Regionalplan Havelland-Fläming 3.0

Zusammenfassende Erklärung

23.06.2026

bosch & partner

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Rechtliche Grundlagen 2

2 Methodik der Umweltprüfung 3

3 Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung einzelner Planfestlegungen sowie der Gesamtplanbetrachtung 10

4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung 18

5 Begründung für die Annahme des Plans nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten 22

6 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 25

7 Literatur- und Quellenverzeichnis 26

1 Rechtliche Grundlagen

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming hat in ihrer Sitzung am 27.06.2019 beschlossen, den Regionalplan Havelland Fläming 3.0 (RegPl 3.0) aufzustellen. Der RegPl 3.0 legt auf Grundlage des Raumordnungsgesetzes sowie der Raumordnungspläne des Landes Brandenburg die regionalen Ziele und Grundsätze der Raumordnung für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in der Planungsregion Havelland-Fläming fest. Er bildet den verbindlichen Rahmen für eine eigenständige regionale Gestaltung, die die Entwicklung der Region in die angestrebte gesamträumliche Entwicklung des Landes einfügt.

Am 26.06.2025 wurde der 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 von der Regionalversammlung gebilligt und in einem Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren konsultiert.

Zum 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0, seiner Begründung und dem Umweltbericht konnten bis einschließlich 21. Oktober 2025 Stellungnahmen abgegeben werden.

Für die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 ist gemäß § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf die Schutzgüter

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

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten sind.

Gemäß § 10 Abs. 3 ROG ist dem Regionalplan auch eine zusammenfassende Erklärung beizufügen.

Die zusammenfassende Erklärung soll Auskunft darüber geben

- wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Aufstellungsverfahren berücksichtigt wurden,
- aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde sowie
- über die im Rahmen der Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt nach § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG durchzuführenden Maßnahmen.

Diese zusammenfassende Umwelterklärung versteht sich als eine zusammenfassende Informations- und Entscheidungsgrundlage über den Prozess und die Ergebnisse der Umweltprüfung der Festlegungen des Regionalplanes und ist somit auch als eigenständiges Gliederungskapitel in die Begründung integriert.

2 Methodik der Umweltprüfung

Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die Umweltauswirkungen des Plans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Nach § 33 UVPG ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) ein unselbständiger Teil behördlicher Verfahren und bedarf daher der Integration in ein Trägerverfahren bzw. in das Planungsverfahren des Regionalplans. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass die Umweltbelange bereits bei der Erarbeitung des Regionalplanentwurfes frühzeitig und fortlaufend im gesamten Planungsprozess einbezogen wurden.

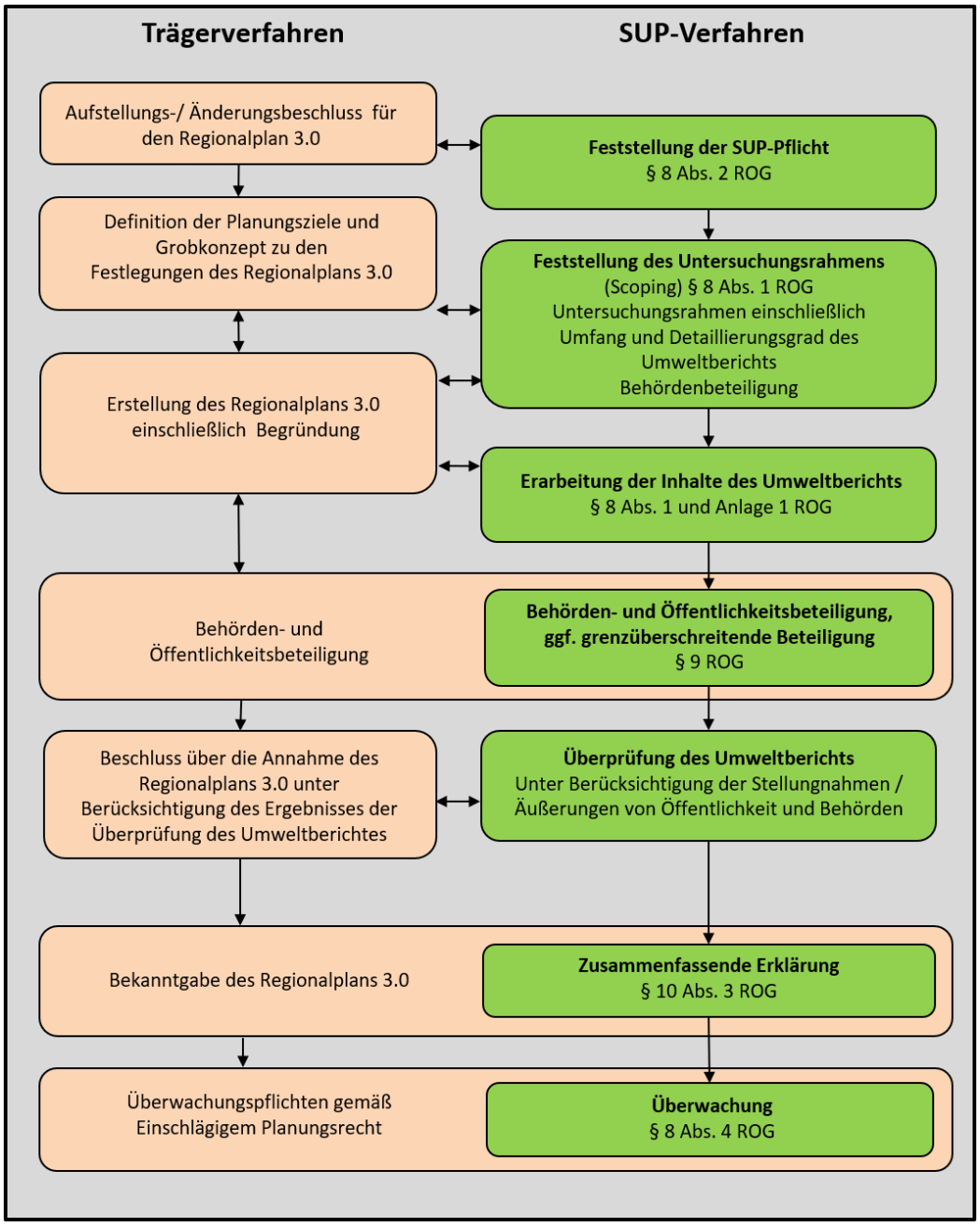


Abbildung 1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Verfahren zur Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung wurden die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen betroffen sein können, zunächst über die Abgrenzung des Geltungsbereichs, die allgemeine Planungsabsicht, die für die Umweltprüfung vorliegenden Daten und die vorliegenden Fachbeiträge informiert (Scoping, siehe auch Kap. 4).

Grundsätzlich sind sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, Gegenstand der Umweltprüfung (Stufe 1 und 2 sowie teils Stufe 3). In der Regionalplanung sind dies die Planinhalte mit entsprechenden Bindungswirkungen, d.h. die im Regionalplan festgelegten Ziele (Umweltprüfung Stufe 1 bis 3) und Grundsätze (Umweltprüfung Stufe 1 und 2) der Raumordnung sowie die zeichnerischen Festlegungen mit entsprechenden Bindungswirkungen.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Neuaufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 wurde in einem dreistufigen Prozess vorgenommen.

Somit wird zunächst eine Auswirkungsprognose für die jeweiligen Planinhalte durchgeführt. Für die jeweiligen Planfestlegungen ergibt sich eine unterschiedliche Prüfintensität. Diese ist umso detaillierter bzw. spezifischer,

- je höher die Wahrscheinlichkeit ist, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen durch die Festlegung zu erwarten sind und

- je höher die Verbindlichkeit der planerischen Festlegungen des Regionalplans ist.

Dementsprechend endet für einige Planfestlegungen die Umweltprüfung bei Stufe 2. Für einige räumlich definierte Planfestlegungen (GIV, VR und VB Rohstoffgewinnung) finden sich detaillierte Prüfsteckbriefe der Umweltprüfung Stufe 3 im Anhang C.

