirkfaktor	betroffenes Schutzgut								
	Mensch/ menschl. Gesundheit	Tiere/Pflanzen / biolog. Vielfalt	Fläche	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Kultur- / sonst. Sachgüter	Wechselwirkung
rahmensetzende Wirkung für die Festlegung von GSP	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 3: Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Planfestlegung zu Grundfunktionalen Schwerpunkten (Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4) (Ursache-Wirkungs-Matrix)

Grundfunktionale Schwerpunkte									
Ursache / Festlegung (Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4)									
<ul style="list-style-type: none"> innerhalb der GSP werden zusätzliche Wohnsiedlungs- und Einzelhandelsentwicklung ermöglicht durch planerische Anreize sollen die Grundfunktionen der Daseinsvorsorge mit Einrichtungen des täglichen Bedarfes, die über die örtliche Nahversorgung des Ortsteils hinausgehen, gesichert werden innerhalb der GSP sollen Einrichtungen der Daseinsvorsorge vorrangig an städtebaulich integrierten, gut mit dem ÖPNV erreichbaren Standorten angesiedelt werden; die Verknüpfungsfunktion der GSP im Verkehrsnetz soll gesichert werden 									
Wirkfaktor	betroffenes Schutzgut								
	Mensch/ menschl. Gesundheit	Tiere/Pflanzen / biolog. Vielfalt	Fläche	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Kultur- / sonst. Sachgüter	Wechselwirkung
Schwerpunkt für Wohnsiedlungsentwicklung mit Schaffung einer Wachstumsreserve für zusätzlichen Bedarf an Wohn- und Einzelhandelsflächen	+	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	+	+	(x)
Erhaltung, Sicherung und Entwicklung von Erreichbarkeiten der Daseinsvorsorge	+	-	-	-	-	-	-	+	-
Konzentration von Siedlungsentwicklung und Verkehrsströmen	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Stärkung des ländlichen Raums	+	-	(x)	-	-	-	-	+	-

1.3.5 Datenquellen

Für die Prüfung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter für die Planfestlegungen zur Raumstruktur und zu den Grundfunktionalen Schwerpunkten in der Region Uckermark-Barnim sind folgende Datenquellen verwendet worden (vgl. Tabelle 4):

Tabelle 4: Datenquellen zur Prüfung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen

Schutzgut	digitale Datenquelle
Planfestlegungen zur Raumstruktur und Grundfunktionalen Schwerpunkten	
Mensch/menschliche Gesundheit	Digitale Topografische Karte (DTK 100) (LGB 2017)
	Gestaltungsraum Siedlung (LEP HR 2019)
	Infrastruktur innerhalb der Planungsregion (LS 2019)
Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	Schutzgebiete (LfU 2014/2016/2017/2018; EEA 2014/2017)
	Waldfunktionen (Landesbetrieb Forst Bbg 2018)
	Fließ- und Oberflächengewässer (MLUK/LfU 2020)
	Freiraumverbund (LEP HR 2019)
	geschützte Biotope (LfU 2019)
Fläche, Boden	BÜK 300 (LBGR 2018), MMK 2014
Wasser	Wasserschutzgebiete (LfU 2020, LK Barnim 2020)
	Hochwasserrisikogebiete (LfU 2020)
Luft/Klima	Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (MLUK 2020, Landesbetrieb Forst Bbg 2018)
	Daten der Landschaftsrahmenpläne 1995-2018
	Waldfunktionen (Landesbetrieb Forst Bbg 2018)
Landschaft	Landschaftsbildeinheiten (Schlutow et Weigelt-Kirchner 2011)
	Großschutz- und Landschaftsschutzgebiete (LfU 2016/2020)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Daten zu Boden-, Bau-, Garten-, Gebiets- und Flächendenkmalen sowie Denkmalbereichen in den LK Uckermark und Barnim (Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum 2011/2019)
Wechselwirkung	Daten der Landschaftsrahmenpläne 1995-2018

1.3.6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Zuge der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, die die Einschätzung der Erheblichkeit der voraussichtlichen Auswirkungen der Festlegungen des Sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ auf die einzelnen Schutzgüter erschwert hätten.

2 Ziele des Umweltschutzes

2.1 Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes

Ziele des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben, die auf eine **Sicherung oder Verbesserung des Umweltzustands** gerichtet sind. Dies sind insbesondere Aussagen, die für ein Schutzgut das zu erhaltende oder zu erreichende Niveau angeben bzw. Aussagen zu den hierfür erforderlichen Maßnahmen treffen. Die maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes, die im Rahmen der Planfestlegungen des sachlichen Teilregionalplans zu beachten sind, werden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), das Brandenburger Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) und die hochstufigen Raumordnungspläne (LEPro 2007, LEP HR 2019) sowie die Landschaftsrahmenpläne der Region bestimmt. Sofern darin die maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes nicht ausreichend konkret fassbar sind, können diese durch geeignete Kriterien definiert werden. Um die Festlegungen des sachlichen Teilregionalplans einschließlich der Standortalternativen bewerten und miteinander vergleichen sowie im Sinne der Umweltvorsorge optimieren zu können, werden schutzgutbezogene Bewertungen der Erheblichkeit der Beeinträchtigung für die Umweltprüfung auf der Grundlage einschlägiger Fachgesetze, Erlasse sowie des Landesentwicklungsplans und der Landschaftsprogramme dargestellt.

Die Umweltprüfung wendet somit bestehende **Umweltstandards** als Prüfmaßstab an. Weiterhin stellen die Umweltziele eine Beurteilungsgrundlage zur vorsorgenden Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bei der Planung dar.

Von Bedeutung sind Ziele des Umweltschutzes, wenn ihnen im Einzelfall eine sachliche **Relevanz** zukommt und sie für die Inhalte des sachlichen Teilregionalplans eine Rolle spielen können. Eine Auswahl der geltenden Ziele des Umweltschutzes wurde wie folgt vorgenommen, wobei es in der Regel ausreichend war, sich für jedes Schutzgut auf die zentralen Zielaussagen zu beschränken.

Für die Planfestlegungen **Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte** gelten für die Schutzgüter folgende Zielstellungen:

Mensch/menschliche Gesundheit

- Schutz der Landschaft mit ihrer Erholungs- und Freizeitfunktion vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 Abs. 4 BNatSchG, §§1, 50 BImSchG, §§ 34, 35 BauGB).
- Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärm (TA Lärm)
- Schutz und Vorsorge vor gesundheitsschädigenden Stoffimmissionen sowie Senkung bestehender Belastungen der Luft (§§1, 50 BImSchG)
- Schutz und nachhaltige Nutzung der Trinkwasserressourcen sowie Schutz des Trinkwassers vor Schadstoffimmissionen und Verunreinigungen (WHG, Verordnungen zu WSG, TrinkwV)

Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt

- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt durch Vermeidung von Lebensraum- und Artenverlust (§ 1 Abs. 2 BNatSchG, BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE DER EU BIS 2020, LRP),
- Schutz bestehender ökologisch bedeutsamer Lebensräume und Lebensgemeinschaften vor Überbauung, Lebensraum- und Artenverlust, (§ 1 Abs. 3 BNatSchG, §§ 17-19 BbgNatSchAG, FFH-RL, VSRL, BArtSchV, LEP HR (2019), LRP),
- Erhalt und Entwicklung eines Biotopverbundsystems durch Vermeidung von Zerschneidungen und Barrierewirkungen (§ 1 Abs. 2 BNatSchG, LEP HR (2019), LRP, LWaldG).
- Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten sowie -bestände (BNatSchG, BbgNatSchAG, BArtSchV, SPA-RL)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von FFH-Gebieten und Europäischen Vogelschutzgebieten (Schutzgebietsverordnungen, FFH-RL, SPA-RL)

Fläche, Boden

- Schutz, Erhalt und Entwicklung von Böden besonderer Standorteigenschaften sowie der Vielfalt der Bodenformen durch gezielte Siedlungsentwicklung (§ 1 Abs. 3, 5 BNatSchG, LRP)
- Schutz des Bodens durch sparsamen Umgang mit Böden (Flächenverbrauch) (§ 1 Abs. 3, 5 BNatSchG, LRP)
- Reduktion der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr (BNatSchG)
- Schonung und Sicherung seltener und hochwertiger Böden (BBodSchG, BBodSchV)

Wasser

- Schutz, Erhalt und Entwicklung unbebauter, natürlicher Retentionsräume und Gebiete mit besonderen Funktionen und Leistungsfähigkeit für Grundwasserregeneration und Grundwasserschutz (§ 1 Abs. 3 BNatSchG, LRP)
- Schutz der Oberflächengewässer vor Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen (§ 1 Abs. 3 BNatSchG, WRRL, WHG, LRP)
- Schutz und nachhaltige Nutzung der Trinkwasserressourcen sowie Schutz des Trinkwassers bzw. Grundwassers vor Schadstoffimmissionen und Verunreinigungen (WHG, Verordnungen zu WSG, TrinkwV)

Luft/Klima

- Schutz von Ausgleichsräumen bioklimatischer Bedeutung vor Funktionsverlust und Schadstoffimmissionen (§ 1 Abs. 3 BNatSchG, LRP)
- Erhalt, Sicherung und Entwicklung lufthygienisch wirksamer Vegetationsbestände der Kalt- und Frischluftentstehung sowie von Ausgleichsräumen bioklimatischer Bedeutung (§ 1 Abs. 3 BNatSchG, LRP)
- Reduzierung klimaschädlicher Schadstoffemissionen, Anpassung an den Klimawandel (BImSchG, MWE 2012)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Emissionen und Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität (BImSchG, BImSchV)

Landschaft

- Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft (BNatSchG)
- Schutz hoch empfindlicher Landschaftsräume vor Veränderungen des Erscheinungsbildes (§ 1 Abs. 4 BNatSchG, LRP),
- Erhaltung von Landschaftsräumen mit hohem Erholungs- und Erlebnispotenzial bzw. -aufkommen durch Vermeidung von Veränderungen des Erscheinungsbildes der Landschaft (§ 1 Abs. 4, 5 BNatSchG, LRP).
- Erhalt und Schutz großräumiger, unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume (§ 1 Abs. 5 BNatSchG, LRP)
- Erhaltung und Schutz der Kulturlandschaft einschließlich ihrer kulturhistorischen Landschaftsstrukturen vor Überprägung und Veränderung des Erscheinungsbildes (§ 1 Abs. 4 BNatSchG, LRP)

Kulturgüter/sonstige Sachgüter

- Erhalt bedeutsamer Kultur- und Sachgüter durch Vermeidung von Überbauung und visuellen Beeinträchtigungen (§ 1 BbgDSchG)

Wechselwirkung

- Erhaltung der Funktion der komplexen Wirkungsgefüge der Schutzgüter durch Vermeidung von Planfestlegungen in konfliktreichen Gebieten und erheblichen kumulativen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 1 BNatSchG, LRP)

2.2 Darstellung, wie diese Ziele/Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Teilplans berücksichtigt wurden

Zur Erhaltung der Umweltziele (vgl. Kap. 2.1) sind im Planungsprozess zum sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Kriterien zur Ausweisung festgelegt worden. Die **Kriterien** zur Ausweisung der Festlegungen zur **Raumstruktur** leiten sich aus den Zielen des LEP HR, den Zielsetzungen des Leitbildes für die Region Uckermark-Barnim (RPG U-B 2019) sowie aus laufenden Raumbesichtigungen ab. Die Binnendifferenzierung des „Weiteren Metropolenraums“ erfolgte anhand von 8 Indikatoren bezüglich Bevölkerungsstruktur, wirtschaftlicher Entwicklung, Erreichbarkeiten von Metropolen und Infrastruktur sowie naturräumliche Ausstattung.

Die Ausweisung der Grundfunktionalen Schwerpunkte erfolgt als Umsetzung des Handlungsauftrages des LEP HR an die Regionalplanung anhand von 11 **Kriterien der Daseinsvorsorge**, die aus den Zielen des LEP HR bzw. der Richtlinie für Regionalpläne (GL 2019) für die Region Uckermark-Barnim definiert wurden. Damit soll die gute Ausstattung mit Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung einschließlich der guten Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie das Prinzip der kurzen Wege gestärkt werden. Die Festlegung beruht bereits bestehenden Strukturen.

3 Merkmale der Umwelt, der derzeitige Umweltzustand sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans

3.1 Merkmale der Umwelt, der derzeitige Umweltzustand sowie bedeutsame Umweltprobleme der Region Uckermark-Barnim

Aus inhaltlicher und räumlicher Sicht wird der derzeitige Zustand der Umwelt sowie die bedeutsamen Umweltprobleme insoweit beschrieben, wie Auswirkungen infolge des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ und damit **Änderungen des Umweltzustands** zu erwarten sind. Dementsprechend orientieren sich die Merkmale, die für die Beschreibung des Umweltzustands verwendet werden, an den Umweltzielen und prüfrelevanten Umweltaspekten, die auch bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen verwendet werden (vgl. Kap. 1.3.4 und 2.1).

3.1.1 Mensch/menschliche Gesundheit

Zustandsbeschreibung

Die Planungsregion Uckermark-Barnim ist ländlich geprägt. Vom Berliner Stadtrand nach Nordosten verringert sich die Bevölkerungsdichte. **Mittelzentren** sind die Städte Bernau bei Berlin, Eberswalde, Angermünde, Prenzlau, Schwedt/Oder und Templin. Des Weiteren gibt es eine Vielzahl kleinerer Ortschaften und Splittersiedlungen, die insbesondere außerhalb von großräumig zusammenhängenden Waldbereichen nur wenige Kilometer voneinander entfernt liegen. Der Planungsraum bietet den in der Region lebenden Menschen eine gute Lebensqualität und ist als Wohn-, Arbeits- und Erholungsort sehr attraktiv. Das äußert sich in verbreitet gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, einer ausgebauten Infrastruktur sowie dem guten Angebot an Einrichtungen für Bildung, Sport, Gesundheit und Erholung (vgl. Daten des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg 2020). Im nahen Umfeld der Wohnnutzungen befinden sich schnell erreichbare Landschaftsbereiche, die für die naturgebundene, aktive Erholungsnutzung lokal zur Verfügung stehen.

