

GEMEINDE BYHLEGUHRE-BYHLEN

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN GEMEINDE BYHLEGUHRE-BYHLEN (*Běla Gora-Bělin*)

ENTWURF i.d.F. vom 25.03.2026

UMWELTBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	3
1.1.1 Geplante Bauflächen	3
1.1.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 5	
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	7
1.2.1 Gesetze / Verordnungen / Satzungen	7
1.2.2 Umweltschutzziele aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2019	10
1.2.3 Umweltschutzziele aus dem Regionalplan.....	11
1.2.4 Umweltschutzziele aus dem Landschaftsprogramm.....	12
1.2.5 Umweltschutzziele aus dem Landschaftsplan	14
1.3 Methodik der Umweltprüfung	15
1.3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren	16
1.3.2 Ermittlung der von der Planung betroffenen Schutzbelange	17
1.3.3 Methodik der Umweltprüfung in Steckbriefform	20
2. UMWELTPRÜFUNG.....	21
2.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	21
2.1.1 Steckbriefe Bauflächen	21
2.1.1.1 Wohnbaufläche Byhleguhre, Fischergasse, W1	21
2.1.1.2 Wohnbaufläche Byhleguhre, Byhleguhrer Dorfstraße, W5	27
2.1.1.3 Wohnbaufläche Byhlen, Östlicher Dorfrand, W7	33
2.1.1.4 Gemischte Baufläche Byhleguhre, Fischergasse/Byhlegurer Dorfstraße, M4	39
2.1.1.5 Gemischte Baufläche Neu-Byhleguhre, Dorfstraße, M6	45
2.1.1.6 Gemischte Baufläche Byhlen, Südlicher Ortsrand, M8	51
2.1.1.7 Gemischte Baufläche Byhlen, Südlicher Ortsrand, M9	57
2.1.1.8 Gewerbliche Baufläche Byhleguhre, Fischergasse Süd, G2.....	63
2.1.1.9 Gewerbliche Baufläche Byhleguhre, Fischergasse Nord, G3	69
2.1.1.10 Gewerbliche Baufläche Byhleguhre, Byhleguhrer Dorfstraße, G10	75
2.1.2 Sonstige Darstellungen des Flächennutzungsplans	81
2.1.2.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	81
2.2 Klimacheck	81

2.3	Störfall- und Katastrophenrisiko	82
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sowie zur Überwachung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	83
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	83
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	84
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	84
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	85
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	85
4.	QUELLEN.....	87

1. EINLEITUNG

Die Erarbeitung des Umweltberichts erfolgt nach den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sowie des Baugesetzbuches (BauGB).

Die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 UVPG für Pläne und Programme geregelt, die in Anlage 5 Nr. 1 des UVPG aufgeführt sind. In Anlage 5 Nr. 1.8 des UVPG sind Bauleitplanungen nach § 6 BauGB (Flächennutzungsplan) und § 10 BauGB (Bebauungsplan) aufgeführt.

Gleichzeitig ist in § 50 Abs. 1 UVPG geregelt, dass bei einer bestehenden Verpflichtung zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung nach UVPG für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplans die Umweltprüfung einschließlich der Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchzuführen ist.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Bauleitplanverfahren für die Belange des Umweltschutzes § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Nach § 2a BauGB stellt der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung des Flächennutzungsplanes dar.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Inhalt des Flächennutzungsplans ist in erster Linie die Darstellung von Bauflächen für die beabsichtigte Siedlungsentwicklung der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen. Dies umfasst sowohl die Darstellung bereits gegenwärtig baulich genutzter Bereiche als auch die Neuausweisung von Bauland.

Bestandsbauflächen wurden hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung im Wesentlichen entsprechend des vorhandenen Nutzungsbestandes kategorisiert, der das jeweilige Quartier in seinen Grundzügen prägt. Insofern handelt es sich um eine Wiedergabe des Bestandes, die nicht Gegenstand der Umweltprüfung ist. Neben Bestandsbauflächen wird auch der Bestand baulicher Einzelanlagen im Außenbereich dargestellt, wenn eine planerische Zuordnung zu Bauflächen nicht möglich oder gewollt ist.

Neben der baulichen Entwicklung kommt dem Schutz der Umwelt eine besondere Bedeutung im Rahmen der Flächennutzungsplanung zu. Planerisch wurden wesentliche Inhalte des Landschaftsplans als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie forstfachliche Inhalte als Flächen für Waldmehrung dargestellt.

Die Darstellungen gemäß § 5 BauGB werden, soweit es sich um planerische Neuausweisungen handelt, im Folgenden kurz erläutert.

1.1.1 Geplante Bauflächen

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Flächen, die im Entwurf des Flächennutzungsplanes eine Siedlungserweiterung darstellen, einer Standortprüfung unterzogen. Die folgende **Übersicht zeigt die geplanten Bauflächen** entsprechend des FNP:

Art der baulichen Nutzung	Ortslage	Ortsteil	Nr. im FNP	Fläche in ha
Wohnbauflächen	Byhleguhre	Byhleguhre	W1	1,69
	Byhleguhre	Byhleguhre	W5	1,96
	Byhlen	Byhlen	W7	0,30
Gemischte Bauflächen	Byhleguhre	Byhleguhre	M4	1,17
	Neu-Byhleguhre	Byhleguhre	M6	0,26
	Byhlen	Byhlen	M8	0,20
	Byhlen	Byhlen	M9	0,12
Gewerbliche Bauflächen	Byhleguhre	Byhleguhre	G2	0,84
	Byhleguhre	Byhleguhre	G3	1,74
	Byhleguhre	Byhleguhre	G10	2,11

Fischergasse Byhleguhre, Wohnbaufläche, W1

Im Norden der Ortslage Byhleguhre ist die geringfügige Abrundung der Bebauung bis zur Fischergasse vorgesehen. Die bauliche Erweiterung dient der Schaffung von bis zu 11 Einfamilienhäusern auf einer Fläche von ca. 1,69 ha.