In einem weiteren Schritt sind die Ergebnisse der Betrachtung einzelner Planfestlegungen einschließlich der Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen erfolgt sind, zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere auch kumulative und sonstige mögliche negative und positive Umweltauswirkungen zu betrachten.

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die für den Regionalplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes. Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind. Die Ziele sowie die den Zielen zugeordneten Kriterien stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Berichts herangezogen wurden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Übersicht der relevanten Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien.

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Auswirkungen auf Prüfkriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	• Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen und Lärm (§ 2 ROG, § 2 BBodSchG, § 1 BImSchG, § 1 LImSchG, § 1 BWaldG und LWaldG; Kap. 3.4. LaPro Brandenburg) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 95 BbgWG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 6 LEPro, BRPHV + BRPHVAnl) • Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft unter Vermeidung von Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, §1 BbgNatSchAG, Kap. 3.6. LaPro Brandenburg) • Entwicklung eines Freiraumverbundes unter Einbeziehung der Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen (§ 6 LEPro, Kap. 6 LEP-HR) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG)	• Auswirkungen auf die Wohnsituation/ Siedlungsbereiche • Auswirkungen auf Kur- und Erholungsorte • Auswirkungen auf die Gewerbegebiete
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	• Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG; §1 BbgNatSchAG, § 1 BWaldG und LWaldG, § 6 LEPro, Kap. 3.1. LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, Entwurf LRP LK PM, LRP LK TF) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 3 BbgWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG, Kap. 2.3 und Kap 3.7 (im Entwurf) LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF) • Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 1 BBodSchG)	• Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturschutzgebiete, im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, einstweilig gesicherte Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Gesetzlich geschützte Biotope) • Auswirkungen auf Freiraumverbund (Z 6.2 LEP HR); • Auswirkungen auf RAMSAR-Gebiete (plus Umfeld); • Auswirkungen auf Arten (inkl. Umfeld) • Auswirkungen auf den Biotopverbund • Auswirkungen auf Wald (Waldfunktio-

		nen; Schutz- und Erholungswald nach § 12 LWaldG; Wald (ohne besonders ausgewiesene Funktion)
Boden, Flächen	• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB; § 1 BNatSchG, §1 BbgNatSchAG,) • Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 2 ROG, § 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, §1 BbgAbfBodG, §1 BbgNatSchAG, § 6 LEPro; Kap. 3.2. LAPRO Brandenburg und Planungsgrundlage Schutzgut Boden LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, Entwurf LRP LK PM, LRP LK TF)	• Auswirkungen auf besondere Böden gemäß LaPro Karte 3.2 sowie LaPro Karte 3.2.1 • Auswirkungen Moorböden mit besonderer Funktionsausprägung
Wasser	• Schutz der Gewässer als Bestandteil des Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 1 und 6 WHG, §§ 27-31 und 47 WHG, §§ 82 und 83 WHG, Bewirtschaftungsplan FGG Elbe, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, §1 BbgNatSchAG; § 6 LEPro, § 1 BWaldG und LWaldG, Kap. 3.3. LaPro Brandenburg, WG LSA, Entwurf LRP LK HVL, Entwurf LRP LK PM, LRP LK TF) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 95 BbgWG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 6 LEPro, BRPHV + BRPHVAnl) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG)	• Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete (WSG) Zone I, II und III • Auswirkungen auf Grundwasserkörper, Oberflächenwasserkörper gemäß WRRL • Auswirkungen auf Bereiche des vorbeugenden Hochwasserschutzes (Hochwasserrisikogebiete (HQ100, HQ extrem) / Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG)
Klima, Luft	• Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Verbesserungen des Klimas, insbesondere Reinhaltung der Luft (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, §1 BbgNatSchAG, § 6 LEPro, Kap. 3.4. LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF)	• Auswirkungen auf Flächen, die für die Durchlüftung eines Ortes von besonderer Bedeutung sind (LaPro Karte 3.4.)
Landschaft	• Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §1BbgNatSchAG; § 6 LEPro; Fortschreibung LaPro – Teilplan Landschaftsbild LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, Entwurf LRP LK PM, LRP LK TF) • Bewahrung von Naturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen – auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 4 LEPro, Kap. 5 LEP HR; §1BbgNatSchAG) • Schutz, Pflege und Entwicklung und soweit erforderlich mögliche und angemessene Wiederherstellung	• Auswirkungen auf Naturparke (Flächen, die nicht gleichzeitig NSG / LSG sind) • Auswirkungen auf Gebiete mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild gem. sachl. Teilplan Landschaftsbild LaPro

	von Natur und Landschaft (§ 2 ROG, §§ 1, 2 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg und Sachsen-Anhalt)) • Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft ist so gering wie möglich zu halten (§ 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, § 6 LEPro, §1BbgNatSchAG)	
Kultur- und sonstige Sachgüter	• Schutz der Baudenkmale, technischen Denkmale, Gartendenkmale, Denkmale mit Gebietscharakter bzw. Denkmalbereiche, Bodendenkmale gem.§ 2 BbgDschG, Grabungsschutzgebiete sowie sonstige Kulturdenkmale, Schutz von Welterbestätten sowie Berücksichtigung des Umgebungsschutzes von Denkmalen gem. § 2 (3) BbgDschG (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§1 und 2 BbgDSchG) • Schutz und Wahrung von Kulturlandschaften und Teilen der Kulturlandschaft vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 4 LEPro, Kap. 5 LEP HR, § 1 BbgNatSchAG, § 2 DSchG Bln) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 95 BbgWG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 6 LEPro)	• Auswirkungen auf Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsbereiche • Auswirkungen auf Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche.

Bestandsdarstellungen

Die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands im Geltungsbereich des RegPl 3.0, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des Regionalplans, erfolgten in Anlehnung an die zu betrachtenden Schutzgüter. Die Darstellungen bezogen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien. Dabei wurden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Auswirkungsprognose der einzelnen Planfestlegungen

Die einzelnen Planinhalte der Neuaufstellung des Regionalplans wurden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht, wobei eine Unterscheidung in Abhängigkeit vom Konkretisierungsgrad der jeweiligen Planfestlegungen sowie ihrer Relevanz hinsichtlich voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen erfolgte. Für allgemeine, strategische oder räumlich nicht konkrete Festlegungen bzw. die Ziele und Grundsätze des Regionalplans sowie für zeichnerische Planfestlegungen mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen wurden die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ bewertet. Räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Planfestlegungen der Neuaufstellung, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, wurden entsprechend der Planungsebene vertiefend geprüft. Sie wurden innerhalb von einzelnen Prüfbögen entlang der relevanten Umweltziele und Kriterien (s.o.) beschrieben und bewertet. Eine vertiefende Prüfung in Form von Prüfbögen erfolgte für die folgenden Planfestlegungen:

- Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (Z)
- Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung (G)
- Großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte (Z)

Unter Berücksichtigung einer unterschiedlichen Gewichtung der betrachteten Schutzgutkriterien erfolgte eine zusammenfassende Einschätzung der voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen nach folgendem Prinzip:

Die jeweilige Planfestlegung führt in der schutzübergreifenden Einschätzung zu erheblichen Umweltauswirkungen, sofern in der Einzelbewertung der Kriterien

- erhebliche Umweltauswirkungen (hoch) für **ein Kriterium mit höherem Gewicht** prognostiziert werden **oder**
- mittlere Umweltauswirkungen für **zwei Kriterien mit höherem Gewicht** prognostiziert werden **oder**
- erhebliche Umweltauswirkungen (hoch) für **mindestens drei Kriterien mit geringerem Gewicht** prognostiziert werden **oder**

- **mittlere Umweltauswirkungen für ein Kriterium mit höherem Gewicht sowie erhebliche Umweltauswirkungen für zwei Kriterien mit geringerem Gewicht** prognostiziert werden.