Im 307.692 ha großen Landkreis Uckermark leben ca. 121.000 Menschen. Er weist mit ca. 39 Einwohnern je Quadratkilometer eine sehr geringe **Bevölkerungsdichte** auf und gehört zu einer eher dünn besiedelten Region. Der Landkreis Barnim hat mit ca. 177.000 Einwohnern eine Bevölkerungsdichte von 119 Einwohnern je Quadratkilometer (vgl. LBV 2020).

Der Anteil der **Siedlungs- und Verkehrsflächen** liegt in beiden Landkreisen bei unter 5 bis 10 % der Gesamtfläche. Höhere Anteile von bis zu 30 % treten in den Gemeinden Eberswalde, Prenzlau, Schwedt/Oder sowie im Berliner Umland auf (vgl. LBV 2020).

Je höher die Bevölkerungs-, Siedlungs- und Verkehrsdichte, desto höher ist auch die Lärmbelastung. Im Nordwesten finden sich weitgehend lärmfreie Landschaftsräume. Im Norden der Uckermark kommt es zu Lärmbeeinträchtigungen durch Windenergieanlagen. Ein entscheidender Faktor bezüglich des Lärms ist der Straßenverkehr. Innerhalb der Landkreise Uckermark und Barnim bestehen **Vorbelastungen** durch die Autobahnen A11 und A20 sowie in den innerstädtischen Bereichen der Mittelzentren. Der Straßenverkehr stellt eine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch Schall-, Licht- und Feinstaubemissionen dar (vgl. MUGV 2009).

Überregionale **Erholungsgebiete** wie u. a. das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, der Nationalpark Unteres Odertal, die Naturparke Barnim und Uckermärkische Seen sowie Waldflächen mit Funktion der Erholungsnutzung haben eine hohe Bedeutung u. a. für die Erholung und sind hinsichtlich ihrer Naturausstattung und Erholungseignung in den Bereichen der Planfestlegungen zu berücksichtigen. Sie nehmen ca. 53 % der gesamten Regionsfläche ein (eigene Ermittlung anhand vorliegender digitaler Daten zu Wohnnutzungen, Schutzgebieten und Waldfunktionenkartierung).

Grundwasserleiter sind großflächig in der Planungsregion verbreitet. Ihre Mächtigkeit ist sehr hoch. Gleichzeitig ist eine abnehmende Tendenz der Grundwasserkörper um ca. 10 - 30 cm im Durchschnitt der letzten Jahrzehnte aufgrund der Klimaerwärmung und steigender Wasserentnahme festzustellen (vgl. DWD 2019a). Besonders empfindlich und daher schutz-

bedürftig sind die Grundwasservorkommen, die zur Trinkwassergewinnung genutzt werden. Auf der Barnim-Platte sowie im Bereich bzw. der Umgebung der Mittelzentren befinden sich großflächige Wasserschutzzonen.

Eine hohe **Empfindlichkeit** gegenüber Umweltauswirkungen weisen alle Wohngebiete sowie Klinik- und Kureinrichtungen mit ihrem nahen Umfeld und Grundwasservorkommen auf.

Entwicklungstendenzen

Die **Bevölkerungsentwicklung** nimmt laut einer Prognose in den ländlich peripheren Teilräumen bzw. weiteren Metropolenraum bis 2030 eher ab (vgl. LBV 2020). Im Berliner Umland hingegen ist ein Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich dieser Trend fortsetzt und besonders im Berliner Umland in den kommenden Jahren mit einem hohen Siedlungsdruck zu rechnen ist. Entsprechend der Bevölkerungsdichte ist eine gleichzeitige Veränderung hinsichtlich des Verkehrsaufkommens sowie dem Bedarf an Infrastruktureinrichtungen zu erwarten (Landesregierung des Landes Brandenburg 2017).

Hinweise auf vorhandene Umweltprobleme

Bedeutsame Umweltprobleme der Region liegen in den Beeinträchtigungen durch **Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastungen**, die erhebliche negative Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit haben können. Diese werden überwiegend durch Industrie- und Gewerbeanlagen, Flug- und Straßenverkehr ausgelöst. Die Wahrnehmung der Störungen ist jedoch deutlich subjektiv und in Abhängigkeit von der mentalen Einstellung zum gesamtgesellschaftlichen Erfordernis der Lärmquellen geprägt (Landesregierung des Landes Brandenburg 2017).

3.1.2 Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt

Zustandsbeschreibung

Ausgedehnte Wälder, naturnahe Fließgewässer und Feuchtwiesen, Binneneinzugsgebiete wie Seen, Kleingewässer und Niedermoorflächen, reiche Röhrichtbestände sowie eine strukturreiche Agrarlandschaft mit einem hohem Anteil an Begleitbiotopen und vielfältigen Lebensräumen der Pflanzen und Tiere begründen den **hohen Wert von Natur und Landschaft** in einem überwiegenden Teil der Planungsregion.

Relativ großräumige **zusammenhängende Waldflächen** sind in der Region süd- und südwestlich in Westbarnim, in der Schorfheide (Britzer und Templiner Platte, Barnimer Heide und Barnimer Platte) und im Choriner Endmoränenbogen zu finden. Hauptbestandteile sind derzeit noch strukturschwache Forsten vorwiegend einheitlicher Altersklassen mit einen bis wenigen Gehölzarten mit Hauptbaumart vorrangig der Kiefer (vgl. MLUK 2020a). Im Rahmen von Waldumbaumaßnahmen erfolgen langfristig Unterpflanzungen mit Laubbaumarten wie u. a. Buche und Eiche (vgl. MIL/MLUV 2010, MLUK 2019). **Naturnahe und naturschutzfachlich bedeutsame Wälder**, insbesondere Laub-, Moor- und Bruchwälder befinden sich in der Planungsregion in der Poratzer Grund- und Endmoränenlandschaft, im Templiner Seengebiet, im Choriner Endmoränenbogen, im Unteren Odertal sowie im Wald- und Seengebiet im Boitzenburger Land. Ein Buchenwald-Altbestand im Grumsiner Forst ist als UNESCO-Weltnaturerbe ausgewiesen. Kleinflächige naturnahe Kiefernwälder trockener Standorte treten im südlichen Bereich der Poratzer Grund- und Endmoränenlandschaft, im nordöstlichen Bereich des Wald- und Seengebiets im Boitzenburger Land sowie in der Schorfheide auf. Die **Schorfheide** stellt mit ca. 200 km² eines der größten zusammenhängenden Waldflächen der Region dar. Der nordöstliche uckermärkische Raum weist nur geringe Waldflächen auf. Lediglich im Randow-Urstromtal sowie auf den Sandterrassen des Unteren Odertals befinden sich größere zusammenhängende Bereiche. Insgesamt sind ca. 150000 ha der Region Waldflächen (ca. 33 % der Regionsfläche), davon sind ca. 18000 ha mit naturschutzrelevanten Waldfunktionen belegt (vgl. MLUL 2019).

Für den flächenhaften **Schutz von Natur und Landschaft** wurden der Nationalpark Unteres Odertal, das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, die Naturparks Barnim und Uckermär-

kische Seen, eine Vielzahl von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten, FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten sowie geschützte Biotope und Flächen mit naturschutzrelevanten Waldfunktionen ausgewiesen. Die Summe der nach BNatSchG §§ 23-27 ausgewiesenen Schutzgebietsfläche beträgt ca. 3073,5 km², das sind ca. 67,5 % der Gesamtfläche der Planungsregion (eigene Ermittlung anhand vorliegender digitaler Daten zu Schutzgebieten). Zum Schutz und zum Verbund von **hochwertigen Freiräumen** mit bedeutenden Funktionen hinsichtlich Natur-, Ressourcen- und Landschaftsschutz wurde der Freiraumverbund als Ziel (Z 6.2) des LEP HR (2019) festgesetzt.

Das **Natura 2000-Netz** der Region zur Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten umfasst 117 FFH-Gebiete mit einer Gesamtfläche von ca. 929,7 km² sowie 7 SPA-Gebiete mit einer Gesamtfläche von ca. 1694,7 km². Dieses europäische Schutzsystem überdeckt ca. 57,6 % der Gesamtfläche der Planungsregion (eigene Ermittlung anhand vorliegender digitaler Daten zu Schutzgebieten). Die FFH-Gebiete dienen dem Schutz bestimmter Lebensraumtypen (LRT) insbesondere der Feucht- und Trockenbiotope sowie bedrohter, störungssensibler Tierarten wie u. a. Fledermausarten, Amphibien und Reptilien, Wirbellosen, Säugetiere und Fische. Die SPA-Gebiete dienen dem Schutz bedrohter störungssensibler Vogelarten und deren Lebensräume. Die Bedeutung der Vogelschutzgebiete der Region liegt vor allem in der Lebensraumvielfalt und den damit günstigen Brut- und Nahrungshabitaten. Der besondere Schutz gilt den Gewässern, Feuchtwiesen, großflächigen Grünland- und Ackerstandorten insbesondere in der Uckermark, welche den ziehenden Vogelarten als Rast-, Schlaf- und Nahrungshabitat dienen.

Großräumige, **störungsarme Landschaftsräume** liegen im westlichen Bereich des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin sowie im Naturpark Uckermärkische Seen.

Eine hohe **Empfindlichkeit** gegenüber Umweltauswirkungen weisen alle Schutzgebiete, geschützten Arten, Feuchtbiotope sowie großräumig zusammenhängende störungsarme Räume, insbesondere Waldgebiete auf.

Entwicklungstendenzen

Einzelne Tierarten und deren Lebensräume gelten in Brandenburg aktuell als akut gefährdet. Besonders **negative Entwicklungen** zeigen sich im Rückgang vieler bodenbrütender Vogelarten – hier besteht die Gefahr, dass sich der allgemein zu beobachtende Artenrückgang fortsetzt. Aufgrund von Artenschutzmaßnahmen konnten sich die Bestände zumindest einzelner Großvogelarten wie u. a. Fischadler oder auch die des Bibers erholen. Auf Grundlage des Maßnahmenprogramms zur Förderung der Biologischen Vielfalt in Brandenburg werden diese Bemühungen weiter fortgesetzt werden.

Große zusammenhängende Gebiete ohne größere Straßen und Siedlungen, sogenannte **Unzerschnittene Verkehrsarme Räume** (UZVR), haben eine besondere Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Sie sind eine endliche Ressource, die nicht oder nur mit sehr großem Aufwand wiederhergestellt werden kann (BfN 2019). Eine Gefährdung von UZVR ist angesichts des Rückgangs der Bevölkerung, insbesondere außerhalb der zentralen Orte in den ländlichen Gebieten Brandenburgs und der damit einhergehenden Verringerung der Siedlungs- und Verkehrsdichte, nicht zu erwarten.

Zur Verbesserung des **Biotopverbundes** leistete u. a. das Maßnahmenprogramm der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2016 - 2021) einen wichtigen Beitrag zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer.

Aufgrund ausgeprägter **Trockenheit** in den Jahren 2018/2019 und den anhaltend warmen, trockenen Witterungsbedingungen, sind landesweite, drastische Verschlechterungen des Waldzustandes zu verzeichnen, die zum flächigen Baumsterben führen können. Dadurch kann es regional zu starken Veränderungen in der Bestandsstruktur kommen, die einerseits die Chance bietet, kleinräumig die Strukturvielfalt zu erhöhen, aber andererseits bei großflächigen Veränderungen die Gefahr besteht, die gesamte Bestandsstabilität und damit auch die nachhaltige Bewirtschaftung zu gefährden (vgl. MLUK 2019).

Hinweise auf vorhandene Umweltprobleme

Eine Gefährdung des Schutzgutes besteht in der Intensivierung der Landwirtschaft sowie der Veränderung des Landschaftswasserhaushalts und des Klimas. Der **Rückgang der Artenvielfalt** entsteht durch Bebauung bzw. Versiegelung, den Umbruch von Grünland und dem Verlust wertvoller und seltener Biotope wie Mooregebiete und Feuchtbiotope. Illegale Müllentsorgungen an Wegesrändern und in Waldbereichen tragen u. a. zu Verunreinigungen durch Schadstoffe und Veränderung standorttypischer Lebensgemeinschaften bei.

In einigen Teilen des Planungsraumes bestehen Umweltbelastungen aufgrund von Zerschneidungen durch Infrastrukturanlagen, die einen Biotopverbund der Lebensräume unterbinden. Der forstwirtschaftliche Anbau und die Nutzung von **Kiefernmonokulturen** insbesondere auf trockenen Sandbodenstandorten in Verbindung mit den geringen Niederschlagsmengen in Brandenburg führen neben einer Armut an standorttypischen Tier- und Pflanzenarten und negativen Effekten für den Landschaftswasserhaushalt zu einer erhöhten Waldbrandgefährdung sowie zu vermehrtem Schädlingsbefall. Weiterhin spielen für die bestehenden Waldschäden die aktuellen und historischen Schadstoffeinträge, insbesondere von Stickstoff, eine große Rolle, die bisher noch über den kritischen Eintragsraten liegen (vgl. MIL/SenStadtUm 2012). Zur nachhaltigen Stabilisierung der Waldökosysteme sind weitere Reduzierungen von Fremdstoffbelastungen und wirksame regionale Maßnahmen (u a. Waldumbau) zum Umweltschutz nötig (ebd.).