Byhleguhrer Dorfstraße/Byhlener Weg Byhleguhre, Wohnbaufläche, W5

In den rückwärtigen Grundstücksbereichen zwischen der Byhleguhrer Dorfstraße und dem Byhlener Weg können zusätzliche Wohnbaugrundstücke erschlossen werden. Auf der Fläche von ca. 2 ha lassen sich acht bis zehn Wohngebäude anordnen.

Östlicher Dorfrand Byhlen, Wohnbaufläche, W7

In Byhlen wird eine kleine verbleibende Freifläche zwischen dem Dorfkern und den Wochenendhäusern am östlichen Dorfrand als Innenentwicklungsfläche ausgewiesen. Auf der Fläche von ca. 0,3 ha können schätzungsweise zwei Wohneinheiten entstehen.

Byhleguhrer Dorfstraße/Fischergasse Byhleguhre, Gemischte Baufläche, M4

In Byhleguhre kommen rückwärtige Grundstücksbereiche zwischen der Byhleguhrer Dorfstraße und der Fischergasse für eine Bebauung der Innenentwicklung in Frage. Auf der in die Bauflächendarstellung des Flächennutzungsplans einbezogenen Fläche von ca. 1,2 ha könnten etwa sechs bis acht zusätzliche Wohngebäude entstehen.

Dorfstraße Neu-Byhleguhre, Gemischte Baufläche, M6

In Neu-Byhleguhre soll ebenfalls eine kleine baulich Ergänzung vorbereitet werden; an der östlichen Seite der Dorfstraße. Auf dieser Fläche von ca. 0,3 ha sind ca. zwei Wohnbaugrundstücke möglich.

Südlicher Ortsrand Byhlen, Gemischte Baufläche, M8

Am südlichen Ortsausgang von Byhlen sollen, je nach Bedarfsentwicklung, etwa bis zu den bestehenden Feldwegen, welche die Ortslage begrenzen, eine kleine Anzahl an zusätzlichen Wohnbaugrundstücken vorgehalten werden. Auf der Fläche von ca. 0,2 ha kann ein Baugrundstück angeordnet werden.

Südlicher Ortsrand Byhlen, Gemischte Baufläche, M9

Am südlichen Ortsausgang von Byhlen sollen, je nach Bedarfsentwicklung, etwa bis zu den bestehenden Feldwegen, welche die Ortslage begrenzen, eine kleine Anzahl an zusätzlichen Wohnbaugrundstücken vorgehalten werden. Auf der Fläche von ca. 0,1 ha kann ein Baugrundstück angeordnet werden.

Gewerbliche Baufläche, G2

Die Gewerbegebietsentwicklung erstreckt sich von den bestehenden Kfz-Betrieben in nördlicher und nordöstlicher Richtung bis zur Fischergasse. Es besteht, entsprechend der Anforderung des LEP HR, ein unmittelbarer Anschluss an die Ortslage. Gleichzeitig besteht eine räumliche Trennung zu rein wohnbaulich genutzten Gebieten.

An dieser Stelle möchte die Gemeinde auf ca. 0,8 ha Flächen für örtlich oder regional ansässige Betriebe schaffen, die einen neuen und immissionsschutzfachlich geeigneten Standort benötigen.

Gewerbliche Baufläche, G3

Die Gewerblichen Bauflächen befinden sich jenseits der Fischergasse bis in eine Tiefe von etwa 75 Metern nach Norden. Auch hier ist, eine vorherige Entwicklung der südlich angrenzenden Flächen vorausgesetzt, der Anschluss an die Ortslage gewahrt und eine Trennung zu schutzbedürftigen Nutzungen nach dem Immissionsschutzrecht gewährleistet.

Die Gemeinde möchte den Standort ausdrücklich als Vorhaltefläche sichern; für den Fall, dass Betriebe einen Ansiedlungswunsch äußern, die einen entsprechenden Flächenbedarf und eine entsprechende Störwirkung aufweisen.

Gewerbliche Baufläche, G10

Zwischen der Ortslage und der Hochspannungsleitung stellt der Flächennutzungsplan eine gewerbliche Baufläche dar. Diese soll vorrangig für Gewerbebetriebe entwickelt werden, die einen Standort an einer überörtlichen Stromleitung benötigen, so etwa Betreiber von Batteriespeichern oder Rechenzentren. Umgekehrt wäre hier die Ansiedlung von verkehrsintensiven Betrieben ungünstig; der Lkw-Verkehr müsste die gesamte Ortslage durchqueren, einschließlich der Dorfstraße, die derzeit grundhaft erneuert wird. Es handelt sich um ein intensiv bewirtschaftete Wiese ohne Gehölzbestand; Flächen der Wiedernutzbarmachung oder ähnliche Alternativen sind im Gemeindegebiet entlang der Hochspannungsleitung nicht erkennbar.

1.1.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Landschaftsplan wird der Naturhaushalt hinsichtlich seiner Teilfunktionen Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima, Arten und Biotopschutz analysiert und bewertet sowie die Eignung des Plangebietes zur landschaftsbezogenen Erholungsnutzung untersucht und dokumentiert. Daraus ergeben sich Leitlinien der Entwicklung des Gebietes der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen sowie landschaftsplanerische Entwicklungsempfehlungen. Der Landschaftsplan ist als Fachgutachten in den Flächennutzungsplan zu integrieren, soweit die Darstellungen hierzu geeignet sind.

Auf der Grundlage der Landschaftsplanung zeigt der Flächennutzungsplan der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen Flächen auf, die aus verschiedenen Gründen (Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Klima, Schutz und Entwicklung der Lebensräume von Flora und Fauna, Schutz und Entwicklung der Kulturlandschaft) der Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen von Natur und Landschaft dienen sollen und deshalb eine bauliche Nutzung ausschließen.