Im Einzelfall kann von diesen Bewertungen abgewichen werden, wenn die Planfestlegungen sich bereits in vollständigen Bestandsnutzungen befinden (z. B. VR Rohstoffgewinnung überlagert vollständig eine bereits bestehende Abbaufläche).

Kriterien mit höherem Gewicht waren dabei wegen der spezifischen gesetzlichen Vorgaben bzw. der besonderen rechtlichen Relevanz im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren:

- Kurorte / -gebiete, Erholungsorte / -gebiete,
- FFH- / Vogelschutzgebiete,
- Naturschutzgebiete,
- Landschaftsschutzgebiete,
- Freiraumverbund gemäß LEP HR,
- Arten inklusive Umfeld,
- Waldfunktionen,
- Wasserschutzgebiete Zone I und II,
- Überschwemmungsgebiete

Soweit einzelne Darstellungen auch hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines **Natura-2000**-Gebietes im Sinne des § 34 BNatSchG zu überprüfen waren, erfolgte die Darlegung der Prüfung und Ihrer Ergebnisse ebenso im Rahmen der SUP als Trägerverfahren. Die Ergebnisse von durchgeführten FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen flossen in die jeweiligen Prüfbögen mit ein.

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch **artenschutzrechtliche Belange** zu berücksichtigen. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 VS-RL bzw. die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen. Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte jeweils im Prüfbogen.

3 Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung einzelner Planfestlegungen sowie der Gesamtplanbetrachtung

Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der räumlich konkreten Planfestlegungen auf die Schutzgüter sind die von den jeweiligen Planfestlegungen (Vorranggebiete Rohstoffgewinnung, Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung, Großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte) ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen umweltrelevanten Wirkfaktoren der detailliert zu prüfenden regionalplanerischen Festlegungen zusammenfassend dar:

Tabelle 2: Umweltrelevante Wirkfaktoren der detailliert zu prüfenden regionalplanerischen Festlegungen

Schutzgut	Gewerbe und Industrie (GIV)	Rohstoffabbau (VR/VB)
Mensch, Menschliche Gesundheit	Baubedingte Wirkungen: Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen des Bauverkehrs Anlagebedingte Wirkungen: Visuelle Beeinträchtigungen durch gewerblich-industrielle Bauwerke und Lichtemissionen. Abhängig vom Vorhaben ist auch eine optisch bedrängende Wirkung denkbar. Betriebsbedingte Wirkungen: Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen, durch verstärktes Verkehrsaufkommen (ggf. Schwerlastverkehr), Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen, Zerschneidungen und Barrierewirkungen sowie visuelle Beeinträchtigungen.	Anlagebedingte Wirkungen: Zerschneidungen und Barrierewirkungen durch Flächeninanspruchnahme sowie visuelle Beeinträchtigungen. Bau- und Betriebsbedingte Wirkungen: negative Auswirkungen durch Lärm aufgrund der Abbautätigkeit und vermehrtem Verkehrsaufkommen durch Lastfahrzeuge, Erschütterungen, Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen, Zerschneidungen und Barrierewirkungen sowie visuelle Beeinträchtigungen.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Baubedingte Wirkungen: (temporärer) Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung oder -verdichtung, Vegetationsbeseitigung und Rodung) für Bau- und Lagerflächen, (temporärer) Lebensraumverlust durch Störung empfindlicher Arten aufgrund der Bautätigkeit Anlagebedingte Wirkungen: Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Vegetationsbeseitigung und Rodung) Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barrierewirkungen. Betriebsbedingte Wirkungen: Störungen empfindlicher Arten durch Lärm, Erschütterungen, Licht- Staub- und Schadstoffemissionen aus dem An-	Anlagebedingte Wirkungen: Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme der Abbauflächen und von betriebsinternen Verkehrsflächen sowie durch Vegetationsbeseitigung und Rodung, Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barriere und Zerschneidungswirkungen. Betriebsbedingte Wirkungen: Störungen empfindlicher Arten durch Lärm, Erschütterungen, Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen. Verlust von Vegetation und Lebensräumen durch Grundwasserabsenkungen.

Schutzgut	Gewerbe und Industrie (GIV)	Rohstoffabbau (VR/VB)
	lagenbetrieb sowie einem verstärkten Verkehrsaufkommen.	
Fläche	Baubedingte Wirkungen: (Temporäre) Flächeninanspruchnahme für Bau- und Lagerflächen Anlagebedingte Wirkungen: Direkte Flächeninanspruchnahme durch Vorhaben mit großem Flächenbedarf und den Ausbau von Flächen für die Verkehrsinfrastruktur.	Anlagebedingte Wirkungen: Direkte Flächeninanspruchnahme durch die Abbau- und innerbetrieblichen Verkehrsflächen.
Boden	Baubedingte Wirkungen: (Temporäre) Flächeninanspruchnahme für Bau- und Lagerflächen (Bodenversiegelung, Bodenverdichtung), Verunreinigung des Bodens durch Baufahrzeuge Anlagebedingte Wirkungen: Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme des Vorhabens und der Verkehrsinfrastruktur (Bodenversiegelung) Betriebsbedingte Wirkungen: Verunreinigung des Bodens durch Havarien.	Anlagebedingte Wirkungen: Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte durch Flächeninanspruchnahme. Betriebsbedingte Wirkungen: Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte durch Bodenabtrag, Bodenverdichtung und Versiegelung, Verunreinigung des Bodens durch Havarien.
Wasser	Baubedingte Wirkungen: Veränderung des Grundwasserkörpers durch Grundwasserabsenkung, Verunreinigung von Oberflächengewässern durch zeitlich begrenzte Staub- und Schadstoffemissionen aufgrund der Bautätigkeit, Verunreinigung des Grundwasserkörpers und von Gewässern durch Havarien, Anlagebedingte Wirkungen: Verringerung der Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtung und Versiegelung. Verlust von Retentionsraum und somit Erhöhung von Hochwasserrisiken. Betriebsbedingte Wirkungen: Verunreinigung von Oberflächengewässern durch Staub- und Schadstoffemissionen, Verunreinigung des Grundwasserkörpers und von Gewässern durch Havarien. Einfluss auf den Wasserhaushalt durch Nutzung von Wasser als Ressource.	Betriebsbedingte Wirkungen: Veränderung des Grundwasserkörpers durch Grundwasserabsenkung, Verunreinigung des Grundwasserkörpers durch Abtrag grundwasserschützender Deckschichten oder durch Havarien, Verringerung der Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtung und Versiegelung.

Schutzgut	Gewerbe und Industrie (GIV)	Rohstoffabbau (VR/VB)
Luft	Baubedingte Wirkungen: (Zeitlich begrenzte) Luftverschmutzung durch Staubbildung und Schadstoffemissionen. Bau- und Betriebsbedingte Wirkungen: Luftverschmutzung durch Staub- und Schadstoffemissionen.	Betriebsbedingte Wirkungen: Lokale Luftverschmutzung durch Staubbildung und Abgase.
Klima	Anlagebedingte Wirkungen: Lokale Temperaturveränderungen durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Aufheizung der Baukörper). Betriebsbedingte Wirkungen: Ausstoß klimawirksamer Treibhausgase durch Anlagenbetrieb	Anlagebedingte Wirkungen: Lokale Temperaturschwankungen, lokale Verzögerungen des Temperaturausgleichs durch Flächeninanspruchnahme.
Landschaft	Baubedingte Wirkungen: (Zeitlich begrenzte) Störung der Erholungsfunktion durch Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie Bauverkehrsaufkommen. Anlagebedingte Wirkungen: Veränderung des Landschaftsbildes durch Flächeninanspruchnahme und ggf. technische Überprägung durch Industriebauwerke. Betriebsbedingte Wirkungen: Störung und ggf. Verlust der Erholungsfunktion durch Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie Lastverkehrsaufkommen.	Anlagebedingte Wirkungen: Veränderung des Landschaftsbildes durch Flächeninanspruchnahme. Betriebsbedingte Wirkungen: Störung der Erholungsfunktion durch Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie Lastverkehrsaufkommen.
Kulturgüter / kulturelles Erbe	Anlagebedingte Wirkungen: Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Flächeninanspruchnahme. Beeinträchtigung von Bau-, Boden-, Garten- oder technischen Denkmalen, Denkmalen mit Gebietscharakter bzw. Denkmalbereichen durch Flächeninanspruchnahme oder visuelle Beeinträchtigung der Denkmalumgebung	Anlagebedingte Wirkungen: Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Flächeninanspruchnahme.
Sonstige Sachgüter	Überlagerung mit anderen raumordnerischen Nutzungsansprüchen	Überlagerung mit anderen raumordnerischen Nutzungsansprüchen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der jeweiligen Planfestlegungen der Neuaufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 erfolgt anhand einzelner Prüfbögen in den Anhängen C1-C3 zum Umweltbericht.