3.1.3 Fläche, Boden

Zustandsbeschreibung

Die Flächen der Planungsregion Uckermark-Barnim sind überwiegend während und nach der letzten **Eiszeit** entstanden und weisen dementsprechend eine hohe natürliche Vielfalt auf. Als prägende Strukturen treten die Endmoränen, Grundmoränen und Sander des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung, das Eberswalder Urstromtal, das Uckertal und die Flusstäler von Randow und Welse, die Grundmoränen des Barnim sowie die rinnenförmigen Seen der Templiner Platte und der Schorfheide hervor.

Auf den jungen Sedimenten konnte sich eine Vielzahl, oftmals kleinräumig **wechselnde sandige bis lehmige Böden, Grund- und Stauwasserböden sowie organischer Böden** entwickeln (vgl. Landschaftsrahmenpläne der Region). Die natürlichen Bedingungen führen zu unterschiedlichen Nutzungen auf den Flächen. So überwiegt auf Grundmoränen der Uckermark, der Britzer Platte und des Barnims auf großen Schlägen mit sandigen und lehmigen Böden der intensive Ackerbau. Auf den ärmeren Sandern der Schorfheide und der Templiner Platte stehen homogene Kiefernforsten, während auf den fruchtbaren und hügeligen Grund- und Endmoränen Buchenwälder mit kleinen Mooren überwiegen. In den tieferen Lagen der Täler haben sich große Niedermoore entwickelt, die als Grünländer genutzt werden. Dort liegen auch die urbanen Zentren Eberswalde, Schwedt/Oder und Prenzlau.

Gegenüber Umweltauswirkungen sind insbesondere die Böden mit sehr hoher Fruchtbarkeit und grundwasserbeeinflusste (hydromorphe) Böden durch ihre Seltenheit und geringen Regenerierbarkeit **hoch empfindlich**.

Entwicklungstendenzen

Angesichts der Bevölkerungsprognosen ist generell ein Rückgang der Flächeninanspruchnahme in der Planungsregion Uckermark-Barnim zu erwarten. Eine Ausnahme bildet das Berliner Umland, da dort, im Gegensatz zum weiteren Planungsgebiet, voraussichtlich ein Bevölkerungsanstieg zu erwarten ist. Aktuell ist ein hoher Siedlungsdruck von Berlin ins Berliner Umland gegeben. Prinzipiell könnten künftig innerhalb Berlins aus der Innenentwicklung, einer Umstrukturierung sowie Nachnutzungen neue Flächen generiert werden, so dass die Inanspruchnahme neuer Flächen im Berliner Umland möglichst geringgehalten werden könnte.

Hinweise auf vorhandene Umweltprobleme

Beeinträchtigungen des Schutzgutes gehen besonders von **Versiegelung**, **Stoffeinträgen** aus landwirtschaftlicher Tätigkeit und **Altlasten** aus (Landesregierung des Landes Brandenburg 2017). Die Niederungen der Planungsregion sind auf 95 % der ursprünglichen Moorflächen stark entwässert worden. Wiedervernässungsversuche sind erfolgreich verlaufen, dienen aber lediglich der Initialisierung neuen Torfwachstums. Die Wiederherstellung von funktionstüchtigen Moorböden dauert jedoch voraussichtlich Jahrhunderte. In den offenen Ackerlandschaften der Barnimer Feldflur und der Uckermark kommen grundwasserferne Lehmböden der Grundmoränen vor, welche zu den Böden mit der höchsten Bodenfruchtbarkeit gehören. Diese sind gegenüber Erosion, Strukturveränderungen sowie Schad- und Nährstoffauswaschungen in das Grundwasser wenig empfindlich. Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen entstehen durch die intensive Nutzung von Land- und Forstwirtschaft. Durch die mechanische Bearbeitung der Flächen sowie durch den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln kommt es u. a. zu Veränderungen von bodenchemischen Eigenschaften sowie zu Verdichtungen des Bodengefüges (ebd.).

3.1.4 Wasser

Zustandsbeschreibung

Grundwasserleiter sind großflächig in der Planungsregion verbreitet. Ihre Mächtigkeit ist sehr hoch. Gleichzeitig ist im Bereich der Hochflächen eine abnehmende Tendenz der Grundwasserkörper um ca. 10 - 30 cm im Durchschnitt der letzten Jahrzehnte aufgrund der Klimaerwärmung und Wasserentnahme festgestellt worden (vgl. DWD 2019a). Deshalb muss dem Schutz des Grundwassers besonderes Augenmerk gelten. Die aktuell zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasserkörper häufen sich auf der Barnim-Platte sowie in der Umgebung der größeren Städte. Die Region hat eine sehr hohe Anzahl an **Oberflächengewässern**, erhält aber relativ wenige Niederschläge. Eine Vielzahl von Stand- und Fließgewässern wird von Grundwasser gespeist. Mit der europäischen Richtlinie 2007/60/EG von 2007 wurden einheitliche Vorgaben zum **Hochwasserrisikomanagement** länderübergreifend geregelt. Für die Planungsregion Uckermark-Barnim ist der Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Oder von Bedeutung. Hier werden Maßnahmen zur Risikominimierung festgelegt und beschrieben. Im Bereich der Unteren Oder und der Ucker liegen Gebiete, die potenziell bei einem Hochwasserereignis überflutet werden können.

Eine hohe **Empfindlichkeit** gegenüber Umweltauswirkungen weisen Oberflächengewässer sowie Grundwasserleiter in Abhängigkeit vom jeweiligen Grad des Schutzes auf.

Entwicklungstendenzen

Aus einer Vertiefung und Begradigung fast aller Fließende der Region resultiert noch heute eine unausgeglichene Wasserhaushaltsbilanz, da das Niederschlagswasser zu schnell aus der Region abgeführt wird. Dies führt bei influenten Grundwasserverhältnissen zu einer Verschlechterung der Wasserbilanz des jeweiligen Grundwasserleiters. Aufgrund von Trockenheitsperioden und einer andauernden trockenen Witterung sinken auch die Gewässerspiegel der Oberflächengewässer. In besonders regenarmen Zeiten kommt es zur **Austrocknung** von Söllen und kleinen Fließgewässern. In Brandenburg ist bis zum Jahr 2050 mit einem weiteren Ansteigen der Durchschnittstemperatur um mindestens ein Grad Celsius sowie der Zunahme an Extremwetterereignissen zu rechnen (vgl. DWD 2019a). Eine deutliche Änderung der Jahresniederschlagsmengen ist voraussichtlich nicht zu erwarten, vielmehr erfolgt eine Verlagerung der Niederschlagsmengen in den Winter (ebd.).

Hinweise auf vorhandene Umweltprobleme

Gegenüber Umweltauswirkungen sind alle Oberflächengewässer, alle ungeschützten Grundwasserkörper und Wasserschutzgebiete als empfindlich zu bewerten.

Besonders empfindlich und schutzbedürftig sind die **Grundwasserleiter**, die aktuell genutzt werden. Durch die geringen Jahresniederschläge, die schnelle Abführung von Nieder-

schlagswasser aus der Landschaft über Grabensysteme und Fließgewässer, die Versiegelung von Flächen sowie die Entnahme zur Bewässerung von landwirtschaftlichen Flächen und Gärten sinkt der Grundwasserspiegel erheblich. Die Eutrophierung der Gewässer aufgrund diffuser Düngereinträge aus benachbarter Landbewirtschaftung, aus der Mineralisierung entwässerter Niedermoore und aus der unzureichenden Infrastruktur für den Wassertourismus ist als eine Umweltbelastung zu sehen. Mit u. a. großflächigen Kiefernauaufforstungen sowie der Entwässerung durch Binnengrabensysteme von stauwasserbeeinflussten Böden treten Defizite der Grundwasserstände auf. Eine erhöhte Gefahr der Verschmutzung von Grundwasserleitern besteht, wenn durchlässige sandige Deckschichten nicht von Wald bedeckt sind und ackerbaulich, wie in der Barnimer Feldflur, genutzt werden (vgl. Landschaftsrahmenpläne der Region 1995 - 2018). Früher waren die Grundwasserkörper unter diesen Sandböden i. d. R. durch Düngereinträge eutrophiert. Diese Belastung hat jedoch in den letzten Jahrzehnten deutlich abgenommen (vgl. MUGV 2009). Eine weitere Gefährdung besteht in der Verschmutzung des Grundwassers durch Havarien im Bereich von Industrie- und Gewerbenutzungen.

In den letzten Jahren zeigten sich insbesondere durch den Klimawandel Veränderungen hinsichtlich der zeitlichen Niederschlagsereignisse und ihrer Intensität, so dass vermehrt **Hochwasserereignisse** auftraten und voraussichtlich zukünftig auftreten werden. Im Zusammenhang u. a. mit der Intensivierung der Flächennutzung verringert sich die natürliche Wasserrückhaltefähigkeit und Abflussfunktion. Besonders im Bereich von Siedlungsgebieten ist mit einem zunehmenden Risiko von Überschwemmungen durch versiegelte Flächen zu rechnen (vgl. DWD 2019a).

Umweltbeeinträchtigungen der größeren **Oberflächengewässer** bestehen durch intensive touristische Nutzung (Wassersport, Badenutzung), intensive Fischerei und Einträge aus der Landwirtschaft. Die früheren Einträge aus unzureichender Abwasserentsorgung von Freizeiteinrichtungen an Seeufern sind weitestgehend durch entsprechende Nachrüstungen ausgeschlossen. Demgegenüber sind abflusslose Sölle und flache Kleingewässer durch frühere Düngereindriften aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen immer noch qualitativ belastet. Oberflächengewässer sind prinzipiell gegenüber jeglicher Bebauung, gewässermorphologischer Veränderung oder gegenüber Fremdstoffeinträgen äußerst empfindlich.

3.1.5 Luft/Klima

Zustandsbeschreibung

Der **Klimabereich der Region** lässt sich in der Uckermark sowie im Odertal als subkontinental und in den Gebieten der Templiner, Britzer und Barnimer Platte, Schorfheide und Eberswalder Tal als schwach maritim einstufen (vgl. Landschaftsrahmenpläne der Region). Dementsprechend sind im maritimen Bereich die durchschnittlichen Jahresniederschläge höher. Laut Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD 2019) liegt in der Region die Jahresmitteltemperatur bei 9°C, die jährliche mittlere Niederschlagssumme bei 568 mm. Die Schadstoffeinträge aus Industrie, Verkehr und Haushalte, insbesondere von Stickstoff und Schwefel, sind als mittel zu bewerten. Mit den weiten Ackerschlägen und feuchten Grünlandbereichen hat insbesondere die Uckermark eine hohe Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Regional bedeutsame Frischluftentstehungsgebiete durch ausgedehnte Waldbereiche liegen z. B. in der Schorfheide und im Odertal. Diese Ausgleichsräume mit bioklimatischen Funktionen haben eine hohe lufthygienische Bedeutung vor allem für die dicht besiedelten, städtischen Bereiche (Bernau bei Berlin, Prenzlau, Eberswalde, Angermünde, Schwedt/Oder und Templin) (vgl. Landschaftsrahmenpläne der Region 1995 - 2018). Demzufolge sind die Bereiche der **Kalt- und Frischluftentstehung besonders empfindlich** gegenüber Umweltauswirkungen.

Entwicklungstendenzen

In Brandenburg ist bis zum Jahr 2050 mit einem weiteren Anstieg der Durchschnittstemperatur um mindestens ein Grad Celsius sowie der Zunahme an **Extremwetterereignissen** zu rechnen (vgl. DWD 2019a). Eine deutliche Änderung der Jahresniederschlagsmengen ist

voraussichtlich nicht zu erwarten vielmehr erfolgt eine Verlagerung der Niederschlagsmengen in den Winter. In Zukunft werden vermehrt klimatische Extremereignisse wie Starkregen und Trockenperioden auftreten (ebd.).

Zum **Schutz des Klimas** und zur Verringerung der Emissionen gibt es vom Land Brandenburg die Zielstellung, „die energiebedingten CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 40 % und bis zum Jahr 2030 um weitere 35 % gegenüber dem Jahr 1990 zu senken“ (MUGV 2009). Zur Zielerreichung soll bis zum Jahr 2030 vorrangig eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien dienen. Der Primärenergieverbrauch soll bis 2030 um ein Fünftel sowie der Endenergieverbrauch um 23 % sinken.

Hinweise auf vorhandene Umweltprobleme

Ein Großteil des Planungsgebietes kann als weitgehend unbelastet gesehen werden. Der Schwerpunkt des Schutzgutes Luft/Klima liegt in der verkehrsbedingten Schadstoffimmission, welche in Siedlungsbereichen mit hoher Bevölkerungsdichte besonders hoch ist. Die Planungsregion verfügt nur über wenige Gebiete dieser Art.

Erhebliche **Funktionsverluste** von lufthygienischen Ausgleichs- und Austauschräumen sind dort vorhanden, wo durch großflächige Bebauung zusammenhängende Wald- und/oder Talzüge vollständig zerschnitten werden. So liegen gerade die industrie- und siedlungsgeprägten Räume um Eberswalde und Schwedt/Oder in den großen Frisch- und Kaltluftbahnen des Finow- bzw. Unteren Odertales und verringern den Luftaustausch. Die umliegenden Acker- und Grünlandflächen als Kaltluftentstehungsgebiete haben somit eine erhöhte Bedeutung und tragen erheblich zur lufthygienischen Entlastung der Städte bei.