Bei der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsiegelung hingewirkt werden. Im Landschaftsplan wurde das Gemeindegebiet hinsichtlich potentieller Entsiegelungsflächen analysiert. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Gemeinde derzeit über zwei geeignete potenzielle Entsiegelungsflächen verfügt.

Tabelle 1: Potentielle Entsieglungsmaßnahmen innerhalb der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen

Nr.	Gesamtfläche (ha)	Lage
M EF1	1,25	Gemarkung Byhleguhre, südlich der Ortslage Mühlendorf
M EF2	0,21	Gemarkung Bhyleguhre, nördlich der Ortslage Byhleguhre am Rosenhof

Im Flächennutzungsplan werden insgesamt 11 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt. Die Flächen wurden aus landschaftspflegerischer Sicht so gewählt, dass sie zur Umsetzung von Entwicklungserfordernissen vorrangig in „Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ oder „Sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft“. Die innerhalb der Flächen erforderlichen Maßnahmen sind im Landschaftsplan näher beschrieben.

Tabelle 2: Potentielle Ausgleichsflächen innerhalb der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen

Maßnahme	Nummer	Fläche (ha)	Lage	Besonders begünstigte Schutzgüter
Entsiegelung von Flächen	M EF1	1,25	Gemarkung Byhleguhre, südlich der Ortslage Mühlendorf	Arten und Biotope, Boden, Fläche, Wasser
	M EF2	0,21	Gemarkung Bhyleguhre, nördlich der Ortslage Byhleguhre am Rosenhof	
	Summe	1,46		
Neuanlage und dauerhafte Erhaltung von Grünland	M AG1	4,56	Gemarkung Byhleguhre, nördlich der Ortslage Byhleguhre	Arten und Biotope, Boden, Wasser
	M AG2	6,04	Gemarkung Byhleguhre, westlich der Ortslage Neu Byhleguhre	
	Summe	10,60		
Anlage und Nachpflanzung bestehender Alleen	M AL1	1,19	Gemarkung Byhleguhre, entlang der L51 Richtung Nordumfluter	Arten und Biotope, Landschaftsbild und Erholung
	Summe	1,19		
Gehölzregulierung / Entkusselung von wertvollen Sukzessionsstadien	M GR1	2,36	Gemarkung Byhlen, westlich der Siedlungslage	Boden, Arten & Biotope
	M GR2	0,49	Gemarkung Byhleguhre, nordöstlich der Ortslage	
	Summe	2,85		
Aufforstung naturnaher Laubmischwälder	M AF1	0,47	Gemarkung Byhleguhre, nordöstlich der Ortslage Byhleguhre	Boden, Arten & Biotope, Wasser, Landschaftsbild
	M AF2	1,34	Gemarkung Byhleguhre, westliche Gemeindegrenze	
	M AF3	0,73	Gemarkung Byhleguhre, Ortslage Neu-Byhleguhre	
	M AF4	1,65	Gemarkung Byhleguhre, nördlich der Ortslage Byhleguhre	
	Summe	4,19		
GESAMT	SUMME	20,29		

Für die aus dem Landschaftsplan übernommenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird eine pauschale Einschätzung aller Flächen gemeinsam vorgenommen, da die Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen durch Baumaßnahmen geeignet sind und hier grundsätzlich von einer Verbesserung des Umweltzustandes ausgegangen wird.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit der Flächennutzungsplanung der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen sind die Grundsätze und Ziele der übergeordneten Landes- und Regionalplanung und der Fachgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg sowie die in Gesetzen und Richtlinien verankerten Grenz-, Richt- bzw. Orientierungswerte im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter sind folgende Umweltschutzziele relevant:

1.2.1 Gesetze / Verordnungen / Satzungen

Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	Wesentlicher Inhalt
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Baugesetzbuch (BauGB)	§ 1 Abs. 7: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen [...], die Erhaltungszwecke und der Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete [...]. § 1a Abs. 3: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen [...] als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. [...]
FFH-Richtlinie	Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen des Anhangs I der RL bzw. der Arten des Anhangs II der RL
Vogelschutz-RL	Erhaltung sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten
BNatSchG	§ 1 Abs. 2 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten [...], Gefährdung von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotope [...] zu erhalten [...]. § 1 Abs. 3 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere [...] wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt, einschließlich ihrer Stoffumwandlungs- und Bestäubungsleistungen, zu erhalten, der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben. <u>Eingriffsregelung:</u> Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, stellen im naturschutzrechtlichen Sinne Eingriffe dar, die durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind (§§ 14, 15 BNatSchG). Der Verursacher eines auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nachhaltig wirkenden Eingriffes verpflichtet, - vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie - unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). <u>Schutzgebiete (§ 23 BNatSchG) und besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/§ 18 BbgNatSchAG):</u> Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der Schutzgebiete oder ihrer Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind verboten. <u>Besonderer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:</u> Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verletzungs- und

Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	Wesentlicher Inhalt
	Tötungsverbot) und wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Störungsverbot). Es ist außerdem verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungs- und Zerstörungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten).
BBNatSchAG	s. Bundesnaturschutzgesetz
Schutzgut Boden und Fläche	
BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Verwaltungsgemeinschaft insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.
BBodSchG	§ 1 BBodSchG fordert, bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen und seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich zu vermeiden.
Erlass vom 24.06.2009	Bodenschutzbelange sind gemäß dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ zu berücksichtigen und auf jeweilige Planungssituation abzustimmen.
Schutzgut Wasser	
WRRL	Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie der Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt. Gegenstand der WRRL im UG sind folgende Flüsse: A-Graben Nord, Nordumfluter und Ressener Mühlenfließ
WHG	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Überschwemmungsgebiete: Nordumfluter
Schutzgut Luft und Klima	
BlmSchG inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Grenzwerte bzgl. Schall- und Schadstoffimmissionen.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
BNatSchG	Luft und Klima sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.
BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.
Schutzgut Landschaft	
BNatSchG	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts sind zu vermeiden. Geschützte Teile von Natur und Landschaft nach § 26 im UG: LSGs „Biosphärenreservat Spreewald“ und „Wald- und Seengebiet zwischen Schwielochsee, Lieberose und Spreewald“
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	
BbgDSchG	Schutz und Erhalt von Denkmälern und Sachgütern, Schutz und Gestaltung historisch gewachsener Kulturlandschaften
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	

Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	Wesentlicher Inhalt
BauGB	Nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern (Schutz natürlicher Lebensgrundlagen, allgemeiner Klimaschutz, baukulturelle Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- /Landschaftsbildes).
BImSchG inkl. Verordnungen	Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 BImSchG die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG so weit wie möglich vermieden werden. Grenzwerte bzgl. Schall- und Schadstoffimmissionen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
DIN 18005	Orientierungswerte bzgl. Schallimmissionen als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung. Ausreichender Schallschutz insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung.

1.2.2 Umweltschutzziele aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2019

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)¹ wurde durch die Landesregierungen am 13. Mai 2019 beschlossen und ist mit 01. Juli 2019 in Kraft getreten. Er enthält landesweit raumbedeutsame Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Ziele der Raumordnung (Z) sind verbindliche Vorgaben zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die Ziele der Raumordnung sind von öffentlichen Stellen bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Grundsätze der Raumordnung (G) hingegen sind allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder bei der Ermessensausübung zu berücksichtigen.

Im LEP HR ist die Gemeinde Byhleguhre-Byhlen nicht als Zentraler Ort ausgewiesen. Folgende übergeordnete Ziele und Grundsätze sind für die künftige Siedlungsentwicklung sowie die Entwicklung von Natur und Landschaft formuliert, die die Gemeinde Byhleguhre-Byhlen zu beachten und zu berücksichtigen hat:

Tabelle 1: Übergeordnete Ziele und Grundsätze für die künftige Entwicklung von Natur und Landschaft im Land Brandenburg gemäß des Landesentwicklungsplans der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Ziel/Grundsatz	Wesentliche Inhalte/Zielvorgaben für den Landschaftsplan
G 4.1	Kulturlandschaftliche Handlungsräume Kulturlandschaften sollen auf regionaler Ebene identifiziert und weiterentwickelt werden. Ansatzpunkte hierfür gibt es insbesondere in historisch bedeutsamen Kulturlandschaften, von starkem Nutzungswandel betroffenen suburbanen und ländlichen Räumen, Gebieten, die aufgrund der Aufgabe von militärischen, bergbaulichen oder sonstigen Nutzungen einen außergewöhnlichen Sanierungs- und Gestaltungsbedarf aufweisen sowie grenzübergreifenden Kulturlandschaften.
G 4.3	Ländliche Räume Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.
G 5.1	Innenentwicklung und Funktionsmischung Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei besteht Priorität für die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen bzw. die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen. Die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung, insbesondere der Innenstädte ergeben, sind zu berücksichtigen. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.
Z 5.2	Anschluss neuer Siedlungsflächen Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen; Ausnahmen gelten nur für Gewerbe- und Industrieflächen, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung einen Anschluss an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen.
Z 5.3	Anschluss neuer Siedlungsflächen Die Umwandlung von Wochenend- oder Ferienhausgebieten sowie von sonstigen baulich geprägten Siedlungsflächen im Außenbereich in Wohnsiedlungsflächen ist nur zulässig, wenn sie siedlungsstrukturell an die vorhandenen Siedlungsgebiete angebunden sind.

¹ Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Ziel/Grundsatz	Wesentliche Inhalte/Zielvorgaben für den Landschaftsplan
Z 5.4	<i>Erweiterung von Splittersiedlungen</i> Die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden.
G 6.1	Freiraumentwicklung (1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen. (2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.
Z. 6.2	Freiraumverbund (1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen. (2) Ausnahmen von Absatz 1 Satz 2 sind unter der Voraussetzung, dass die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes durchgeführt werden kann und die Inanspruchnahme minimiert wird, in folgenden Fällen möglich: für überregional bedeutsame Planungen oder Maßnahmen, insbesondere für eine überregional bedeutsame linienhafte Infrastruktur, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht, für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen einschließlich der unmittelbar dafür erforderlichen Flächen für den Gemeinbedarf, für Ver- und Entsorgungsanlagen und für Verkehrsflächen.
G 8.1	Klimaschutz, Erneuerbare Energien (2) Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffsinken zur CO₂-Speicherung erhalten und entwickelt werden.
G 8.3	Anpassung an den Klimawandel Bei Planungen und Maßnahmen sollen die zu erwartenden Klimaveränderungen und deren Auswirkungen und Wechselwirkungen berücksichtigt werden. Hierzu soll durch einen vorbeugenden Hochwasserschutz in Flussgebieten, durch den Schutz vor Hitzefolgen in bioklimatisch belasteten Verdichtungsräumen und Innenstädten, durch Maßnahmen zu Wasserrückhalt und -versickerung sowie zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes Vorsorge getroffen werden.
G 8.4	Vorbeugender Hochwasserschutz – Überschwemmungsgebiete In den Gebieten, die bei einem Hochwasserereignis mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren natürlicherweise überschwemmt werden sowie in Flutungspoldern sind bei Planungen und Maßnahmen den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Schadensverringerung besonderes Gewicht beizumessen.

1.2.3 Umweltschutzziele aus dem Regionalplan

Der integrierte Regionalplan der Planungsregion Lausitz-Spreewald, in welcher die Gemeinde Byhleguhre-Byhlen liegt, befindet sich derzeit in Aufstellung. Gegenwärtig liegt lediglich eine Gliederung vor. Inhaltlich und rechtlich hat der Regionalplan somit noch keinen Konkretisierungsgrad erreicht, der eine Berücksichtigung im Landschaftsplan ermöglichen würde.