Insgesamt wurden 48 Planfestlegungen (1 GIV, 24 VR Rohstoffgewinnung und 23 VB Rohstoffgewinnung) einer vertieften Prüfung unterzogen, die im Regionalplan festgesetzt werden. Im Rahmen der vertiefenden Betrachtung werden für 46 Planfestlegungen keine erheblichen

Umweltauswirkungen prognostiziert. Für zwei Planfestlegungen können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Die Gesamtflächengröße der detailliert geprüften Plangebiete beträgt 2.284 ha. Davon wurden für 2.217,8 ha keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert, für 66,2 ha konnten erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

In der Zusammenschau der jeweiligen Betroffenheit der geprüften Schutzgutkriterien durch die Plangebiete fiel auf, dass bestimmte Kriterien überproportional häufig durch Plangebiete betroffen sind. Dies betrifft inbesondere die Kriterien Wald ohne besonders ausgewiesene Funktionen (28 Plangebiete) und das Landschaftsbild (23 Plangebiete). Auch weitere in der Umweltprüfung betrachtete Kriterien und Bereiche werden durch die Planungen berührt.

Darüber hinaus ist auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ein besonderes Augenmerk auf die Vermeidung oder Verminderung von Betroffenheiten von bedeutenden Schutzgutfunktionen zu legen. Für eine Vermeidung von Beeinträchtigungen von umweltfachlich bedeutenden Flächen sollte bei Überlagerung z.B. mit gesetzlich geschützten Biotopen, geschützten Landschaftsbestandteilen oder auch kleinflächigen Bodendenkmalen mit den Flächen der Planfestlegungen im Rahmen der konkreten Planungen auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen geprüft werden, ob eine Aussparung dieser Bereiche möglich ist. Zusätzlich können zur Vermeidung bzw. Minimierung von Konflikten neben dem Ausschluss besonders sensibler Flächen (obertägig sichtbare Bodendenkmale), die denkmalrechtliche Genehmigungspflicht und die frühzeitige Abstimmung mit dem Fachamt, die Erstellung von archäologischen Fachgutachten, Prospektionen, Vor- und Hauptuntersuchungen beitragen.

Wald ohne besonders ausgewiesene Funktionen

Am stärksten betroffen von den Planfestlegungen der Neuaufstellung des Regionalplans sind die Bereiche mit Wald ohne ausgewiesene Funktionen gemäß Waldfunktionskartierung. Die Flächenkategorie ist von zahlreichen Planfestlegungen (GIV, VB, VR) durch direkte Flächenüberlagerung betroffen. Die hohe Betroffenheit ist dem Umstand geschuldet, dass in der Planungsregion Havelland-Fläming große Waldflächen vorhanden sind (ca. 35 % der Region). Diesen Waldflächen kommen unterschiedliche Bedeutungen zu. Anhand der Waldfunktionskartierung werden in Brandenburg Waldgebiete ermittelt, die bestimmte Funktionen erfüllen. Die Bereiche mit Wald ohne besonders ausgewiesene Funktionen sind aus Sicht des Landesbetriebs Forst kompensierbar und können somit nach Genehmigung einer Waldumwandlung unterzogen werden.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist insbesondere durch die Planfestlegungen der VR und VB der Rohstoffgewinnung betroffen. Die Betroffenheit ergibt sich aus Überlagerungen mit der LaPro-Karte 2 des sachlichen Teilplans Landschaftsbild, in der unterschiedliche landschaftliche Bestandssituationen in Brandenburg identifiziert und bewertet, sowie unterschiedliche Entwick-

lungsrichtungen und Potenziale aufgezeigt werden. Großflächige Überlagerungen von Gebieten mit sehr hoher / hoher und mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild sind nur in einzelnen Fällen betroffen. Dabei handelt es sich in der Regel um VR / VB Rohstoffgewinnung, in denen bereits ein Abbau von Sand, Ton oder Kiessand stattfindet[1]. Betroffenheiten auch von Bereichen mit mittlerer bis hoher / mittlerer bis geringer Bedeutung sind für 14 VR Rohstoffgewinnung und 6 VB Rohstoffgewinnung festgestellt. Auch in diesen Bereichen oder angrenzend findet bereits ein Abbau oberflächennaher Rohstoffe statt. Da die Ausweisung von VR und VB der Rohstoffgewinnung an die geologische und hydrogeologische Eignung der Standorte gebunden ist, die ihrerseits auch in landschaftlich bedeutsamen Räumen liegen kann, ist die räumliche Verortung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffgewinnung innerhalb von Bereichen mit hoher / sehr hoher oder auch mittlerer bis hoher Bedeutung für das Landschaftsbild oftmals nicht zu vermeiden.

Natura 2000, Artenschutz

Im Ergebnis der durchgeführten Natura-2000-Vorprüfungen und Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen für die räumlichen Festlegungen der Regionalplanung sind erhebliche Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete durch die jeweiligen Planfestlegungen in der Regel ausgeschlossen worden. Betroffenheiten für 27 FFH-Gebiete und für 9 EU-Vogelschutzgebiete wurden in den Natura-2000-Vorprüfungen und Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen betrachtet.

Für die räumlichen Festlegungen von Vorbehaltsgebieten Siedlung wurden auf Ebene der Regionalplanung Natura-2000-Vorprüfungen und bei Bedarf Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Die ausgewiesenen Flächen überlagern zu großen Teilen den Siedlungsbestand. Insgesamt lagen 74 geplante VBS außerhalb von räumlichen Zusammenhängen mit Natura-2000-Gebieten. Für diese Flächen konnten erhebliche Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden. Für weitere 161 geplante VBS konnten erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten ebenfalls sicher ausgeschlossen werden, da insbesondere aufgrund des Siedlungsbestands und der Lage der VBS, nicht mit zusätzlichen bzw. neuen Beeinträchtigungen zu rechnen war.

Nur für einen geringen Teil der Ausweisungen werden neue Flächeninanspruchnahmen erwartet. Es handelt sich hierbei um 44 geplante VBS, die 57 Betroffenheiten von Natura-2000-Gebieten auslösen. In den durchgeführten Natura-2000-Vorprüfungen konnten in 11 Fällen erhebliche Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden. Es wurden dagegen bei 46 Betroffenheiten erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen. Für diese 33 VBS wurden daher Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Unter der Maßgabe der Wirksamkeit der in den Verträglichkeitsprüfungen genannten und auf Ebene der Bauleitplanung zu konkretisierenden Schadensbegrenzungs- und Vermeidungsmaßnahmen konnte für alle Betroffenheiten ermittelt werden, dass die Festlegungen der Vorbehaltsgebiete Siedlung mit den Zielen der Natura 2000-Gebiete verträglich sind.

[1] Lediglich in einem Fall (VB Plötzin Ost sind aufgrund der großflächigen Betroffenheit von Gebieten mit sehr hoher / hoher und mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild hohe Auswirkungen ermittelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten in der Umgebung des geplanten GIV „Brandenburg an der Havel-Paterdamm/Kloster Lehnin-Krahne“ sind nicht zu erwarten.