3.1.6 Landschaft

Zustandsbeschreibung

Für die Region Uckermark-Barnim können sieben verschiedene **Landschaftsbildeinheiten** mit ihren unterschiedlichen Naturausprägungen charakterisiert werden. Sie kennzeichnen sich durch entweder großräumige, strukturarme Acker- und Grünlandflächen (Uckermark und Barnimer Feldflur), ausgedehnte Wälder mit Gewässern (Schorfheide, Britzer, Choriner, Wandlitzer, Breydiner Wald- und Seengebiet), Niedermoorrinnen (Unteres Odertal, Randow-Welse-Bruch, Finowtal, Uckerniederung) und Industrie- und Siedlungsflächen (Raum um Eberswalde und Schwedt/Oder). Ihre Merkmale an Vielfalt, Naturnähe und Eigenart sind unterschiedlich ausgeprägt. Technische Vorprägungen durch Industrie- und Gewerbe, Verkehrsinfrastruktur, Hochspannungsleitungen, Windenergieanlagen und Antennenmasten sind besonders entlang der Autobahnen und Siedlungsbereiche der Städte zu verzeichnen. Entsprechend des Gutachtens zur Landschaftsbildanalyse (Schlutow et Weigelt-Kirchner 2011) haben die Landschaftsbereiche der Niedermoorrinnen und der Wald- und Seengebiete aufgrund der hohen Ausprägung der Merkmale einen hohen ästhetischen Eigenwert. Gegenüber Umweltauswirkungen sind sie als hoch empfindlich einzustufen. Überregional und regional bedeutsame Erholungsgebiete stellen u. a. das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, der Nationalpark Unteres Odertal, die Naturparke Barnim und Uckermärkische Seen dar. In ihren **naturbelassenen Bereichen** ohne bedeutsame technische Überprägungen sind sie **hoch empfindlich** gegenüber Umweltauswirkungen.

Entwicklungstendenzen

Infolge der raumordnerisch begrenzten Entwicklung hinsichtlich Siedlung und Verkehr besteht im ländlichen Raum eine **geringe Gefährdung** von unzerschnittenen Landschaftsräumen. Der Nationalpark Unteres Odertal, das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, die Naturparke Barnim und Uckermärkische Seen sowie eine Vielzahl von Landschaftsschutzgebieten und Waldflächen dienen unter anderem der Erholung und werden touristisch genutzt. Um negative Auswirkungen zu begrenzen wird sanfter Tourismus in Verbindung mit aktivem Schutz wertvoller Kulturlandschaften angestrebt.

Hinweise auf vorhandene Umweltprobleme

Zu den Vorbelastungen zählen **technische Infrastrukturen** wie beispielsweise Hochspannungsleitungen, Windenergieanlagen und Verkehrswege. Ebenfalls nachteilig für das Landschaftsbild sind die zunehmenden Monokulturen für den Anbau nachwachsender Rohstoffe. Eine Veränderung der jetzigen Kulturlandschaft infolge erhöhter Temperaturen und Extremwetterereignissen ist nicht auszuschließen. Bereits im Gemeinsamen Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg (GRK) wurden Maßnahmen hinsichtlich einer Anpassung an klimatische Veränderungen entwickelt (Landesregierung des Landes Brandenburg 2017).

3.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Zustandsbeschreibung

In der Planungsregion sind zahlreiche Boden-, Bau- und Flächendenkmale, komplexe Denkmalbereiche sowie als Sachgüter die Wohnbauten, Sozial- und Kulturbauten, Gewerbe- und Industriebauten sowie die Infrastruktur vorhanden. In den Städten und Dörfern sind vielfältige Baudenkmale wie Kirchen, Gutshöfe, Herrenhäuser und Wallanlagen zu verzeichnen. Historische Stadtkerne mit historischer Bausubstanz sind u. a. in den Städten Bernau bei Berlin, Prenzlau, Angermünde und Templin zu finden. Besonders **empfindlich** gegenüber Umweltauswirkungen durch Überbauung und Bodenabtrag sind **Bodendenkmale sowie hoch aufragende Baudenkmale** (Kirchen, Schlösser, Türme), deren Beeinträchtigung vorwiegend in der Verstellung von Sichtachsen und Proportionsverschiebungen liegen.

Entwicklungstendenzen

Bezüglich des Schutzgutes liegen keine Entwicklungsprognosen vor. Eine Veränderung vorhandener Kultur- und Sachgüter infolge des Klimawandels und der damit einhergehenden erhöhten Temperaturen und Extremwetterereignissen, ist nicht auszuschließen (Landesregierung des Landes Brandenburg 2017).

Hinweise auf vorhandene Umweltprobleme

Schutzbedürftige Kulturgüter sind die Baudenkmäler (bzw. Denkmalbereiche mit einer örtlichen Konzentration mehrerer Baudenkmale), die das Landschafts- und Ortsbild über den Siedlungsbereich hinaus prägen. Die **landschaftsbildprägende Funktion** dieser Baudenkmale wie Kirchen, Schlösser und Türme wird teilweise von Hochbauten, Antennenmasten und Windenergieanlagen in den Sichtachsen von Aussichtspunkten zu diesen hochragenden Kulturgütern insbesondere in der uckermärkischen Landschaft mit hoher Sichttransparenz beeinträchtigt. Eine weitere Vorbelastung insbesondere von Baudenkmälern liegt in dem Eintrag von Luftschadstoffen, Feuchtigkeit und in der teilweise restaurierungsbedürftigen Bausubstanz.

Erhebliche Umweltprobleme des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht zu erkennen (Landesregierung des Landes Brandenburg 2017).

3.1.8 Wechselwirkung

Die Planungsregion weist eine **hohe biologische Vielfalt** sowie eine **hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit** des Naturhaushalts einschließlich einer guten Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ebenso wie eine hohe Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie einen hohen Erholungswert von Natur und Landschaft auf.

Wechselwirkungen werden besonders am Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt deutlich. Spezielle abiotische Faktoren des Naturhaushaltes wie Bodenverhältnisse, Zustand von Grund- und Oberflächenwasser, klimatische Verhältnisse (Niederschlag, Temperatur, Sonnenscheindauer) bedingen das Vorhandensein von darauf spezialisierten Pflanzen- und Tierarten, die in ihrer Gemeinschaft die biologische Vielfalt ergeben. Erhebliche **Veränderungen im Naturhaushalt** durch Abweichungen des Klimas, der Bodenverhältnisse (z. B. durch Nutzungsänderung und -intensivierung) und des Wasserhaushaltes haben direkte Auswirkungen auf die Biotop- und Artenstruktur. Es kann zum erheblichen Wandel innerhalb

von stabilen Pflanzen- und Tiergesellschaften mit dem Rückgang und Verschwinden von insbesondere störungssensiblen Arten kommen und damit zur Verringerung der Artenvielfalt. Damit einhergehend verändern sich die Lebensgrundlagen des Menschen und Nutzungsmöglichkeiten von Natur und Landschaft.

In der Planungsregion sind zur **Erhaltung der Funktion** der komplexen Wirkungsgefüge der Schutzgüter eine Vielzahl von Schutzgebieten und schützenswerten Bereichen ausgewiesen mit speziell festgelegten Schutzzwecken und -zielen. Diese Gebiete sind gegenüber Planungen besonders empfindlich und es bedarf einer intensiven Prüfung, inwiefern Eingriffe in Natur und Landschaft die Schutzzwecke gefährden.

Umweltauswirkungen beziehen sich immer auf mehrere Bereiche der Schutzgüter. Die Umweltprobleme der Region sind schutzgüterübergreifend zu betrachten, da eine Ursache eine Folge von Wirkungen hervorruft. So sind Beeinträchtigungen von Boden, Fläche und Wasser immer im Zusammenhang mit dem Schutz des Menschen und seiner Gesundheit sowie der biologischen Vielfalt zu sehen. Durch Entwässerung, Schadstoffeinträge und Flächenverlust kommt es zu Funktionsverlusten des Naturhaushaltes, was erhebliche Folgen für die Lebensgrundlagen nach sich ziehen kann. Mit der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes können Funktionen des gesunden Wohnumfeldes und der naturgebundenen Erholungsnutzung verloren gehen.

3.2 Voraussichtliche Entwicklung der Region Uckermark-Barnim bei Nichtdurchführung des Plans (Prognose-Nullfall)

Mit den Festlegungen zur **Raumstruktur** werden unterschiedliche Teilräume mit ihren jeweiligen Potenzialen abgebildet. Dabei werden gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG innerhalb der Teilräume ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse angestrebt.

Bei den **Grundfunktionalen Schwerpunkten** handelt es sich um Festlegungen, die als richtungsweisende Zielstellungen zukünftiger raumordnerischer Entscheidungen zu verstehen sind. Die Festlegungen sind für künftige Planungsentscheidungen bezüglich der Siedlungsentwicklung und von Einzelhandelsstandorten zu beachten.

Bei **Nichtdurchführung** des Teilregionalplans sind grundsätzlich keine erheblichen negativen, jedoch auch keine quantifizierbaren positiven Auswirkungen zu erwarten, da sich zum jetzigen Zeitpunkt keine konkreten, räumlich geordneten Entwicklungen entsprechend der Potenziale der Teilräume der Region Uckermark-Barnim ableiten lassen. Die Ziele und Grundsätze des LEP HR zu Raumstruktur und Zentralen Orten geben zwar die grundlegenden Entwicklungsrichtungen für die Länder Brandenburg und Berlin vor, können aber als übergeordnete Planung in ihrer Maßstabsebene die Differenzierung der Potenziale der Region und ihrer Teilräume nicht abbilden. Prinzipiell ist davon auszugehen, dass eine räumlich differenzierte Planung, die sich an den vorhandenen Strukturen ausrichtet, die Entwicklung einer Region positiv steuert und sich damit auch positive Effekte für die Umwelt und die Schutzgüter einstellen.

4 Voraussichtlich zu erwartende Umweltauswirkungen einzelner Planfestlegungen

4.1 Raumstruktur

4.1.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Durch die Festlegungen zur **Raumstruktur** (G 1.1) sind entsprechend der aufgestellten Wirkmatrix (vgl. Kapitel 1.3.4) keine voraussichtlich erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch die Festlegungen sind insgesamt mehrheitlich **positive Umweltauswirkungen** auf den Menschen und die menschliche Gesundheit zu erwarten. Für die weiteren Schutzgüter hat die Festlegung aus Sicht der Umweltprüfung keine Relevanz. Nachfolgend werden die voraussichtlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit dargestellt (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Voraussichtlich zu erwartende Umweltauswirkungen der Planfestlegung zur Raumstruktur (G 1.1)

Raumstruktur	
Wirkung der Festlegung (Grundsatz G1.1)	
<ul style="list-style-type: none"> rahmensetzende Wirkung für die Festlegung von GSP 	
Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Schutz der Landschaft mit ihrer Erholungs- und Freizeitfunktion vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> aufgrund der rahmengebenden, übergeordneten planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen durch Erkennung von Entwicklungspotenzialen und unterschiedlichen Bedarfen sind primär positive Umweltauswirkungen zu erwarten durch räumliche Differenzierung entsprechend der vorhandenen Potenziale wird mit nachfolgenden, darauf basierenden Planfestlegungen der ländliche Raum als Wohnstandort gestärkt und kann damit für das Schutzgut positiv entwickelt werden
Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärm	
Schutz und Vorsorge vor gesundheits-schädigenden Stoffimmissionen sowie Senkung bestehender Belastungen der Luft	
Schutz und nachhaltige Nutzung der Trinkwasserressourcen sowie Schutz des Trinkwassers vor Schadstoffimmissionen und Verunreinigungen	

4.1.2 Bewertung

Der räumlichen Differenzierung der Planungsregion in Teilräume kommt hinsichtlich zukünftiger raumordnerischer Belange eine bedeutende Funktion u. a. zur Grundlagenanalyse zu. Sie entfaltet ihre Wirkung in erster Linie durch weitere regionalplanerische Festlegungen in der Region Uckermark-Barnim (hier Festlegung GSP). Die Binnendifferenzierung des Weiteren Metropolenraums (vgl. G 1.1) weist einen räumlichen Bezug auf Grundlage der aktuellen Raumstruktur (Gemeindegrenzen) auf, ist allerdings eine rahmensetzende Festlegung für die Differenzierung nachfolgender Festlegungen, um regional unterschiedliche Entwicklungsdynamiken angemessen zu berücksichtigen. Konkrete **nachteilige Umweltauswirkungen** sind daraus voraussichtlich nicht abzuleiten.

Durch eine gezielte Planung auf Grundlage der Festlegungen zur Raumstruktur werden die menschliche Gesundheit, die Lebensqualität und das soziale Wohlbefinden gestärkt. Im Zuge weiterer regionalplanerischer Festlegungen, die anhand der Raumstruktur differenziert werden, sind die diesbezüglichen Umweltauswirkungen erneut zu prüfen.