Bereits in Kraft getreten ist jedoch der sachliche Teilregionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte", der am 17.06.2021 durch die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald per Satzung beschlossen wurde. Die Gemeinde Byhleguhre-Byhlen wird hier nicht als Grundfunktionaler Schwerpunkt festgelegt. Vorgaben für den Umweltbericht resultieren folglich keine.

Ein weiterer sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“, in welchem u.a. Vorranggebiete Windenergienutzung (VR WEN) als Ziele der Raumordnung festgelegt werden, befindet sich gegenwärtig im

Entwurf. Auch hier ist daher noch kein Konkretisierungsgrad erreicht, der eine Berücksichtigung im Umweltbericht ermöglichen würde.

1.2.4 Umweltschutzziele aus dem Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm (LaPro) des Landes Brandenburg² ist die übergeordnete Fachplanung des Naturschutzes auf Landesebene und zeigt die landesweit konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf. Diese umfassen u.a. Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, schutzgutbezogene Zielkonzepte sowie räumlich differenzierte Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

Die raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen des LaPro werden unter Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Ziele der Raumordnung in den Landesentwicklungsplan aufgenommen und erhalten so rechtliche Verbindlichkeit.

Folgende Entwicklungs- und schutzgutbezogenen Ziele nennt das LaPro:

Tabelle 2: Übergeordnete Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Land Brandenburg gemäß des Landschaftsprogrammes (LaPro).

Ziel	Gegenstand	Wesentliche Inhalte/Zielvorgaben für den Landschaftsplan
Entwicklungsziele	Erhaltung der Kernflächen des Naturschutzes	Das Ziel ist die Erhaltung möglichst großflächiger naturnaher Lebensräume und ihrer spezifischen Arten und Lebensraumgemeinschaften einschließlich der Arten an den Spitzen der Nahrungsketten. Besondere Schutzanstrengungen gelten gefährdeten Arten, die ihre Verbreitungsgrenzen in Brandenburg haben oder bei ihren Wanderungen Brandenburg regelmäßig berühren.
	Erhaltung großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume	Das Ziel ist die Erhaltung der weiträumigen, relativ dünn besiedelten und gering durch Verkehrswege zerschnittenen Landschaftsräume als eine besondere Qualität der brandenburgischen Landschaft und als Lebensräume der vom Aussterben bedrohten, an diese störungsarmen Räume gebundenen Arten, langfristig zu erhalten.
	Entwicklung großräumiger Niedermoorgebiete und Auen	Das Ziel ist die vorrangige Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in Gebieten die aufgrund tiefgreifender Eingriffe in ihrer natürlichen Funktionsfähigkeit beeinträchtigt worden sind, denen eine besondere Funktion für den Stoff- und Wasserhaushalt zukommt und die im Besonderen die Voraussetzungen für eine notwendige Ergänzung der Kernflächen des Naturschutzes bieten.
	Entwicklung der Ergänzungsräume Feuchtbiotopverbund	Das Ziel ist, einen geschlossenen großräumigen Feuchtgebietsverbund durch Ergänzung der Kernflächen des Naturschutzes und Entwicklungsgebiete Niedermoores und Auen aufzubauen und insbesondere den brandenburgischen Fließgewässern Raum für eine naturnahe Entwicklung zu geben, um die nachhaltige Nutzbarkeit des Wassers, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaften und die Lebensbedingungen und Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten bzw. wieder zu verbessern.
Entwicklung umweltgerechter Nutzungen	Landwirtschaft	Im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft soll eine harmonische und nachhaltige nutzbare Kulturlandschaft mit reichhaltiger und vielfältig vernetzter Ausstattung sowie naturbetonten Landschaftselementen erhalten bzw. entwickelt werden. Sie soll neben der Erzeugung gesunder und qualitativ hochwertiger Agrarprodukte im Nahrungsmittel- und Rohstoffbereich der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Erholung des Menschen dienen.
	Forstwirtschaft	Im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft soll die ökologische Leistungsfähigkeit und die Funktionen des Waldes (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) nachhaltig gesichert, der

² Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung, des Landes Brandenburg (MLUR): Landschaftsprogramm Brandenburg.