Im Zusammenhang mit der Ausweisung von Flächenfestlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz wird in der Regel von positiven Wirkungen ausgegangen, negative Auswirkungen sind nur in Ausnahmefällen zu erwarten. Da die Festlegung im Wesentlichen die Freihaltung hochwassergefährdeter Bereiche bzw. Retentionsräume impliziert, wurde davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten ausgeschlossen werden können. Weitergehende FFH-Vorprüfungen wurden hierzu nicht durchgeführt.

Für die geplanten Vorranggebiete Rohstoffgewinnung konnten erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten ebenfalls ausgeschlossen werden. Insgesamt wurden hierfür fünf Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen der Stufe 1 durchgeführt. In einem Fall (VR 21 Niederwerbig) konnte die Verträglichkeit in Stufe 2 für das FFH-Gebiet DE 3843-301 „Obere Nieplitz“ unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung ermittelt werden.

Auch für die geplanten Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung konnten erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten ausgeschlossen werden, entweder weil eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgegenstände aufgrund der Wirkfaktoren ausgeschlossen werden konnte oder durch einen angepassten Flächenzuschnitt erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Insgesamt wurden hierfür sechs Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen der Stufe 1 vorgenommen.

Im Zusammenhang mit der Ausweisung von Vorranggebieten für die Landwirtschaft ist grundsätzlich mit einer landwirtschaftlichen Bodennutzung nach dem Prinzip der guten fachlichen Praxis zu rechnen. Negative Umweltauswirkungen auf Natura-2000-Gebiete können daher auf Ebene der Regionalplanung nicht regelmäßig ermittelt werden. Zudem werden Vorranggebiete Landwirtschaft gemäß Plankonzept nicht innerhalb von FFH-Gebieten ausgewiesen. Weitergehende Natura-2000-Vorprüfungen wurden daher nicht im Zusammenhang mit der Ausweisung von VR Landwirtschaft durchgeführt.

Tabelle 2: Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Art der Planfestlegung	RP-Nr. und Name	Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Ergebnis
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	VB 03 Bensdorf West	FFH-Gebiet DE 3540-302 „Pelze“	Verträglich durch angepassten Zuschnitt
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	VB 16 Kallinchen Süd	FFH-Gebiet DE 3847-307 „Jägersberg-Schirknitzberg“	Verträglich
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	VB 29 Rietz-Ost	FFH-Gebiet DE 3942-301 „Flämingrummeln und Trockenkuppen“	Verträglich durch angepassten Zuschnitt

Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	VB 41 Baruth	FFH-Gebiet DE 3947-303 „Kiesgrube Spitzenberge“	Verträglich
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	VB 43 Zachow	Vogelschutzgebiet DE 3542-421 „Mittlere Havelniederung“	Verträglich
		FFH-Gebiet DE 3542-304 „Steppenhügel im Havelland“	Verträglich
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	VR 21 Niederwerbig	FFH-Gebiet DE 3843-301 „Obere Nieplitz“	Verträglich unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	VR 25 Viesen	Vogelschutzgebiet DE 3542-421 „Mittlere Havelniederung“	Verträglich
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	VR 27 Wünsdorf	FFH-Gebiet DE 3847-307 „Jägersberg-Schirknitzberg“	Verträglich
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	VR 28 Zachow	Vogelschutzgebiet DE 3542-421 „Mittlere Havelniederung“	Verträglich
		FFH-Gebiet DE 3542-304 „Steppenhügel im Havelland“	Verträglich

In den Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Natura-2000-VP) wurden Schadensminderungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ermittelt, die durchgeführt werden können, um erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete zu vermeiden.

Im Ergebnis der durchgeführten Natura-2000-VP auf der Maßstabsebene der Regionalplanung konnten unter Berücksichtigung grundsätzlich geeigneter und fachlich anerkannter Minderungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auf VSG und FFH-Gebiete festgestellt werden.

Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange ist festzustellen, dass insgesamt auf Grundlage der vorhandenen Daten auf Regionalplanebene für 11 Plangebiete (1 GIV, 4 VB und 6 VR), die in den Regionalplan übernommen werden, artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen sind, für die im nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu prüfen ist. Das Ergebnis der vertiefenden Prüfung wird im Rahmen der Gesamtabwägung durch die Regionalplanungsbehörde berücksichtigt.

Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse aus der Betrachtung einzelner Planfestlegungen mit den Auswirkungen, die

nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen berücksichtigt worden sind (z.B. etwaige Vorbelastungen aus vorhandenem Bestand) zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte zusammenzuführen (Gesamtplanbetrachtung).

Für die Gesamtplanbetrachtung im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 wird eine überschlägige tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen der einzelnen Planfestlegungen vorgenommen.

Zudem konnte ein Bereich abgegrenzt werden, in dem eine Konzentration von Umweltauswirkungen durch den Plan zu erwarten ist (Kumulationsbereich).

Tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen

Für die Gesamtplanbetrachtung werden die Flächenumfänge der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend negativen Umweltauswirkungen den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nicht negativen Umweltauswirkungen gegenübergestellt.

Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend negativen Umweltauswirkungen	**Fläche [km²]**	**Anteil an Region [%]**	**Anzahl**
GIV	1,69	0,02	1
VB Rohstoffe	13,51	0,19	23
VR Rohstoffe	15,82	0,23	24
Summe	**22,84**	**0,25**	

Planfestlegungen mit voraussichtlich überwiegend nicht negativen Umweltauswirkungen	**Fläche [km²]**	**Anteil an Region [%]**	**Anzahl**
VB gesteuerte Retention	2,94	0,04	3
VB Havelpolder	52,58	0,77	5
VB vorbeugender Hochwasserschutz	100,30	1,47	
VR Landwirtschaft	550 (davon überlagern 13,14 km2 VB Hochwasserschutz)	8,04	
Summe	**692,68**	**10,12**	

Auf 692,68 km² (1/10 der Fläche der Region Havelland-Fläming) werden Planfestlegungen ausgewiesen, für die keine erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt wurden. Für 48 Planfestlegungen (0,25% der Fläche der Region Havelland-Fläming) ist mit überwiegend negativen Umweltauswirkungen zu rechnen, die einer vertiefenden Umweltprüfung unterzogen wurden. Im Rahmen der vertiefenden Betrachtung werden für 46 Planfestlegungen keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert. Für zwei Planfestlegungen können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Der GIV hat insgesamt nur einen geringen Flächenanteil in der Planungsregion, in Bezug auf Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung trägt es einen wesentlichen Teil bei, da die

Ausweisung auf bisher unbebauter Fläche (Brandenburg an der Havel – Paterdamm / Kloster Lehnin - Krahne) erfolgt. Die ausgewiesenen Vorranggebiete Landwirtschaft sichern im Wesentlichen die in landwirtschaftlicher Nutzung befindlichen Flächen und wirken sich, ebenso wie die Planfestlegungen zu vorbeugendem Hochwasserschutz, eher positiv auf die Entwicklung des Umweltzustandes aus. Im Ergebnis der Gegenüberstellung ist hervorzuheben, dass der Regionalplan in einem großen Umfang Festlegungen von Bereichen mit nicht nachteiligen Umweltauswirkungen beinhaltet. Das unterstreicht, dass der Regionalplanentwurf die Umweltbelange gezielt berücksichtigt, so dass die negativen Umweltauswirkungen des Planentwurfs zumindest begrenzt werden.