Für die Festlegungen zur Raumstruktur sind für die Schutzgüter voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

4.2 Grundfunktionale Schwerpunkte

4.2.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Durch die Ermöglichung zusätzlicher Wohnsiedlungs- und Einzelhandelsflächenentwicklung und der damit potenziell einhergehenden Nachverdichtung und Siedlungserweiterung kann es zu negativen Umweltauswirkungen kommen. Durch die Festlegung von Grundfunktionalen Schwerpunkten (Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4) sind entsprechend der aufgestellten Wirkmatrix (vgl. Kapitel 1.3.4) grundsätzlich **keine voraussichtlich erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen** zu erwarten. Jedoch sind Beeinträchtigungen möglich, die allerdings erst in nachfolgenden Planungsebenen ortskonkret ersichtlich werden. Durch die Festlegungen sind insgesamt mehrheitlich positive Umweltauswirkungen insbesondere auf den Menschen und die menschliche Gesundheit sowie auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen/ biologische Vielfalt, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten. Nachfolgend werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Voraussichtlich zu erwartende Umweltauswirkungen der Planfestlegung zu GSP (Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4)

Grundfunktionale Schwerpunkte	
Wirkung der Festlegung (Ziel Z 2.1, Grundsätze G 2.2, G 2.3, G 2.4)	
<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkt für Wohnsiedlungsentwicklung mit Schaffung einer Wachstumsreserve für zusätzlichen Bedarf an Wohn- und Einzelhandelsflächen • Erhaltung, Sicherung und Entwicklung von Erreichbarkeiten der Daseinsvorsorge • Konzentration von Siedlungsentwicklung und Verkehrsströmen • Stärkung des ländlichen Raums 	
Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Schutz der Landschaft mit ihrer Erholungs- und Freizeitfunktion vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung und Sicherung der Daseinsvorsorge sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten • Beeinträchtigungen der Trinkwasserversorgung durch Nachverdichtung und Siedlungserweiterung möglich, jedoch können erhebliche negative Beeinträchtigungen auf Ebene der Bauleitplanung durch vorhandene planerische Spielräume vermieden und kompensiert werden
Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärm	
Schutz und Vorsorge vor gesundheitsschädigenden Stoffimmissionen sowie Senkung bestehender Belastungen der Luft	
Schutz und nachhaltige Nutzung der Trinkwasserressourcen sowie Schutz des Trinkwassers vor Schadstoffimmissionen und Verunreinigungen	
Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt durch Vermeidung von Lebensraum- und Artenverlust	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung, konzentrierte Siedlungsentwicklung und Sicherung der Daseinsvorsorge in bereits funktionsstarken Ortsteilen mit guter Erreichbarkeit sind positive Umwelt-
Schutz bestehender ökologisch bedeutsamer Lebensräume und Lebensgemeinschaften vor Überbauung, Lebensraum- und Artenverlust	

Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Erhalt und Entwicklung eines Biotopverbundsystems durch Vermeidung von Zerschneidungen und Barrierewirkungen	auswirkungen insbesondere in Hinblick auf Verkehrsreduzierung (kurze Wege) sowie geringere Flächeninanspruchnahme und Neuzerschneidung außerhalb bestehender Siedlungsbereiche zu erwarten • Lebensraumverluste durch Nachverdichtung, Siedlungserweiterung und Schaffung einer Wachstumsreserve möglich, jedoch können erhebliche negative Beeinträchtigungen auf Ebene der Bauleitplanung durch vorhandene planerische Spielräume vermieden und kompensiert werden • bei Lage im LSG können Konflikte mit der Schutzgebietsverordnung im Rahmen der Bauleitplanung gelöst werden
Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten sowie -bestände	
Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von FFH-Gebieten und Europäischen Vogelschutzgebieten	
Schutzgut Fläche	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Schutz des Bodens durch sparsamen Umgang mit Böden (Flächenverbrauch)	• aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung, konzentrierte Siedlungsentwicklung und Sicherung der Daseinsvorsorge in bereits funktionsstarken Ortsteilen mit guter Erreichbarkeit sind positive Umweltauswirkungen insbesondere in Hinblick auf Verkehrsreduzierung (kurze Wege) sowie geringere Flächeninanspruchnahme und Neuzerschneidung außerhalb bestehender Siedlungsbereiche zu erwarten • potenzielle Flächenverluste durch Nachverdichtung, Siedlungserweiterung und Schaffung einer Wachstumsreserve möglich, jedoch können erhebliche negative Beeinträchtigungen auf Ebene der Bauleitplanung durch vorhandene planerische Spielräume vermieden und kompensiert werden
Reduktion der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr	
Schutzgut Boden	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Schutz, Erhalt und Entwicklung von Böden besonderer Standorteigenschaften sowie der Vielfalt der Bodenformen durch gezielte Siedlungsentwicklung	• aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung, konzentrierte Siedlungsentwicklung und Sicherung der Daseinsvorsorge in bereits funktionsstarken Ortsteilen mit guter Erreichbarkeit sind positive Umweltauswirkungen insbesondere in Hinblick auf
Schonung und Sicherung seltener und hochwertiger Böden	

Schutzgut Boden	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
	<p>Verkehrsreduzierung (kurze Wege) sowie geringere Flächeninanspruchnahme und Neuzerschneidung außerhalb bestehender Siedlungsbereiche zu erwarten</p> <ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Bodenbeanspruchung bzw. Versiegelung durch Nachverdichtung, Siedlungserweiterung und Schaffung einer Wachstumsreserve möglich, jedoch können erhebliche negative Beeinträchtigungen auf Ebene der Bauleitplanung durch vorhandene planerische Spielräume vermieden und kompensiert werden
Schutzgut Wasser	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Schutz, Erhalt und Entwicklung unbebauter, natürlicher Retentionsräume und Gebiete mit besonderen Funktionen und Leistungsfähigkeit für Grundwasserregeneration und Grundwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung, konzentrierte Siedlungsentwicklung und Sicherung der Daseinsvorsorge in bereits funktionsstarken Ortsteilen mit guter Erreichbarkeit sind positive Umweltauswirkungen insbesondere in Hinblick auf Verkehrsreduzierung (kurze Wege) sowie geringere Flächeninanspruchnahme und Neuzerschneidung außerhalb bestehender Siedlungsbereiche zu erwarten • Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung und Beanspruchung von Retentionsflächen durch Nachverdichtung, Siedlungserweiterung und Schaffung einer Wachstumsreserve möglich, jedoch können erhebliche negative Beeinträchtigungen auf Ebene der Bauleitplanung durch vorhandene planerische Spielräume vermieden und kompensiert werden • bei Lage im WSG/TWSG können Konflikte mit der Schutzgebietsverordnung im Rahmen der Bauleitplanung gelöst werden
Schutz der Oberflächengewässer vor Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen	
Schutz und nachhaltige Nutzung der Trinkwasserressourcen sowie Schutz des Trinkwassers vor Schadstoffimmissionen und Verunreinigungen	

Schutzgut Luft/Klima	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Schutz von Ausgleichsräumen bioklimatischer Bedeutung vor Funktionsverlust und Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung und Sicherung der Daseinsvorsorge sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten, da durch Förderung von kurzen Wegen zwischen Grundversorgung und Wohngebieten eine Verminderung von Verkehr
Erhalt, Sicherung und Entwicklung lufthygienisch wirksamer Vegetationsbestände der Kalt- und Frischluftentstehung sowie von Ausgleichsräumen bioklimatischer Bedeutung	

Schutzgut Luft/Klima	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Reduzierung klimaschädlicher Schadstoffemissionen, Anpassung an den Klimawandel	und damit von Schadstoffemissionen möglich ist • potenziell mikroklimatische Veränderungen und Beanspruchung von Kalt- bzw. Frischluftentstehungsflächen durch Nachverdichtung, Siedlungserweiterung und Schaffung einer Wachstumsreserve möglich, jedoch können erhebliche negative Beeinträchtigungen auf Ebene der Bauleitplanung durch vorhandene planerische Spielräume vermieden und kompensiert werden
Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Emissionen und Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität	
Schutzgut Landschaft	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft	• aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung und Sicherung der Daseinsvorsorge sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten • Vermeidung von erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes und von Neuzerschneidungen, da Planfestlegung in bestehenden, bereits vorgeprägten und gut ausgestatteten Ortsteilen
Schutz hoch empfindlicher Landschaftsräume vor Veränderungen des Erscheinungsbildes	
Erhaltung von Landschaftsräumen mit hohem Erholungs- und Erlebnispotenzial bzw. aufkommen durch Vermeidung von Veränderungen des Erscheinungsbildes der Landschaft	
Erhalt und Schutz großräumiger, unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume	
Erhaltung und Schutz der Kulturlandschaft einschließlich ihrer kulturhistorischen Landschaftsstrukturen vor Überprägung und Veränderung des Erscheinungsbildes	
Schutzgut Kultur- /sonstige Sachgüter	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Erhalt bedeutsamer Kultur- und Sachgüter durch Vermeidung von Überbauung und visuellen Beeinträchtigungen	• aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung, konzentrierte Siedlungsentwicklung und Sicherung der Daseinsvorsorge in bereits funktionsstarken Ortsteilen mit guter Erreichbarkeit sind positive Umweltauswirkungen zu erwarten • Stärkung von Ortsbildern bzw. Aufwertung von Kultur- und Sachgütern, da Planfestlegung in bestehenden, bereits vorgeprägten und gut ausgestatteten Ortsteilen

Wechselwirkung	
Regionale Umweltziele	Beschreibung des voraussichtlichen Konfliktpotenzials
Erhaltung der Funktion der komplexen Wirkungsgefüge der Schutzgüter durch Vermeidung von Planfestlegungen in konfliktreichen Gebieten und erheblichen kumulativen Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund der rahmengebenden planerischen Festlegung sind keine direkten erheblichen negativen Umweltauswirkungen festzustellen • durch Standortbündelung, konzentrierte Siedlungsentwicklung und Sicherung der Daseinsvorsorge in bereits funktionsstarken Ortsteilen mit guter Erreichbarkeit sind positive Umweltauswirkungen insbesondere in Hinblick auf Verkehrsreduzierung (kurze Wege) sowie geringere Flächeninanspruchnahme und Neuzerschneidung außerhalb bestehender Siedlungsbereiche zu erwarten • Wechselwirkungen im Naturhaushalt (Verlust an Boden, Lebensraum, Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung, mikroklimatische Veränderungen) durch Nachverdichtung, Siedlungserweiterung und Schaffung einer Wachstumsreserve möglich, jedoch können erheblich negative Beeinträchtigungen auf Ebene der Bauleitplanung durch vorhandene planerische Spielräume vermieden und kompensiert werden

4.2.2 Bewertung

Räumliche Festlegungen des Teilregionalplans ohne konkret flächenhaften Bezug (vgl. Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4) haben voraussichtlich **keine direkten negativen Umweltauswirkungen** und lassen in der Regel ausreichend Handlungsspielraum, um erhebliche negative Umweltwirkungen auf nachfolgenden Planungsebenen oder in Genehmigungsverfahren zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Mit der Festlegung zu den Grundfunktionalen Schwerpunkten ergibt sich ein **zusätzlicher Spielraum für die Gemeinden für die Ausweisung von Wohnungsbau- und Einzelhandelsflächen**. Die Realisierung der sich ergebenden Potenziale ist in der kommunalen Bauleitplanung bedarfsgemäß und nach Maßgabe ggf. vorhandener fachrechtlicher Restriktionen umzusetzen. Angestrebt werden durch die Festlegungen Vorteile bei der Siedlungsentwicklung, bei der Entwicklung und Sicherung der Grundversorgung sowie kurze Wege bei der Versorgung für möglichst große Teile der Bevölkerung. Damit wird zwar eine Entwicklung richtungsweisend quantitativ geregelt, die räumliche Darstellung erfolgt im Regionalplan allerdings punktuell ohne konkrete räumliche Abgrenzung.

Liegen Bereiche der GSP in einem **LSG** bzw. **Wasserschutzgebiet/ Trinkwasserschutzgebiet** (WSG/TWSG) können Konflikte mit der Schutzgebietsverordnung im Rahmen der Bauleitplanung gelöst werden. Eine Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken eines LSG ist prinzipiell im Geltungsbereich von Bauleitplänen mit Zustimmung des für Natur- und Landschaftspflege zuständigen Ministeriums möglich. Im Bereich von Schutzzonen III der WSG gelten Ausnahmen entsprechend der Verordnungen bezüglich bestehender Bauleitpläne unter Zustimmung der Unteren Wasserbehörde.

Folgende GSP (Z 2.1) befinden sich mit größeren Siedlungsbereichen im LSG bzw. WSG/TWSG (vgl.: Tabelle 7):

Tabelle 7: Grundfunktionale Schwerpunkte (Z 2.1) in LSG bzw. WSG/TWSG

GSP (Z 2.1)	LSG bzw. WSG
Biesenthal	LSG Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet (festgesetzt 1965), TWSG Biesenthal (festgesetzt 1983)
Wandlitz	LSG Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet (festgesetzt 1965)
Joachimsthal	LSG Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (festgesetzt 1990) WSG Joachimsthal (festgesetzt 2015)
Oderberg	LSG Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (festgesetzt 1990), TWSG Oderberg (festgesetzt 1981)
Fürstenwerder	LSG Norduckerländische Seenlandschaft (festgesetzt 1997) WSG Fürstenwerder (festgesetzt 1981)
Brüssow	WSG Brüssow (festgesetzt 2018)
Gerswalde	WSG Gerswalde (festgesetzt 1981)
Werneuchen	WSG Werneuchen (festgesetzt 2019), TWSG Werneuchen Ost (festgesetzt 1983)

Der Ausweisung von GSP kommt hinsichtlich der Sicherung und dem Erhalt der flächendeckenden **Daseinsvorsorge** eine bedeutende Funktion zu. Durch eine Sicherung sowie dem Ausbau von Grundversorgungseinrichtungen wird die menschliche Gesundheit, die Lebensqualität und das soziale Wohlbefinden gestärkt.

Mit der Ausweisung von Grundfunktionalen Schwerpunkten sind für die Schutzgüter voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

4.3 Beschreibung und Bewertung der Gesamtplanauswirkungen

Der Sachliche Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ beinhaltet textliche und zeichnerische Festlegungen zu Strukturräumen und Schwerpunkten für die Daseinsvorsorge und Wohnsiedlungsentwicklung. Es sind **rahmensetzende Festlegungen**, um regional unterschiedliche Entwicklungsdynamiken angemessen zu berücksichtigen und um zusätzliche Wohnsiedlungsentwicklung an Standorten zu ermöglichen, die über eine besonders gute Ausstattung mit Einrichtungen und Angeboten der Daseinsvorsorge verfügen.