Ziel	Gegenstand	Wesentliche Inhalte/Zielvorgaben für den Landschaftsplan
		Zusammenhang der Wälder erhalten, verinselte Waldgebiete durch Wald(streifen) verbunden und vielgestaltige Waldränder geschaffen werden.
	Jagd	Durch die Jagd soll die freilebende Tierwelt in ihrem Beziehungsgefüge und die Artenvielfalt erhalten bzw. wiederhergestellt und die Struktur und Dichte des Wildbestandes an die standorts- und funktionsbedingte Kapazität des Lebensraumes angepasst werden.
	Fischerei	Das Ziel ist, auch bei der fischereilichen Nutzung von Gewässern die Funktionsfähigkeit des Gewässerökosystems wiederherzustellen bzw. zu erhalten. Die von Teichwirten geschaffenen Teichgebiete sollten als Bestandteil der Kulturlandschaft des Landes erhalten bleiben.
	Wasserwirtschaft	Aufgabe der Wasserwirtschaft ist es, unter Berücksichtigung der besonderen Standortbedingungen Brandenburgs (geringe Grundwasserneubildungsrate, nur relativ geschützte Grundwasserleiter, Reichtum an stehenden und fließenden Oberflächengewässern) die Nutzungsansprüche an die Gewässer unter Beachtung der Bedeutung des Wassers im Naturhaushalt zu ordnen. Ziel ist es, das natürliche Selbstreinigungsvermögen der Gewässer zu erhalten oder wiederherzustellen und in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigte Gewässer zu sanieren bzw. zu renaturieren. Ein flächendeckender Grundwasserschutz soll durchgesetzt werden.
	Siedlungen	Das Ziel ist, lebenswerte Orte mit unverwechselbarer Identität zu schaffen, die möglichst reich und überwiegend mit einheimischen Bäumen und Sträuchern durchgrünt sind, ausreichend Freiräume für Erholung sowie für Refugien wildlebender Pflanzen und Tiere bereithalten und die sich durch einen behutsam gestalteten Ortsrand harmonisch in die sie umgebende Landschaft einfügen.
	Industrie und Gewerbe	Das Ziel ist, innerhalb der Industrie- und Gewerbegebiete Versiegelung zu minimieren, für eine reichliche Durchgrünung zu sorgen, attraktive Freiräume zu gestalten und Refugien für Pflanzen und Tiere zu belassen.
	Konversion der Truppenübungsplätze	Die für den Naturschutz bedeutsamen Bereiche der ehemaligen Truppenübungsplätze sind langfristig für den Naturschutz zu sichern. Für die langfristige Entwicklung dieser Gebiete als Bestandteile des Schutzgebietssystems des Landes Brandenburg ist eine Naturschutzkonzeption aufzustellen, in der aus landesweiter Sicht die erforderlichen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele dargestellt werden.
	Verkehr	Die Verkehrsplanung muss gemäß § 3 BNatSchG die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes unterstützen. Die Priorität sollte auf den Ausbau statt Neubau und auf eine Bündelung von Trassen gelegt werden. Daneben ist eine Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs und eine verkehrsvermeidende Landes-, Regional- und Bauleitplanung nötig.
	Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe	Die Nutzung nicht erneuerbarer Bodenschätze wie Tone, Kiese, Sande, Torf soll nach dem Prinzip des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden erfolgen. Die sich bei der Rekultivierung der Abbauflächen bietenden Möglichkeiten, die betroffenen Flächen im Sinne von Natur und Landschaft aufzuwerten, sollen genutzt werden.
Schutzgut-bezogene Zielkonzepte	Arten und Lebensgemeinschaften	Der Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften ist vorrangig durch den Schutz der Lebensräume zu realisieren. Diese sind möglichst großflächig zu erhalten, um so langfristig das Überleben der Populationen heimischer Tier- und Pflanzenarten zu sichern. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, dass viele Arten aus Mangel an natürlichen Habitaten wichtige Sekundärlebensräume innerhalb von Siedlungen gefunden haben, aber auch aus Gründen der Öffentlichkeitswirksamkeit sind Artenschutzmaßnahmen im Siedlungsbereich eine besondere Bedeutung beizumessen.
	Boden	Die natürlichen Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum, Bestandteil des Naturhaushaltes sowie Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedien für stoffliche Einwirkungen sind zu erhalten oder wiederherzustellen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen und seiner Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte sind zu vermeiden. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist die Flächeninanspruchnahme und die zusätzliche Versiegelung von Böden zu minimieren. Neuversiegelungen sind durch geeignete

Ziel	Gegenstand	Wesentliche Inhalte/Zielvorgaben für den Landschaftsplan
		Maßnahmen nach Möglichkeit durch Entsiegelung auszugleichen. Stoffliche Beeinträchtigungen des Bodens sowie Beeinträchtigungen der Bodenstruktur (z.B. durch Erosion, Versauerung oder Verdichtung) sind zu vermeiden bzw. weitestgehend zu reduzieren.
	Wasser	Die ökologischen Funktionen ober- und unterirdischer Gewässer als Lebensgrundlage von Menschen, Tieren und Pflanzen, als klimatischer Ausgleichsfaktor und als Brandenburg in besonderem Maße prägende Landschaftsbestandteile sollen nachhaltig gesichert werden. Der Sicherung der Grundwasserneubildung ist zur langfristigen Erhaltung eines ausgeglichenen Wasserhaushalts im Land Brandenburg besondere Priorität beizumessen. Besonders in Bereichen mit überdurchschnittlicher Grundwasserneubildung (> 150 mm/a) sind Einschränkungen der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlägen zu vermeiden.
	Klima/Luft	Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und die Atmosphäre sind vor schädlichen Luftverunreinigungen zu schützen, so dass sowohl die Gesundheit des Menschen als auch der Schutz besonders empfindlicher Bestandteile des Naturhaushaltes gewährleistet ist. Ausgleichswirkungen des Klimas sind – insbesondere im engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin – durch die Erhaltung und die Entwicklung von Gebieten mit günstigen klimatischen Austauschverhältnissen von Kaltluftentstehungsgebieten und anderen Luftregenerationsräumen zu sichern. Vorhandene Belastungen der Luft und des Klimas sind vorrangig abzubauen.
	Landschaftsbild	Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ist zu erhalten und behutsam zu entwickeln. Die aufgrund ihrer naturräumlichen wie kulturräumlichen Entstehung für die jeweiligen Landschaftsräume Brandenburgs typischen Landschaftsbilder sind nachhaltig zu sichern. Erlebnisreiche Landschaften sind als Voraussetzung für die naturnahe Erholung zu erhalten bzw. zu entwickeln und vor Lärm-, Schadstoff- und visuellen Beeinträchtigungen zu schützen.
	Erholung	Die brandenburgischen Landschaften sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie auch als Raum für die naturverträgliche Erholung dauerhaft genutzt werden können. Erholungsnutzungen sind auf ihre Verträglichkeit zu untersuchen und demgemäß zu lenken. Die Art und Intensität der Erholungsnutzung soll auf naturraumtypischen Landschaftsqualitäten basieren und sich an der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes orientieren und somit auch zur Erhaltung der Lebens- und Wirtschaftsgrundlage dauerhaft umweltgerecht genutzter Räume beitragen.

1.2.5 Umweltschutzziele aus dem Landschaftsplan

Für die Gemeinde Byhleguhre-Byhlen wird parallel zum Flächennutzungsplan ein Landschaftsplan erarbeitet. Die Entwicklungsziele des Landschaftsplanes konkretisieren im Wesentlichen die überörtlichen umweltfachlichen Vorgaben. Soweit eine Flächendarstellung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Maßstab des FNP möglich ist, wurden die im Landschaftsplan abgegrenzten Flächen in den FNP als landschaftsplanerische Festlegung übernommen.