Neben der tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen wurde ein flächenbezogenes Kumulationsgebiet in der Region abgegrenzt. Dabei handelt es sich um ein Gebiet, in dem eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) vorliegen. Das Kumulationsgebiet ist im Bereich des Ortsteils Prützke (Gemeinde Kloster Lehnin, LK Potsdam-Mittelmark) im Zusammenhang mit dem GIV Brandenburg an der Havel – Paterdamm / Kloster Lehnin - Krahne identifiziert worden. Für das Kumulationsgebiet werden die wesentlichen Vorbelastungen, die regionalplanerischen Festlegungen mit kumulierender Wirkung sowie die kumulativen Wirkungen auf die Schutzgüter beschrieben. Unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen können Empfehlungen für mögliche Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen gegeben werden.

4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist gemäß § 4 Abs. 2 ReBkPlG verpflichtet einen Regionalplan aufzustellen.

Am 05.07.2018 wurde der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 aufgrund der Urteile des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg für unwirksam erklärt. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming hat in ihrer Sitzung am 27.06.2019 beschlossen, den Regionalplan Havelland Fläming 3.0 (RegPl 3.0) aufzustellen. Gemäß § 8 Absatz 1 Satz 1 1. Halbsatz. ROG ist bei der Aufstellung eines Regionalplans eine Strategische Umweltprüfung (SUP) obligatorisch durchzuführen.

Für die Durchführung der SUP wurde der Untersuchungsrahmen dieser Prüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts festgelegt (§ 8 Absatz 1 S. 2 ROG).

Dieser Untersuchungsrahmen wurde vom 09.02.21 bis 15.03.21 mit 116 öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann, konsultiert (sog. Scoping). Insgesamt sind 49 Stellungnahmen von öffentlichen Stellen eingegangen. Hiervon gaben 14 Stellen an, dass sie

keine Hinweise zum vorläufigen Untersuchungsrahmen abzugeben zu haben. Die weiteren Stellungnahmen wurden geprüft und in der Bearbeitung des Umweltberichts teilweise berücksichtigt.

Im Rahmen einer 1. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden der Planentwurf, seine Begründung mit den jeweiligen Plankonzepten, der Umweltbericht und weitere Unterlagen für die Dauer von drei Monaten vom 10.03.2022 bis einschließlich zum 09.06.2022 ausgelegt. Im Rahmen dieser 1. Beteiligung zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wurden insgesamt von 84 Anregungen, Bedenken und Hinweise zum Umweltbericht mitgeteilt. Diese betrafen den Umweltbericht und die Prüfbögen.

Der 2. Entwurf des Regionalplans 3.0 enthält im Gegensatz zum 1. Entwurf keine Planfestlegungen für die Windenergienutzung mehr. Dafür ist am 23.10.2024 ein Sachlicher Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 in Kraft getreten, der sich aktuell im 1. Änderungsverfahren befindet. Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 einschließlich des Umweltberichts fand vom 21.08.2025 bis einschließlich zum 21.10.2025 statt. Auch im Rahmen der 2. Beteiligung zum Regionalplan 3.0 vom wurden insgesamt 35 Hinweise, Anregungen oder Bedenken zum Umweltbericht und den Prüfbögen vorgebracht.

Die Bedenken, Anregungen und Hinweise der Verbände, Ministerien, Landesämter, Kommunen, weiterer Akteure sowie der Bürgerinnen und Bürger wurden sowohl nach der 1. als auch nach der 2. Beteiligung ausgewertet und führten im Falle der 1. Beteiligung zur Überarbeitung des Planentwurfes und zur Fortschreibung des Umweltberichtes. Bezüglich der zweiten Beteiligung wurden die Anregungen teils im Umweltbericht übernommen.

Zu folgenden Schutzgütern kamen Bedenken, Anregungen und Hinweise zum Umweltbericht. Auf die Hinweise, die im 1. Beteiligungsverfahren zu den geplanten Gebieten für die Windenergienutzung geäußert wurden, wird im Folgenden nicht eingegangen, da diese bereits im Kontext des sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung berücksichtigt wurden:

1. Bedenken und Hinweise zum Umweltbericht

Zum **Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt** kamen Äußerungen zur Berücksichtigung von Arten, zur Berücksichtigung von Landschaftsschutzgebieten und weiteren Schutzgebieten, sowie zu den im Umweltbericht enthaltenen oder auch zusätzlich erforderlichen Natura-2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Arten wurde geäußert, dass die Vereinbarkeit der Planungen von VR /VB Rohstoffgewinnung erst auf Ebene der Zulassung geprüft werden könne. Im Kontext der Regionalplanung könne die Berücksichtigung nur anhand der Darstellungen von Vorkommen aus vorhandenen Daten stattfinden und auf betroffene Bereiche hingewiesen werden, die für einzelne Arten von Bedeutung seien. In diesem Zuge wurden aktualisierte Artdaten zur Verfügung gestellt, die im Umweltbericht und den Prüfsteckbriefen Berücksichtigung finden.

Hinsichtlich der Berücksichtigung eines betroffenen Landschaftsschutzgebiets wurde geäußert, dass im betroffenen Bereich noch keine vollständige Abbaufläche für Kiessand umgesetzt sei und noch nicht bergbaulich in Anspruch genommene Flächen im betroffenen Bereich innerhalb des VR 05 Fresdorfer Heide als erhebliche Beeinträchtigung zu berücksichtigen sei. In Anhang C3 zur Umweltprüfung zum VR 05 wurde überarbeitet. Im Prüfsteckbrief wurde herausgestellt, dass es sich bei der Fläche um eine weitgehend ausgekieste Fläche handelt und eine Betroffenheit durch die Lage im LSG vorliege. Auch wird darauf verwiesen, dass entsprechende Schutz- und Ersatzmaßnahmen bereits im Planfeststellungsverfahren festgelegt und Belange des Landschaftsschutz abschließend behandelt wurden.

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Datengrundlage wurde im 1. Beteiligungsverfahren darauf hingewiesen, dass ein neues NSG mittlerweile per Verordnung festgesetzt worden sei, das nun in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sei. Eine Berücksichtigung erfolgte im Rahmen der Überarbeitung des Umweltberichts zum 2. Planentwurf.

Seitens des Landesamtes für Umwelt wurde in der Stellungnahme zum 2. Entwurf mitgeteilt, dass für das VR 21 Rohstoffgewinnung eine Natura-2000-Vorprüfung und bei Bedarf eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen sei. Auch wurden die Ergebnisse der Natura-2000-Vorprüfung hinsichtlich des FFH-Gebiets Nuthe-Nieplitz aufgrund unzureichender Ausführungen nicht bestätigt. Die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete wurde im Rahmen einer FFH-Vorprüfung geprüft. Da mit der überarbeiteten Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt. Die angesprochenen Aspekte wurden in den Prüfungsdokumenten in Anhang B8 ergänzt.

Auch wurde in Bezug auf die Natura-2000-Prüfung zu VR 28 Rohstoffgewinnung angemerkt, dass die abschirmende Wirkung eines im VR befindlichen Waldbereichs durch die Flächenfestlegung aufheben würde und die Planung sowie die Natura-2000-Vorprüfung anzupassen wäre. Eine angepasste Einschätzung wurde in der Natura 2000-Vorpüfung vorgenommen.

Zum **Schutzgut Boden und Fläche** wurden Anmerkungen geäußert, die sich auf die besondere Bedeutung des vorsorgenden physikalischen Bodenschutzes sowie den fehlenden Zusammenhang zwischen der nachhaltigen Sicherung der Bodenfunktionen und der daraus resultierenden Stabilisierung des Mikroklimas im Umweltbericht bezogen. Aufgrund der Anregung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zur Ergänzung der Darstellung der besonderen Bedeutung des vorsorgenden physikalischen Bodenschutzes und der positiven Korrelation zu allen Bodenfunktionen, wurde ein erläuternder Absatz ergänzt (S. 39). Der Anregung, dass die Bestandsdaten zum Boden, die in der Fortführung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Potsdam-Mittelmark dargestellt sind, zu berücksichtigen sind, wurde gefolgt und die Bestandsdaten zum Boden im Umweltbericht nunmehr berücksichtigt.