Grundsätzlich lassen sich auf Grundlage der Festlegungen **keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** ableiten. Ausgehend von den Zielstellungen werden die regionalen Umweltziele nicht beeinträchtigt. Besonders für die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind positive Wirkungen bei Beachtung der Festlegungen zu erwarten.

Voraussichtlich ergeben sich auf Grundlage der Festlegungen zukünftige planerische Entscheidungen bezüglich neuer Vorhaben und Projekte. Zugleich wird durch die Vorgaben eine **positive Entwicklung der Region** aus Sicht von sozialen, infrastrukturellen, wirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Gesichtspunkten angestrebt.

Auswirkungen auf die Umweltziele und Schutzgüter der Region können auf Ebene der Regionalplanung nur qualitativ in ihrer **Tendenz** beschrieben werden. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen können auf Grundlage ortskonkreter Planungen erst auf Ebene der Bauleitplanung ermittelt, vermieden und kompensiert werden.

Für den sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ ergeben sich voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

5 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat gemäß dem Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung des Landes Brandenburg (Reg-BkPIG) in der Fassung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 11) sowie der Richtlinie der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg für Regionalpläne vom 21.11.2019 im Rahmen des Integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim 2030 den **sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“** erarbeitet. Eine strategische Umweltprüfung des sachlichen Teilregionalplans ist nach § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG 2020) und § 2a RegBkPIG (2019) obligatorisch, da der sachliche Teilregionalplan einen Rahmen für künftige Genehmigungen von UVP-pflichtigen Projekten setzt bzw. gegebenenfalls eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 und 7 der FFH-RL (RL 92/43/EWG) im Genehmigungsverfahren durchzuführen ist.

Die Festlegungen zur **Raumstruktur** (vgl. Grundsatz G 1.1) betreffen eine Binnendifferenzierung des im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (2019) genannten Strukturraumes „Weiterer Metropolenraum“. Die Binnendifferenzierung erfolgte anhand von 8 Indikatoren der Raumentwicklung. Innerhalb dieser Teilräume werden ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse angestrebt. Weiterhin fördern diese Festlegungen eine gezielte Entwicklung der Teilräume und seiner Potenziale, da entsprechend der unterschiedlichen Problemstellungen gezielte Maßnahmen getroffen werden können. Die Einteilung der Raumstrukturen ist als **Grundlagenanalyse und Planungshilfe** für weitere Entscheidungen zu sehen. Unmittelbare erheblich negative Umweltauswirkungen lassen sich aus den rahmengebenden Festlegungen zur Raumstruktur nicht ableiten und sind somit auch nicht grenzüberschreitend zu erwarten. Jedoch sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Wechselwirkung potenziell nachfolgend möglich, die allerdings erst in nachfolgenden Planungsebenen ortskonkret ersichtlich werden. Daher werden diese möglichen Umweltauswirkungen auf dem Gebiet der angrenzenden Länder, wie zum Beispiel der Republik Polen, im Rahmen der für die jeweiligen Fachplanungen erforderlichen Umweltprüfungen behandelt.

Bei der Festlegung von **Grundfunktionalen Schwerpunkten** (vgl. Ziel Z 2.1, Grundsätze G 2.2, G 2.3, G 2.4) handelt es sich um eine Ausweisung von Ortsteilen, die über eine besonders gute Ausstattung mit Einrichtungen der Grundversorgung verfügen und die darum zusätzliche Möglichkeiten für die Entwicklung von Wohnsiedlungs- und Einzelhandelsflächen erhalten. Innerhalb der GSP sollen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die eine Sicherung der Einrichtungen und ihre Weiterentwicklung ermöglichen. Bei der Standortwahl wird auf eine gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV geachtet. Die Verknüpfungsfunktion der GSP im Verkehrsnetz soll gesichert werden. Unmittelbare erhebliche negative Umweltauswirkungen lassen sich aus den rahmengebenden Festlegungen zu Grundfunktionalen Schwerpunkten nicht ableiten und sind somit auch nicht grenzüberschreitend zu erwarten. Jedoch sind Beeinträchtigungen möglich, die allerdings erst in nachfolgenden Planungsebenen ortskonkret ersichtlich werden. Daher werden diese möglichen Umweltauswirkungen auf dem Gebiet der angrenzenden Länder, wie zum Beispiel der Republik Polen, im Rahmen der für die jeweiligen Fachplanungen erforderlichen Umweltprüfungen behandelt.

Die **Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung** hat ergeben, dass die Festlegungen zur Raumstruktur und zu Grundfunktionalen Schwerpunkten keine voraussichtlich erheblichen negativen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Europäischen Schutzgebiete in der Region und im Gebiet der polnischen Republik haben. Dementsprechend ist eine vertiefende Prüfung der Verträglichkeit in Bezug auf Natura 2000-Gebiete nicht erforderlich.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation

Das gewählte Konzept zur **Raumstruktur** stellt gegenüber dem im LEP HR (2019) festgelegten Konzept eine binnendifferenzierte Weiterentwicklung des Ansatzes dar, die regional unterschiedliche Entwicklungsdynamiken angemessen berücksichtigt. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich, da von den Festlegungen zur Raumstruktur, aufgrund der rahmengebenden Wirkung, keine voraussichtlich erheblichen negativen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter ausgehen. Weiterhin haben diese eine positive Entwicklung und damit eine Unterstützung zur Vermeidung bzw. Verringerung von möglichen negativen Umweltauswirkungen von vornherein zum Ziel. Grundsätzlich können Auswirkungen auf die Umweltziele und Schutzgüter der Region auf Ebene der Regionalplanung nur qualitativ in ihrer Tendenz beschrieben werden. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen können auf Grundlage ortskonkreter Planungen erst auf Ebene der nachfolgenden Planungsebenen ermittelt und somit auch erst kompensiert werden.

Das gewählte Konzept zu **Grundfunktionalen Schwerpunkten** dient mittels planerischer Anreize (zusätzliche Wohnsiedlungs- und Einzelhandelsflächenentwicklung) der Sicherung von Grundversorgungsangeboten, insbesondere jenen, die über die örtliche Nahversorgung hinausgehen. Die Ausweisung der GSP erfolgt unter Berücksichtigung einer festgelegten Mindestausstattung mit Einrichtungen der Grundversorgung. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich, da von den Festlegungen zu Grundfunktionalen Schwerpunkten, aufgrund der rahmengebenden und konzentrierenden Wirkung, keine voraussichtlich erheblichen negativen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter ausgehen. Weiterhin haben diese Festlegungen eine positive Entwicklung und damit eine Unterstützung zur Vermeidung bzw. Verringerung von möglichen negativen Umweltauswirkungen von vornherein zum Ziel. Grundsätzlich können Auswirkungen auf die Umweltziele und Schutzgüter der Region auf Ebene der Regionalplanung nur qualitativ in ihrer Tendenz beschrieben werden. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen können auf Grundlage ortskonkreter Planungen erst auf Ebene der nachfolgenden Planungsebenen ermittelt und somit auch erst kompensiert werden.

7 Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen, Beschreibung der Umweltprüfung

Generell ist die Beschreibung und Bewertung von geprüften Alternativen nicht erforderlich, da von den Festlegungen des Sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ keine voraussichtlich erheblichen negativen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter ausgehen.

Die Festlegungen zur **Raumstruktur** dienen der Entwicklung und Nutzung von Potenzialen der unterschiedlich geprägten Teilräume der Region. Alternativen zur Nichtnutzung und Nichtentwicklung der jeweiligen Potenziale können nicht geprüft werden, da die Festlegungen von bestehenden Kriterien bzw. Indikatoren ausgehen.

Die Festlegungen zu **Grundfunktionalen Schwerpunkten** regen eine integrierte und nachhaltige Entwicklung der Region an. Die Nichtberücksichtigung sozialer, ökonomischer und ökologischer Aspekte stellt demgegenüber eine ungünstigere Alternative dar.

8 Geplante Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da von den Festlegungen des Sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter ausgehen.

9 Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Grundlagen, Ziel und Methodik der Umweltprüfung

Zum sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ der Region Uckermark-Barnim erfolgte entsprechend § 8 Raumordnungsgesetz (ROG 2020) i. V. m. § 2a Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBk-PIG 2019) eine Umweltprüfung mit dem Ziel, voraussichtlich erhebliche negative wie positive Umweltauswirkungen des sachlichen Teilplans zu ermitteln und hinsichtlich der **Beeinträchtigung der Umweltziele** der Region zu bewerten.

Der Umweltbericht enthält die Darstellung der Ziele des Umweltschutzes, die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltprobleme bezüglich der relevanten Schutzgüter der Region, die **Ermittlung der positiven und negativen Umweltauswirkungen** bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planfestlegungen sowie eine Alternativenprüfung. Das Ergebnis der Umweltprüfung geht in die Gesamtabwägung zum sachlichen Teilregionalplan mit ein.

Voraussetzung für die **Umweltprüfung** war die Festlegung des Untersuchungsrahmens unter Beteiligung der umweltbezogenen Behörden im Rahmen eines Scoping-Termins, welcher im April 2019 stattfand. Als Bewertungsmaßstab wurden Umweltziele der Region entsprechend der aktuellen Gesetzgebung, des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019) sowie der Landschaftsrahmenpläne der Region aufgestellt. Maßgebend für die Darstellung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind die Regelungsbefugnis und der Konkretisierungsgrad des sachlichen Teilregionalplans sowie die vorhandene aktualisierte offizielle Datenlage zu den einzelnen Umweltaspekten der Schutzgüter.

Die Prüfung erfolgt entsprechend Raumordnungsgesetz (ROG 2020) für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Zur Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkung wurden für die Schutzgüter die auf regionaler Ebene zu betrachtenden **prüf-relevanten Umweltaspekte** ermittelt und bewertet, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen negative Folgen für die Erhaltung der Umweltziele nach sich ziehen können. Als Besonderheit der Strategischen Umweltprüfung ist herauszustellen, dass auf regionaler Ebene aufgrund von derzeit noch nicht feststehenden Projektparametern der nachfolgenden Planungen das Ausmaß der Umweltauswirkung nur abgeschätzt und konkrete Maßnahmen insbesondere zur Verminderung und zum Ausgleich nicht einbezogen werden können.

Der **Untersuchungsraum** für den Umweltbericht ist die Planungsregion Uckermark-Barnim im Nordosten Brandenburgs, die aus den Landkreisen Uckermark und Barnim besteht und vom nördlichen Berliner Stadtrand bis an die Landesgrenze zum Bundesland Mecklenburg-Vorpommern reicht. Im Osten grenzt sie an die Republik Polen. Geprüft werden die regionalplanerischen Festlegungen zur Raumstruktur sowie zu Grundfunktionalen Schwerpunkten als Ziele und Grundsätze der Raumordnung.

Im Umweltbericht werden die Festlegungen des sachlichen Teilregionalplans gemäß § 7 Abs. 6 ROG in Verbindung mit den §§ 34 und 36 BNatSchG auf die **Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen betroffener SPA- und FFH-Gebiete** (Natura 2000-Gebiete) geprüft, was auf Grund der unterschiedlichen Rechtswirkungen (SUP, FFH-VP) in einem gesonderten Teil des Umweltberichtes dargestellt wird.

Aktueller Umweltzustand und Umweltprobleme der Region

Mensch/menschliche Gesundheit

Die Planungsregion Uckermark-Barnim ist ländlich geprägt. Mittelzentren sind die Städte Bernau bei Berlin, Eberswalde, Angermünde, Prenzlau, Schwedt/Oder und Templin. Der Planungsraum bietet den in der Region lebenden Menschen eine **gute Lebensqualität** und ist als Wohn-, Arbeits- und Erholungsort sehr attraktiv. Im nahen Umfeld der Wohnnutzungen befinden sich schnell erreichbare Landschaftsbereiche, die für die naturgebundene, aktive Erholungsnutzung lokal zur Verfügung stehen. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Umweltauswirkungen weisen alle Siedlungsgebiete sowie Klinik- und Kureinrichtungen mit ihrem nahen Umfeld auf. Überregionale Erholungsgebiete wie u. a. das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, der Nationalpark Unteres Odertal, die Naturparke Barnim und Uckermärkische Seen sowie Waldflächen mit Funktion der Erholungsnutzung haben eine hohe Bedeutung u. a. für die Erholung und sind hinsichtlich ihrer Naturlandschaftsausstattung und Erholungseignung in den Bereichen der Planfestlegungen zu berücksichtigen. Aktuell genutzte Grundwasservorkommen häufen sich auf der Barnim-Platte sowie in der Umgebung der größeren Städte. Bedeutsame Umweltprobleme der Region liegen in den Beeinträchtigungen durch Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastungen, die erhebliche negative Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit haben können. Diese werden überwiegend durch Industrie- und Gewerbeanlagen, Flug- und Straßenverkehr ausgelöst.

Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt

Ausgedehnte Wälder, naturnahe Fließgewässer und Feuchtwiesen, Binneneinzugsgebiete wie Seen, Kleingewässer und Niedermoorflächen, reiche Röhrichtbestände sowie eine strukturreiche Agrarlandschaft mit einem hohem Anteil an Begleitbiotopen und vielfältigen Lebensräumen der Pflanzen und Tiere begründen den hohen Wert von Natur und Landschaft in der Planungsregion. Für den flächenhaften **Schutz von Natur und Landschaft** wurden der Nationalpark Unteres Odertal, das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, die Naturparks Barnim und Uckermärkische Seen, eine Vielzahl von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, FFH- Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten sowie geschützter Biotope und Flächen mit naturschutzrelevanten Waldfunktionen ausgewiesen. Das Natura 2000-Netz der Region zur Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten überdeckt einen weiten Teil der Planungsregion. Großräumige, störungsarme Landschaftsräume liegen im westlichen Bereich des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin sowie im Naturpark Uckermärkische Seen. Die größte Gefährdung des Schutzgutes besteht in der Intensivierung der Landwirtschaft sowie der Veränderung des Landschaftswasserhaushalts und des Klimas. Der Rückgang der Artenvielfalt entsteht durch den Umbruch von Grünland und dem Verlust wertvoller und seltener Biotope wie Mooregebiete und Feuchtbiootope. Der forstwirtschaftliche Anbau und die Nutzung von Kiefernmonokulturen insbesondere auf trockenen Sandbodenstandorten in Verbindung mit den geringen Niederschlagsmengen führen neben einer Armut an standorttypischen Tier- und Pflanzenarten und negativen Effekten für den Landschaftswasserhaushalt zu einer erhöhten Waldbrandgefährdung sowie zu vermehrtem Schädlingsbefall.

Fläche, Boden

Die Flächen der Planungsregion Uckermark-Barnim sind überwiegend während und nach der letzten Eiszeit entstanden und weisen dementsprechend eine **hohe natürliche Vielfalt** auf. Intensiver Ackerbau überwiegt auf großen Schlägen mit sandigen und lehmigen Böden. Auf den ärmeren Sandern der Schorfheide stehen homogene Kiefernforsten, während auf den fruchtbaren und hügeligen Bereichen Buchenwälder mit kleinen Mooren überwiegen. In den tieferen Lagen der Täler haben sich große Niedermoore entwickelt, die als Grünländer genutzt werden. Gegenüber Umweltauswirkungen sind insbesondere die Böden mit sehr hoher Fruchtbarkeit und grundwasserbeeinflusste (hydromorphe) Böden durch ihre Seltenheit und geringen Regenerierbarkeit hoch empfindlich. Beeinträchtigungen des Schutzgutes gehen besonders von Versiegelung, Stoffeinträge aus landwirtschaftlicher Tätigkeit und Altlasten aus.

Wasser

Grundwasserleiter sind großflächig in der Planungsregion verbreitet. Ihre Mächtigkeit ist sehr hoch. Gleichzeitig ist eine **abnehmende Tendenz der Grundwasserkörper** aufgrund u. a. der Klimaveränderung und steigender Wasserentnahme festzustellen. Die aktuell genutzten Grundwasservorkommen häufen sich auf der Barnim-Platte, sowie in der Umgebung der größeren Städte. Die Region hat eine sehr hohe Anzahl an Oberflächengewässern, erhält aber relativ wenige Niederschläge. Eine Vielzahl von Stand- und Fließgewässern wird von Grundwasser gespeist. Im Bereich der Unteren Oder und der Ucker liegen Gebiete, die potenziell bei einem Hochwasserereignis überflutet werden können. Gegenüber Umweltauswirkungen sind alle Oberflächengewässer, alle ungeschützten Grundwasserleiter und Wasserschutzgebiete als empfindlich zu bewerten. In den letzten Jahren zeigten sich insbesondere durch den Klimawandel Veränderungen hinsichtlich der zeitlichen Niederschlagsereignisse und ihrer Intensität, so dass vermehrt Hochwasserereignisse auftraten und voraussichtlich zukünftig auftreten werden. Im Zusammenhang u. a. mit der Intensivierung der Flächennutzung verringert sich die natürliche Wasserrückhaltefähigkeit und Abflussfunktion. Besonders im Bereich von Siedlungsgebieten ist mit einem zunehmenden Risiko von Überschwemmungen durch versiegelte Flächen zu rechnen.

Luft/Klima

Der Klimabereich der Region lässt sich in der Uckermark sowie im Odertal als subkontinental und in den Gebieten der Templiner, Britzer und Barnimer Platte, Schorfheide und Eberswalder Tal als schwach maritim einstufen. Laut Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD 2019) liegt in der Region die Jahresmitteltemperatur bei 9°C, die jährliche mittlere Niederschlagssumme bei 568 mm. Mit den weiten Ackerschlägen und feuchten Grünlandbereichen hat insbesondere die Uckermark eine hohe Bedeutung für die **Kaltluftentstehung**. Regional bedeutsame **Frischlufentstehungsgebiete** durch ausgedehnte Waldbereiche liegen z. B. in der Schorfheide und im Odertal. Diese Ausgleichsräume mit bioklimatischen Funktionen haben eine hohe lufthygienische Bedeutung vor allem für die dicht besiedelten, städtischen Bereiche und sind besonders empfindlich gegenüber Umweltauswirkungen. Erhebliche Funktionsverluste von lufthygienischen Ausgleichs- und Austauschräumen sind in den industrie- und siedlungsgeprägten Räumen um Eberswalde und Schwedt/Oder vorhanden. Der Hauptanteil klimaschädigender Gase liegt in dem Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) durch die Gewinnung von Strom, Fernwärme, Kohle- und Mineralölprodukten. Einen hohen Teil des CO₂-Ausstoßes in der Region machen u. a. Industrie, Verkehr, Haushalte und Kleinverbraucher aus, wobei der Straßenverkehr den größten Anteil trägt. Ein Großteil des Planungsgebietes kann bezüglich vorhandener Umweltprobleme als weitgehend unbelastet gesehen werden.

Landschaft

Für die Region Uckermark-Barnim können **sieben verschiedene Landschaftsbildeinheiten** mit ihren unterschiedlichen Naturausprägungen charakterisiert werden. Sie sind gekennzeichnet durch entweder großräumige, strukturarme Acker- und Grünlandflächen (Uckermark und Barnimer Feldflur), ausgedehnte Wälder mit Gewässern (Schorfheide, Britzer, Choriner, Wandlitzer, Breydiner Wald- und Seengebiet), Niedermoorrinnen (Unteres Odertal, Randow-Welse-Bruch, Finowtal, Uckerniederung) und Industrie- und Siedlungsflächen (Raum um Eberswalde und Schwedt/Oder). Die Landschaftsbereiche der Niedermoorrinnen und der Wald- und Seengebiete haben aufgrund der hohen Ausprägung der Merkmale einen hohen ästhetischen Eigenwert. Überregional und regional bedeutsame Erholungsgebiete stellen u. a. das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, der Nationalpark Unteres Odertal, die Naturparke Barnim und Uckermärkische Seen dar. Gegenüber Umweltauswirkungen sind sie als hoch empfindlich einzustufen. Zu den Vorbelastungen des Umweltgutes zählen technische Infrastrukturen wie beispielsweise Hochspannungsleitungen, Windenergieanlagen und Verkehrswege sowie zunehmende Monokulturen für den Anbau nachwachsender Rohstoffe.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

In der Planungsregion sind zahlreiche **Boden-, Bau- und Flächendenkmale**, komplexe Denkmalsbereiche sowie als Sachgüter die Wohnbauten, Sozial- und Kulturbauten, Gewerbe- und Industriebauten sowie die Infrastruktur vorhanden. In den Städten und Dörfern sind vielfältige Baudenkmale wie Kirchen, Gutshöfe, Herrenhäuser und Wallanlagen zu verzeichnen. Besonders empfindlich gegenüber Umweltauswirkungen durch Überbauung und Bodenabtrag sind Bodendenkmale sowie hoch aufragende Baudenkmale (Kirchen, Schlösser, Türme), deren Beeinträchtigung vorwiegend in der Verstellung von Sichtachsen und Proportionsverschiebungen liegen. Umweltprobleme des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht zu erkennen.

Wechselwirkung

Die Planungsregion weist eine **hohe biologische Vielfalt** sowie eine hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich einer guten Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ebenso wie eine hohe Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie einen hohen Erholungswert von Natur und Landschaft auf. Die relevanten ökologischen Funktionen leiten sich aus den Eigenschaften der abiotischen Naturraumkomponenten ab und entstehen aus den Wechselbeziehungen der Schutzgüter untereinander. In der Planungsregion sind zur Erhaltung der Funktion der komplexen Wirkungsgefüge der Schutzgüter eine Vielzahl von Schutzgebieten und schützenswerten Bereichen ausgewiesen mit speziell festgelegten Schutzzwecken und -zielen. Diese Gebiete sind gegenüber Planungen besonders empfindlich und es bedarf einer intensiven Prüfung, inwiefern Eingriffe in Natur und Landschaft die Schutzzwecke gefährden. Die Umweltprobleme der Region sind schutzgüterübergreifend zu betrachten, da eine Ursache eine Folge von Wirkungen hervorruft.

Umweltauswirkungen

Durch die rahmensetzenden Festlegungen (im Sinne von übergeordnet) zu Raumstruktur und Grundfunktionalen Schwerpunkten (vgl. G 1.1, Z 2.1, G 2.2, G 2.3, G 2.4) sind **voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu erwarten. Jedoch sind nachfolgende Beeinträchtigungen möglich, die allerdings erst in anschließenden Planungsebenen ortskonkret ersichtlich werden. Durch die Festlegungen sind insgesamt mehrheitlich positive Auswirkungen insbesondere auf den Menschen und die menschliche Gesundheit sowie auf die weiteren Schutzgüter Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten. In der Gesamtbetrachtung wird der Umweltzustand der Region Uckermark-Barnim durch die Planfestlegungen des Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ voraussichtlich nicht erheblich negativ beeinträchtigt.

Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zur Raumstruktur bezüglich einer Binnendifferenzierung des „Weiteren Metropolenraumes“ (vgl. LEP HR 2019) sowie zu Grundfunktionalen Schwerpunkten zur Sicherung der Daseinsvorsorge sind **voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen grenzüberschreitend auf die polnische Republik** zu erwarten. Jedoch sind Beeinträchtigungen nachfolgend möglich, die allerdings erst in künftigen Planungsverfahren konkret ersichtlich werden. Daher werden diese möglichen Umweltauswirkungen auf dem Gebiet der angrenzenden Länder, wie zum Beispiel der Republik Polen, im Rahmen der für die jeweiligen Fachplanungen erforderlichen Umweltprüfungen behandelt.

Maßnahmen

Das gewählte Konzept zur Raumstruktur stellt gegenüber dem im LEP HR (2019) festgelegten Konzept eine binnendifferenzierte Weiterentwicklung des Ansatzes dar, welches regional unterschiedliche Entwicklungsdynamiken angemessen berücksichtigt. Das gewählte Konzept zu Grundfunktionalen Schwerpunkten dient der Bündelung und Sicherung von Grundversorgungsangeboten, insbesondere jenen, die über die örtliche Nahversorgung hinausgehen. Die Ausweisung der GSP erfolgt unter Berücksichtigung einer festgelegten Mindestausstattung

mit Einrichtungen der Grundversorgung. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich, da von den Festlegungen zur Raumstruktur und zu Grundfunktionalen Schwerpunkten, aufgrund der rahmengebenden und konzentrierenden Wirkung, keine voraussichtlich erheblich negativen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter ausgehen. Weiterhin haben diese eine positive Entwicklung und damit eine **Unterstützung zur Vermeidung bzw. Verringerung** von möglichen negativen Umweltauswirkungen von vornherein zum Ziel.

Alternativenprüfung

Generell ist die Beschreibung und Bewertung von geprüften Alternativen nicht erforderlich, da von den Festlegungen des Sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ **keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Auswirkungen** auf einzelne Schutzgüter ausgehen. Alternativen zur Nichtnutzung und Nichtentwicklung jeweiliger Potenziale bzw. eine Nichtberücksichtigung sozialer, ökonomischer und ökologischer Aspekte stellt keine Alternative dar.

Prüfung auf Verträglichkeit mit Erhaltungszielen von FFH- und SPA-Gebieten

Die Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung (vgl. Kap. 10) hat ergeben, dass die Festlegungen zur Raumstruktur und zu Grundfunktionalen Schwerpunkten **keine voraussichtlich erheblichen negativen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile** der Europäischen Schutzgebiete in der Region und im Gebiet der polnischen Republik haben. Dementsprechend ist eine vertiefende Prüfung der Verträglichkeit in Bezug auf Natura 2000-Gebiete auf Ebene der Regionalplanung nicht erforderlich.

Fazit

In der Gesamtbetrachtung der positiven und negativen Umweltauswirkungen durch die Planfestlegungen des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ der Region Uckermark-Barnim ist davon auszugehen, dass den regionalen Zielen des Umweltschutzes sowie der **Erhaltung und Verbesserung des derzeitigen Umweltzustandes** der Region Rechnung getragen wird. Allgemeine rahmengebende, im Sinne von übergeordneten Festlegungen des sachlichen Teilregionalplans haben keine direkten Umweltauswirkungen und lassen in der Regel ausreichend Handlungsspielraum, um erhebliche Umweltwirkungen auf nachfolgenden Planungsebenen zu vermeiden.

10 Einschätzung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten

Aufgrund des **hohen Abstraktionsniveaus** des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ geben die Festlegungen keinen Aufschluss über räumlich konkrete Projekte und Vorhaben. Es können daher auf dieser Ebene keine ortskonkreten Auswirkungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 im Sinne einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung abgeleitet werden. Im Falle zukünftiger Planungen sowie Genehmigungen ist die Verträglichkeit von Vorhaben und Projekten auf Natura 2000-Gebiete ortskonkret zu beurteilen und Beeinträchtigungen zu vermeiden. Dennoch ist eine erste Einschätzung in Bezug auf potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Netzes durch die Planfestlegungen möglich.