Planungskonsequenzen, die sich auf der Ebene der Flächennutzungsplanung unter besonderer Berücksichtigung der geplanten Siedlungsentwicklung ergeben, sind:

- Erhaltung wertvoller Freiräume
- Erhaltung des Erholungswertes der Landschaft, Sicherung und Pflege reizvoller landschaftlicher Besonderheiten, Schaffung harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und Landschaft
- Erhaltung und Entwicklung von siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereichen

Die nicht in den FNP übernommenen landschaftsplanerischen Inhalte sind in die steckbriefliche Beurteilung der einzelnen Bauflächendarstellungen eingeflossen.

1.3 Methodik der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan werden ausschließlich Inhalte geprüft, die auf dieser Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung inhaltlich konkret darstellbar sind. Der Ausformungsspielraum nachfolgender Planungsebenen erfordert gleichfalls die dann vertiefte Prüfung der Umweltbelange auf der Ebene der jeweiligen Konkretisierung (z.B. Bebauungsplan, Hochwasserschutzkonzept usw.). Die Dokumentation der Prüfung und ihrer Ergebnisse stellt daher wertvolle Hinweise für die nachfolgende Planungsebene dar und kann im Sinne der Vermeidung von Mehrfachprüfungen angewendet werden.

Umgekehrt werden Inhalte des Flächennutzungsplans, die aus anderen Fachplanungen übernommen werden nicht erneut geprüft, da sich inhaltlich keine Veränderung/Vertiefung der planerischen Aussagen ergeben hat.

Hinsichtlich dem Detaillierungsgrad der Umweltprüfung werden die folgenden zwei Prüfgruppen unterschieden:

Prüfgruppe A

Festlegungen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen könnten, sind in erster Linie Bauflächendarstellungen. Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden die Flächen, die im Entwurf des Flächennutzungsplanes eine Siedlungserweiterung oder anderweitige bauliche Änderung der Flächennutzung darstellen, einer Standortprüfung unterzogen.

Prüfgruppe B

Von einer vertieften Einzelbetrachtung der von einer Darstellung ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen wird abgesehen, wenn die Festlegung eindeutig schutzgutunterstützend wirkt (i.d.R. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Rücknahme von Bauflächen) und andere Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Kumulation

Weiterhin werden abgeprüft, ob die planerischen Darstellungen raumbezogene Umweltauswirkungen haben können, die sich räumlich überlagern. Relevante Wirkfaktoren sind großräumig wirksame Effekte wie Zerschneidung, erhöhter Oberflächenwasserabfluss oder Lärmbelastungen.

Aufgrund der Kleinräumigkeit der meisten Bauflächenausweisungen und deren Lage überwiegend in Abrundungs- oder Innenentwicklungsflächen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch kumulative Zerschneidungseffekte nicht zu erwarten.

Ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss ist grundsätzlich kumulativ zu betrachten, da i.d.R. sämtliche Bauflächen einer Ortslage zur selben Vorflut hin entwässern. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen ist hier regelmäßig im nachfolgenden B-Plan- bzw. Satzungsverfahren zu prüfen, ob die bestehenden Entsorgungsanlagen für die Erweiterungsflächen insgesamt bereits ausreichend dimensioniert sind oder ob in zentraler oder dezentraler Art und Weise Vorkehrungen getroffen werden müssen. Da die Einordnung von Regenrückhalteanlagen grundsätzlich in allen Bauflächen möglich ist und der Oberflächenwasserabfluss somit immer auf das Maß des natürlichen Oberflächenabflusses der überplanten Fläche gedrosselt werden kann, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter (v.a. Menschen, Kultur- und Sachgüter) durch Hochwasserschäden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Aufgabe dieses Abschnitts ist es, zusammenfassend zu prüfen und darzustellen, welchen Beitrag der Flächennutzungsplan der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen zur Bewältigung der Herausforderung des Klimawandels leistet. Während in der Umweltprüfung im Kern betrachtet wird, welche Auswirkungen von den Darstellungen des FNP auf die Umwelt ausgehen, ist im Gegensatz dazu der Grundgedanke des Klimachecks, inwieweit der FNP hinsichtlich der Folgen des Klimawandels unterstützend und entlastend wirkt.

Es ist zu prüfen, ob die Darstellungen des FNP eine vorsorgende Anpassung an die sich abzeichnenden Klimaveränderungen und einen vorsorgenden Klimaschutz unterstützen, vernachlässigbar sind oder gegenläufig wirken.

Artenschutz

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verletzungs- und Tötungsverbot) und wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Störungsverbot). Es ist außerdem verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungs- und Zerstörungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Arten des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Europäische Vogelarten) sowie die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind, hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu prüfen.

1.3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren

Auswirkungen, die zu Veränderungen der Grundfläche oder Nutzung führen und erheblich und/oder nachhaltig die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinflussen, stellen im naturschutzrechtlichen Sinne Eingriffe dar, die durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind (§ 15 BNatSchG). Die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit hängen sowohl von der Dauer und Intensität der Beeinträchtigung als auch von der Veränderung der betroffenen Grundfläche ab.

Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen nicht erheblich, wenn sie innerhalb kurzer Zeit durch natürliche Prozesse nivelliert oder durch Schutzmaßnahmen vermieden werden können.