Zusätzlich wurde in beiden Beteiligungsverfahren gefordert, dass bekannte Altlasten und Altlastenverdachtsflächen im Umweltbericht zu berücksichtigen und diese auch unter Vorbelastungen abzubilden seien. Den Anregungen wurde gefolgt und die benannten Altlasten sind nunmehr in den Steckbriefen ergänzt und als Vorbelastungen aufgeführt und berücksichtigt.

Zu den Ausführungen zum **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** wurde der Stellungnahme des Landesamts für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum angebracht, dass Bodendenkmale und deren Schutzbereiche und raumwirksame Denkmale und deren Wirkungsbereiche zu berücksichtigen seien. Auf zu berücksichtigende Bodendenkmale, die in einem aktualisierten Datensatz bereitgestellt worden sind, wurde hingewiesen. Die Belange des Denkmalschutzes wurden im Umweltbericht durch die Kriterien Bodendenkmale, Bodendenkmalvermutungsbereiche sowie Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche und deren Umgebung und deren Umgebung betrachtet. Die registrierten Bodendenkmale wurden, sofern sie nicht bereits erfasst wurden, in den Prüfsteckbriefen ergänzt und berücksichtigt.

Zu **übergreifenden Sachverhalten** wurde im 2. Beteiligungsverfahren angebracht, dass eine neue Flächeninanspruchnahme durch VBS nicht, wie im UB dargestellt, nur in sehr geringem Umfang zu negativen Beeinträchtigungen führen würde, da die VBS eine große Gesamtfläche umfassen. Daher würde die Aussage, dass sich keine hinreichende Eintrittswahrscheinlichkeit von negativen Umweltwirkungen ermitteln ließe, als eine Verharmlosung zu werten sein. Im 1. Beteiligungsverfahren wurde hingegen darauf hingewiesen, dass die Einschätzungen des Umweltberichts die positiven Wirkungen durch die Festlegung von VB Siedlung nicht ausreichend beleuchten. Zum 2. Entwurf wurden die Einschätzungen diesbezüglich angepasst. Die Einschätzung des Umweltberichts zum 2. Planentwurf bleibt bestehen. Es wurden jedoch Änderungen an der Formulierung vorgenommen, die den Sachverhalt klarer stellen.

2. Prüfpflichtige Veränderungen am Planentwurf

Im ersten Beteiligungsverfahren wurden Bedenken hinsichtlich der im Entwurf enthaltenen GIV vorgebracht. Hinsichtlich der geplanten GIV wurde kritisiert, dass weiterhin Aufklärungsbedarfe hinsichtlich der Folgen der Festlegungen bestünden. Im 2. Planentwurf wurde das GIV „Jüterbog-Forst Zinna“ gestrichen und das GIV „Brandenburg an der Havel-Paterdamm/Kloster Lehnin-Krahne“ räumlich angepasst.

Weitere Änderungen an der Gebietskulisse der VR und VB Rohstoffgewinnung wurden aufgrund von Eingaben im 1. Beteiligungsverfahren vorgenommen.

Diese Änderungen und soweit nach der 1. Beteiligung neue oder veränderte Planfestlegungen aus planerischen Erwägungen vorgenommen wurden, haben in gleicher Prüfmethodik Eingang in die Umweltprüfung gefunden. Somit erfuhr der Umweltbericht auch aufgrund eigener planerischer Erwägungen Veränderungen. Es sind beispielsweise Plangebiete, bei denen der Flächenzuschnitt geändert wurde, ebenso erneut geprüft worden.

3. Aktualisierung von Datengrundlagen

Dem methodischen Gerüst schutzgutbezogener Prüfkriterien in der Umweltprüfung liegen zahlreiche, umweltbezogene Daten und Informationen zugrunde. Der Umweltbericht benennt diese Quellen unter Angabe des jeweiligen Jahres der Erstellung bzw. der Abfrage.

Die umweltbezogenen Daten sind, ausgehend vom Erarbeitungsbeschluss, soweit vorliegend und im Sinne der regionalplanerischen Prüftiefe verwendbar, kontinuierlich aktualisiert worden.

Alle Aktualisierungen waren Bestandteil der jeweiligen Beteiligungsschritte. In den Beteiligungsverfahren wurden teils Hinweise auf zu ergänzende oder auch aktualisierte Daten formuliert, die im Rahmen der Überarbeitungen des Umweltberichts entsprechend gewürdigt wurden.

5 Begründung für die Annahme des Plans nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Gemäß § 10 Abs. 3 ROG ist darzulegen, aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Bei den Planungsmöglichkeiten der jeweiligen Planfestlegungen, die Umweltbeeinträchtigungen nach sich ziehen können, wurden bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der jeweiligen Plangebiete neben der Eignung des Raumes für bestimmte Nutzungen (bspw. Vorhandensein eines entsprechenden Rohstoffvorkommens bei den VB/ VR) auch umweltbezogene Kriterien herangezogen, um nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden.

Die ausführliche Darlegung des Prozesses der Festlegung der regionalplanerischen Bereiche erfolgt in der Begründung und den Plankonzepten zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0.

Im Kontext der Festlegung von Vorbehaltsgebieten Siedlung wurden zur Beurteilung der Eignung die vorhandenen sozialen Infrastruktureinrichtungen, das Angebot an öffentlicher Verkehrserschließung, Angebote der Nahversorgung, nutzbare Flächenpotenziale im Siedlungsbestand oder mit Siedlungsanschluss und eine konfliktarme Lage betrachtet (RPS HF 2026 Rn 50). Aufgrund der Konzentration der Vorbehaltsgebiete Siedlung auf Bereiche mit vorhandener Infrastruktur und Siedlungsflächen ist nur in sehr geringem Umfang mit negativen Beeinträchtigungen durch neue Flächeninanspruchnahmen zu rechnen. Ein großer Teil der als VB Siedlung festzulegenden Flächen ist entsprechend bereits bebaut. Die anvisierten Vorbehaltsgebiete Siedlung wurden aus diesem Grund keiner vertieften Umweltprüfung unterzogen.

Gleiches gilt für die Gebiete des vorbeugenden Hochwasserschutzes soll das Hochwasserrisiko stärker in der Regionalplanung berücksichtigt werden und Risiken für Siedlungen und kritische Infrastrukturen sollen minimiert werden (RPS HF 2026 Rn 124 ff). Eine vertiefende Prüfung für Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz setzt voraus, dass innerhalb dieser räumlich festgelegten Gebiete konkrete Betroffenheiten, insbesondere kritischer Infrastrukturen, identifiziert werden können und die hierfür erforderlichen Maßnahmen hinreichend konkret bestimmbar sind. Diese Voraussetzungen liegen nicht vor. Eine vertiefende raumbezogene Umweltfolgenabschätzung wurde daher auf dieser Planungsebene nicht durchgeführt.

Aus der Festlegung von Potenzialflächen für die Gewässerretention lassen sich ausschließlich positive Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 8 Absatz 1 ROG ableiten. Aus diesem Grund wurde im Umweltbericht auf eine vertiefende raumkonkrete Prüfung im Rahmen der SUP verzichtet.

Da es sich bei der Planfestlegung Vorbehaltsgebiet Havelpolder um einen rein formalen Sachverhalt handelt, war die Durchführung einer vertiefenden raumbezogenen Umweltfolgenabschätzung nicht erforderlich und auch nicht möglich.

Mit der räumlichen Festlegung von Vorbehaltsgebieten Potenzialflächen für die gesteuerte Retention lassen sich ebenfalls keine direkten negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 8 Absatz 1 ROG ableiten. Die Vorgaben sind nicht hinreichend konkret und gehen v.a. mit einer Verdrängungswirkung von Nutzungen in Bereiche außerhalb der Festlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz einher. Auch in diesem Fall wurden keine vertiefenden räumlichen Prüfungen von Umweltauswirkungen vorgenommen.