Die räumlich-konkrete Festlegung der **Raumstruktur** (vgl. G 1.1) basiert auf den Gemeindegrenzen und überlagert daher Natura 2000-Gebiete. Allerdings wird damit lediglich eine räumliche Differenzierung der Planungsregion hinsichtlich zukünftiger raumordnerischer Belange vorgenommen, wobei die Wirkung in erster Linie durch weitere regionalplanerische Festlegungen (hier GSP) in der Region Uckermark-Barnim zum Tragen kommt. Für die Festlegungen zur Raumstruktur sind **keine voraussichtlich erheblichen negativen Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete in der Region Uckermark-Barnim und in angrenzenden Regionen zu erwarten.

Der überwiegende Teil der **Grundfunktionalen Schwerpunkte** (vgl. Z 2.1, G2.2, G 2.3, G 2.4) grenzt an FFH-Gebiete an bzw. liegen FFH- und SPA-Gebiete im näheren Umfeld (vgl. Karte 2 des Umweltberichtes und Tabelle 8). Mit der Festlegung ergibt sich ein zusätzlicher Spielraum für die Kommunen zur Ausweisung von Wohnungsbau- und Einzelhandelsflächen. Die Realisierung der sich ergebenden Potenziale ist in der kommunalen Bauleitplanung zu prüfen und bedarfsgemäß nach Maßgaben ggf. vorhandener fachrechtlicher Restriktionen umzusetzen. Die Festlegungen zu GSP haben keinen konkret flächenhaften Bezug (nur punktuelle Darstellung) und lassen in der Regel ausreichend Handlungsspielraum, um erhebliche negative Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete auf nachfolgenden Planungsebenen zu vermeiden. Für die Festlegungen zu Grundfunktionalen Schwerpunkten sind **keine voraussichtlich erheblichen negativen Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete in der Region Uckermark-Barnim und in angrenzenden Regionen zu erwarten.

Dementsprechend ist eine vertiefende Prüfung der Verträglichkeit in Bezug auf Natura 2000-Gebiete für den sachlichen Teilplan nicht erforderlich.

Tabelle 8: Übersicht der Natura 2000-Gebiete im Umfeld von GSP (Z 2.1)

Code	Gebietsname	GSP (Z 2.1)
SPA-Gebiete innerhalb der Planungsregion Uckermark-Barnim		
DE 3145-421	Obere Havelniederung	Wandlitz
DE 2751-421	Randow-Welse-Bruch	Gartz (Oder), Gramzow
DE 2948-401	Schorfheide-Chorin	Gerswalde, Gramzow, Groß Schönebeck, Joachimsthal, Oderberg
DE 2746-401	Uckermärkische Seenlandschaft	Boitzenburg, Fürstenwerder, Lychen
DE 2951-401	Unteres Odertal	Gartz (Oder)
SPA-Gebiete in der angrenzenden Republik Polen		
PLB320003	Dolina Dolnej Odry	Gartz (Oder)

Code	Gebietsname	GSP (Z 2.1)
FFH-Gebiete innerhalb der Planungsregion Uckermark-Barnim		
DE 3247-301	Biesenthaler Becken	Biesenthal
DE 3247-302	Biesenthaler Becken, Erweiterung	
DE 3050-301	Brodowin-Oderberg	Oderberg
DE 3246-303	Buchenwälder am Liepnitzsee	Wandlitz
DE 2547-301	Damerower Wald - Schlepkoher Wald - Jagendbruch	Fürstenwerder
DE 2848-302	Eulenberge	Gerswalde
DE 3147-301	Finowtal - Pregnitzfließ	Biesenthal
DE 2748-302	Fledermausquartier Bunkeranlagen Große Heide bei Prenzlau	Gerswalde
DE 2749-323	Großer Kuhsee bei Gramzow	Gramzow
DE 2949-302	Grumsiner Forst/Redernswalde	Joachimsthal
DE 2746-301	Hardenbeck-Küstrinchen	Lychen
DE 2745-302	Hutung Sähle	
DE 2647-301	Kieker und Schotterwerk	Fürstenwerder
DE 3047-301	Kienhorst/Köllnseen/Eichheide	Groß Schönebeck, Joachimsthal
DE 2745-301	Klapperberge	Lychen
DE 2747-304	Klaushagen	Boitzenburg
DE 2846-301	Kleine Schorfheide - Havel	Lychen
DE 2650-322	Kleinseen bei Carmzow	Brüssow
DE 2848-303	Kronhorst-Groß Fredenwalde	Gerswalde
DE 3448-301	Langes Elsenfließ und Wegendorfer Mühlenfließ	Werneuchen
DE 3048-301	Lindhorst	Joachimsthal
DE 3149-302	Niederoderbruch	Oderberg
DE 3150-301	Pimpinellenberg	
DE 2847-304	Platkowsee-Netzowsee-Metzelthin	Lychen
DE 2750-301	Randow-Welse-Bruch	Gramzow
DE 2752-302	Salveytal	Gartz (Oder)
DE 2848-304	Schwemmpfuhl	Gerswalde
DE 2749-322	Seenkette Hohengüstow-Lützlów	Gramzow
DE 2752-303	Silberberge	Gartz (Oder)
DE 2747-302	Stromgewässer	Boitzenburg
DE 3150-304	Trockenhänge Oderberg-Liepe	Oderberg
DE 2951-302	Unteres Odertal	Gartz (Oder)
DE 3348-301	Weesower Luch	Werneuchen
DE 3048-302	Werbellinkanal	Joachimsthal
DE 2747-305	Zerwelinier Allee und Carolinenhain	Boitzenburg
DE 2750-304	Zichower Wald - Weinberg	Gramzow
FFH-Gebiete in der angrenzenden Republik Polen		
PLH320037	Dolna Odra	Gartz (Oder)

11 Quellenverzeichnis

Gesetzliche Grundlagen, Erlasse, Richtlinien, Verwaltungsvorschriften

- Baugesetzbuch (BauGB 2020): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG 2016): vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG 2004): vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09]).
- Bundesartenschutzverordnung (BartSchV 2013): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I. S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV 2017): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG 2020): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2020): in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung des Landes Brandenburg (RegBkPIG 2019): in der Fassung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 11).
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG 2020): in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94, zuletzt geändert durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B): Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg vom 31. März 2009, außer Kraft getreten am 1. Juli 2019.
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019): Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019, in Kraft getreten am 1. Juli 2019.
- Landesentwicklungsplan Stadtortsicherung Flughafen (LEP FS 2006): Verordnung über den gemeinsamen Landesentwicklungsplan Standortsicherung Flughafen vom 28. Oktober 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 27], S. 594), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Mai 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 13], S. 154).
- Landesentwicklungsprogramm 2003 der Länder Berlin und Brandenburg (LEPro 2003): § 19 Absatz 11 der Anlage 1 zum Staatsvertrag vom 7. August 1997 über das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg und über die Änderung des Landesplanungsvertrages, geändert durch Staatsvertrag vom 5. Mai 2003.
- Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEPro 2007): Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 15. Dezember 2007 (GVBl. S. 629) bzw. vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235).
- Raumordnungsgesetz (ROG 2020): in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Richtlinie der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg für Regionalpläne (GL 2019): in der Fassung vom 21.11.2019 (ABl./19, [Nr. 49], S.1351).
- Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (EG-WRRL 2013): ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1-73, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/64/EU des Rates vom 17. Dezember 2013.

- Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie 2001): (ABl. Nr. L.197 S.30).
- Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (SPA-Richtlinie 2013): zuletzt geändert durch Richtlinie des Rates 2013/17/EU vom 13. Mai 2013.
- Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie 1997): ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 1998): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2019): in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 20. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2934).
- Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV 2015): Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG 2019): vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15]).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG 2019): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts. Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) m. W. v. 11.06.2019.

Gutachten, Forschungsberichte, Literatur

- Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (2011): Die Biodiversitätsstrategie der EU bis 2020. 28 S. Luxemburg.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2020): Statistik Berlin Brandenburg. online im Internet: URL: <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/>. [Stand Januar 2020].
- Arens, B., Kaufersch, U., Riesberg, H. J. (2000): Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/O. Band 1 - Planung. Arbeitsgemeinschaft Arens/Kaufersch/Rieseberg im Auftrag der Kreisverwaltung Uckermark, Untere Naturschutzbehörde.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN 2019): Daten & Fakten Siedlung und Verkehr. Unzerschnittene Verkehrsarme Räume in Deutschland. URL: <https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/nutzung-der-natur/siedlung-und-verkehr/ii-42-1-unzerschnittene-verkehrsarme-raeume.html>, Zugriff: Februar 2020.
- Deutscher Wetterdienst (DWD 2019): Mittelwerte 30-jähriger Perioden, online im Internet: https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_8110_fest_html.html?view=nasPublication&nn=16102, abgerufen Februar 2020.
- Deutscher Wetterdienst (DWD 2019a): Klimareport Brandenburg. 1. Auflage, DWD, Offenbach am Main, 44 Seiten.
- Europäische Kommission (2011): Lebensversicherung und Naturkapital: Eine Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, den 3.5.2011.
- European Environment Agency (EEA 2020): Geoportal zum Natura 2000-Netz, online abrufbar unter <https://natura2000.eea.europa.eu/>, zuletzt aufgerufen im Februar 2020.
- Kreisverwaltung Landkreis Barnim, Untere Naturschutzbehörde (UNB LK Barnim 1997): Landschaftsrahmenplan Landkreis Barnim, Hauptstudie, Band I und II. pro – Planungsgesellschaft für Raumordnung und Ökologie mbH.

- Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G.; Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA 2004): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). Arbeitspapier, Stand: März 2004.
- Landesamt für Bauen und Verkehr Land Brandenburg (LBV 2020): Strukturatlas Land Brandenburg. Online im Internet: URL: <http://strukturatlas.brandenburg.de/>. Stand Januar 2020.
- Landesbetrieb Straßenwesen (LS 2019): Geoportal Brandenburg: Straßennetz Brandenburg. (Land Brandenburg, Herausgeber) Abgerufen am 03. 03. 2020 von <https://geoportal.brandenburg.de/geodaten/geodiensteanbieter/>.
- Landesregierung des Landes Brandenburg (2017): Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung einschließlich Ersteinschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit zum 2. Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019). Stand 19. Dezember 2017.
- Landkreis Barnim - Amt für Kataster- und Vermessungswesen, Natur- und Denkmalschutz, Untere Naturschutzbehörde (LK Barnim 2018): Entwurf Landschaftsrahmenplan LRP+ Landkreis Barnim. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Entwurfsstand Dezember 2018.
- Landkreis Uckermark -der Landrat, Umweltamt (LK Uckermark 2000): Landschaftsrahmenplan Band I und II sowie Anhänge für den Landkreis Uckermark, Region Prenzlau. Gesellschaft für Umweltplanung, Forschung u. Beratung GbR.
- Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB 2017): Datenbestand der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1:100.000. LVB 04/17
- Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB 2020): Geoinformationen der Fließ- und Oberflächengewässer. Online im Internet: <https://geobasis-bb.de/lgb/de/geodaten/> Stand Februar 2020.
- Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (MIL/MLUV 2010): Biologische Vielfalt in den Wäldern Nordostdeutschlands. Studie der Landesforstverwaltungen der Bundesländer Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern auf der Grundlage ausgewählter Indikatoren, Druckschrift, 49 S., Potsdam, Schwerin.
- Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL 2011): Waldprogramm 2011. Gemeinsames Handeln zum Schutz und Nutzen ländlicher Naturräume. 44 S., Potsdam.
- Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin (MIL/SenStadtUm 2012): Waldzustandsbericht 2012 der Länder Berlin und Brandenburg. Potsdam/Berlin. Druckschrift.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK 2019): Waldzustandsbericht 2019 der Länder Berlin und Brandenburg. Potsdam/Berlin. Druckschrift, 46 S.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK 2020a): Geoinformationen der Fachbereiche Abfall, Boden, Forst, Immissionsschutz/Klima, Landwirtschaft/Ländliche Entwicklung, Natur, Wasser: Online im Internet: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/start/service/geoinformationen/geodaten-fachbereiche/> Stand Februar 2020.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK 2020b) :Geoinformation Landschaftsprogramm Biotopverbund (Entwurf). Online im Internet: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/start/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/> Stand März 2020
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL 2019): Landesbetrieb Forst. Waldfunktionen im Land Brandenburg, Potsdam, 47 S.

- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR 2000): Landschaftsprogramm Brandenburg, Potsdam 2000, 70 Seiten.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR 2003): Landschaftsrahmenplan Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, Band I und II.
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV 2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE).
- Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV 2009): Umweltdaten Brandenburg 2008/2009. Druckschrift, Potsdam Dezember 2009.
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR 1995): Landschaftsrahmenplan - Studie für den Naturpark "Uckermärkische Seen" im Aufbau, Teilgebiet Altkreis Prenzlau - Vorstudie.
- Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg (MWE 2012): Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg.
- Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (RPG U-B 2019): Leitbild 2030. Leitbild unserer Region Uckermark-Barnim. Beschluss der Regionalversammlung vom 21. Februar 2019.
- Schlutow, A., Weigelt-Kirchner, R. (2011): Landschaftsbildbewertung der Region Uckermark-Barnim. ÖKO-DATA GmbH. 12 S. Strausberg, unveröffentlicht.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm 2011): Stadtentwicklungsplan Klima. Urbane Lebensqualität im Klimawandel sichern.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm 2015): Smart City-Strategie Berlin. Stand 21. April 2015.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm 2016a): Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Berlin, vom 8. Juni 2016 (Amtsblatt für Berlin Nr. 24, S. 1314).
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm 2016b): Stadtentwicklungsplan Klima KONKRET. Klimaanpassung in der wachsenden Stadt.