Eine vertiefende räumliche Prüfung von Umweltauswirkungen durch die geplanten Vorranggebiete für die Landwirtschaft wurde ebenfalls nicht durchgeführt, da sich keine direkten negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 8 Absatz 1 ROG ableiten lassen. Mit dieser Ausweisung kann u.a. ein Beitrag geleistet werden, den Flächenverbrauch durch weitere räumliche Nutzungen zu begrenzen (RPS HF 2026 Rn 230).

Auch im Kontext der im Regionalplan 3.0 auszuweisenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Rohstoffabbau wurden Kriterien festgelegt, die nachteilige Umweltauswirkungen möglichst reduzieren. Im Plankonzept wurden Kriterien angewandt, wonach die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete über eine hohe Sicherungswürdigkeit und eine gute Erschließungsfähigkeit verfügen und geringe Nutzungskonflikte sowie geringe Belastungen durch den Transport verursachen (RPS HF 2026 Rn 183).

Die „großflächigen gewerblich-industriellen Vorsorgestandorte“ sollten nur für wenige besonders geeignete Standorte festgelegt werden. Als umweltrelevante Kriterien für die Ausweisung fanden eine konfliktarme Lage, ressourcenökonomische Erschließungsvorteile, ökonomischer Flächenzuschnitt, geeignete Bodenbeschaffenheit, Verfügbarkeit, Verkehrsanbindung und Erschließbarkeit mit technischer Infrastruktur Eingang in die Flächenfestlegung (RPS HF 2026 Rn 89). Im Ergebnis soll lediglich nur das GIV „Brandenburg an der Havel-Paterdamm/Kloster Lehnin-Krahne“ ausgewiesen werden.

Auf dieser Grundlage wurden die anvisierten Plangebiete für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Rohstoffabbau und großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte einer vertieften Umweltprüfung unterzogen. Sofern für Plangebiete des Regionalplans im Rahmen der vertieften Prüfung keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden, müssen im Rahmen der Umweltprüfung in der Regel auch keine Alternativen entwickelt und geprüft werden.

Die Betrachtung alternativer Planungsmöglichkeiten erfolgte bereits im Zuge der Ermittlung der Lage und Abgrenzung der jeweiligen Planfestlegungen des Regionalplans durch die Regionale Planungsstelle. Dabei wurden einerseits die Eignung des Raumes für die einzelnen Nutzungen der Planfestlegungskategorien und andererseits umweltbezogene Kriterien herangezogen. So konnten nachteilige Umweltauswirkungen schon während der Ermittlung der einzelnen Festlegungsflächen berücksichtigt werden und möglichst gering gehalten oder auch vermieden werden.

Hinsichtlich der Planfestlegungen der VR Rohstoffgewinnung wurden im Rahmen der Umweltprüfung keine Flächen festgestellt, für die bei Umsetzung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Im Hinblick auf die untersuchten VB Rohstoffgewinnung werden für zwei VB Rohstoffgewinnung (VB 24 und VB 37) potenziell erhebliche Beeinträchtigungen erwartet. Im Rahmen des Planungsprozesses wurden insgesamt 43 Flächen hinsichtlich ihrer Eignung als VR Rohstoffgewinnung untersucht. Für die Festlegung von VB Rohstoffgewinnung wurden im Planungsprozess insgesamt 40 Flächen in Betracht gezogen. Im 2. Planentwurf sind noch 24 VR Rohstoffgewinnung und 23 VB Rohstoffgewinnung für die Festlegung vorgesehen. Weitere zumutbare Planungsalternativen für VB / VR Rohstoffgewinnung liegen im Planungsraum nach Anwendung der Planungskriterien nicht vor. Im 2. Planentwurf wurden in einzelnen Fällen die Prüfflächen im Sinne einer Feinjustierung weiterentwickelt, indem Zuschnitte geändert wurden, die dann zu einer geringeren Erheblichkeit führten.

Für die großflächigen gewerblich-industriellen Vorsorgestandorte (GIV) wurden im Planungsprozess innerhalb von neun definierten Suchräumen insgesamt 22 Potenzialflächen ermittelt (RPS HF 2020 S. 7 ff.). Im Rahmen der Prüfung der Eignung als GIV wurden auch umweltfachliche Aspekte berücksichtigt (RPS HF 2026 Rn 89 und Rn 107). Im Anschluss an die Prüfung der Eignung von Potenzialflächen als GIV fanden zusätzlich Abstimmungen mit den Belegenheitskommunen statt (ebd. Rn 111 f.). Das Ergebnis führt dazu, dass nur ein Standort für eine Flächenfestlegung weiter zu verfolgen ist. Entsprechend wird im Rahmen der Umweltprüfung der Standort GIV Brandenburg an der Havel – Paterdamm/-Kloster Lehnin – Krahne in einem Prüfsteckbrief berücksichtigt. Im Rahmen des 1. RegPl.-Entwurfs wurden noch zwei GIV-Standorte betrachtet, unter Einbeziehung erster Ergebnisse der Umweltprüfung wurde der Flächenzuschnitt von Brandenburg an der Havel – Paterdamm, Kloster Lehnin räumlich weiter angepasst. Der Standort GIV Jüterbog - Forst-Zinna ist aus Sicht der Regionalplanung nur bedingt als GIV geeignet. Er wurde im 2. Entwurf des Regionalplans 3.0 nicht weiter berücksichtigt. Weitere zumutbare Planungsalternativen für GIV liegen im Planungsraum nach Anwendung der Planungskriterien nicht vor.

Oftmals ist auf Regionalplanebene eine abschließende Beurteilung der mit der Festlegung einhergehenden Umweltauswirkungen nicht möglich, da die Auswirkungen von der genauen Ausgestaltung der jeweiligen Bauleitplanung oder eines Planfeststellungsverfahrens abhängen.

Bei zwei Festlegungen zum oberflächennahen Rohstoffabbau wurde den unvermeidbaren Umweltauswirkungen insofern Rechnung getragen, als dass sich Beeinträchtigungen im Rahmen bergbaulicher Betriebsplanfestsetzungen (vgl. RPS HF 2026 Rn 194 und Rn 207ff) verringern lassen.

6 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Regionalplanes auf die Umwelt zu überwachen. Zweck der Überwachung ist unter anderem frühzeitig negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Überwachung muss, entsprechend der Umweltprüfung, dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplans angemessen ausgestaltet werden. Aus Gründen der Plausibilität und Praktikabilität sollte sie in enger Anlehnung an die Methodik der Umweltprüfung erfolgen. Aufbauend auf den Erkenntnissen der Umweltprüfung orientiert sich die Auswahl der Indikatoren daher sowohl an den wesentlichen Wirkfaktoren der Planfestlegungen als auch an den Umweltzielen, die als Bewertungsmaßstab für die Auswirkungsprognose herangezogen wurden.

Folgende Indikatoren sollen für das Monitoring der Umweltauswirkungen nach Abschluss des Verfahrens, vorrangig im Rahmen bestehender Überwachungsmechanismen, erhoben werden, um die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Auswirkungen zu überwachen:

- Flächenverbrauch
- Auswirkungen durch Barrieren, Verdrängung, Kollision, Lärm, visuelle Wirkungen auf Arten
- Auswirkungen auf das Grundwasser sowie Oberflächengewässer
- Auswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen
- Auswirkungen durch Lärm

Im Umweltbericht wurden die wesentlichen Informationen zur Operationalisierung der Indikatoren dargelegt. Dabei wurden für jeden genannten Indikator die relevanten Umweltziele, die voraussichtlich von der Umweltauswirkung, die der Indikator abbildet, betroffenen Schutzgüter, die Datenerfordernisse, Zuständigkeiten und mögliche Erhebungsintervalle abgebildet.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

RPS HF - Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming (2020): Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 – Ermittlung von geeigneten Standorten für die Festlegung von Großflächigen gewerblich-industriellen Vorsorgestandorten (November 2020).

RPS HF - Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming (2026): Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 vom 25. Juni 2026