Nachfolgend wird die ermittelte Konfliktsituation für die eingriffsrelevanten Schutzgüter beschrieben. Hierbei werden die durch das Vorhaben herbeigeführten erheblichen und/oder nachhaltigen Auswirkungen ermittelt. Dabei sind die auslösenden Wirkfaktoren nach den folgenden Rubriken eingeordnet:

- anlagebedingte Wirkfaktoren
- baubedingte Wirkfaktoren und
- betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Die möglichen Wirkfaktoren, die im Zusammenhang mit der Umsetzung der Planung auftreten können, werden im Folgenden dargestellt:

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren

WF 1 – baubedingte Flächeninanspruchnahme

Durch den Anlieferungsverkehr, für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen kann es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme kommen, wobei es zu einer Beanspruchung von Lebensräumen von Tieren bzw. von geschützten Biotopen kommen kann. Das Landschaftsbild bzw. landschaftliche

Kulturgüter können durch Lagerflächen temporär beeinträchtigt werden. Sofern Geländeanpassungen erforderlich sind, kommt es zur Umlagerung von Boden. Im Bereich von temporären Lagerflächen kann die Retentionsfunktion des Bodens bzw. klimatische Funktionen der Fläche vorübergehend eingeschränkt sein.

WF 2 – baubedingte Emissionen

Temporär kann es während der Zeit des Baubetriebes zu Staubentwicklung oder durch den Baustellenverkehr zu Lärmbelastungen kommen. Dadurch sind Störungen im Siedlungsbereich möglich, die Erholungseignung der Landschaft kann vorübergehend herabgesetzt sein und es kann zu Störungen geschützter Tierarten kommen. Lichtemissionen sind bei Tagesbaustellen nicht zu erwarten. Durch ggf. notwendige Wasserhaltung während des Baubetriebes kann es zu Verunreinigungen des Wassers kommen.

Mögliche anlagebedingte Wirkfaktoren

WF 3 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme für ein neu geplantes Baugebiet kann siedlungsnaher Freiraum verlorengehen und/oder es kann zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Je nachdem, welche Ausprägung die Fläche hat, kann es durch die Planung zur dauerhaften Inanspruchnahme von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren bzw. von geschützten Biotopen kommen. Sofern die beplanten Flächen nicht durch bestehende Versiegelungen vorbelastet sind, kommt es durch die Neuversiegelung zu einer dauerhaften Neuinanspruchnahme von Boden bzw. von Fläche und damit auch zur Verringerung der Grundwasserneubildung und der Retentionsfunktion. Sofern Waldflächen mit Immissionsschutzfunktion betroffen sind, würde diese Funktion in dem Umfang der geplanten Bauflächen verlorengehen. Eine Entfernung von Gehölzflächen hat in der Regel Auswirkungen auf das Kleinklima. Außerdem kann die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme den Verlust von baulichen Kultur- und Sachgütern, landschaftlichen Kulturgütern und archäologischen Denkmälbereichen zur Folge haben.

WF 4 – Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Die Inanspruchnahme größerer Landschaftsteile kann zu einer Beeinträchtigung des lokalen Wanderwegenetzes und damit einer Einschränkung der Erholungsfunktion führen. Sofern Wanderkorridore von Tieren überplant werden, können diese unterbrochen werden, was sich negativ auf die Biodiversität auswirken würde. Dies betrifft auch die Durchgängigkeit von Gewässern. In klimatischen Entlastungsräumen gebildete Kalt- und Frischluft fließt hangabwärts in ggf. vorhandene klimatische Belastungsräume und sorgt dort für ein ausgeglichenes Klima. Durch hangparallele Bebauung können diese Luftströme unterbrochen werden.

Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren

WF 5 – betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe

Betriebsbedingt kann es zu Lärm, Licht und stofflichen Emissionen durch geplante Baugebiete, vor allem durch Gewerbegebiete kommen, die zu Verschlechterung der Luft- und Wasserqualität und zu Störungen von Menschen und Tieren führen können. Gleichzeitig wird an dieser Stelle geprüft, inwieweit geplante schutzbedürftige Nutzungen, vor allem Wohngebiete durch äußere Störeinflüsse (Verkehrs- oder Gewerbelärm, Emissionen) betroffen sein können.

1.3.2 Ermittlung der von der Planung betroffenen Schutzbelange

Die oben beschriebenen Wirkfaktoren wirken unterschiedlich auf die einzelnen Schutzgüter. In der nachfolgenden Tabelle werden zunächst die Schutzbelange einzeln erläutert um im Anschluss den Einfluss der unterschiedlichen Wirkfaktoren auf die Schutzgüter aufzuzeigen. Die Betroffenheit bestimmter Schutzgüter durch einen Wirkfaktor kann so bereits auf dieser Ebene ausgeschlossen werden. So ist z.B. durch den Wirkfaktor 5 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge - innerhalb des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nur der Teilbelang „Arten/Lebensräume/Biotopverbund“, innerhalb des Schutzgutes Wasser nur der Teilbelang „Strukturgüte der Fließgewässer“, innerhalb des Schutzgutes Luft/Klima der Teilbelang „bioklimatische Ausgleichsfunktion“ und innerhalb des Schutzgutes Landschaftsbild nur der Teilbelang „Erholungseignung“ betroffen.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	
TP 1	Biotope, Nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope): Im Vordergrund steht der gesetzliche Biotopschutz u.a. nationale Schutzkategorien wie Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal usw.
TP 2	Arten, Lebensräume, Biotopverbund: Der Schwerpunkt liegt auf den Arten. Im Zusammenhang mit dem Erhalt der Arten steht auch der Schutz ihrer Lebensräume und von Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen.
Fläche	
Fl	Die Faktoren Nutzungsumwandlung und Versiegelung werden abgebildet. Damit soll die Innenentwicklung/Nachverdichtung im Innenbereich statt Neuplanung von Flächen im Außenbereich forciert werden.
Boden	
Bo	Böden nehmen im Naturhaushalt vielfältige Funktionen wahr, so sind sie nicht nur Lebensraum, sondern speichern Wasser, sichern landwirtschaftliche Erträge und filtern Verunreinigungen, sondern erfüllen außerdem wichtige Funktionen als Archiv der Kulturgeschichte.
Wasser	
Wa1	Grundwasserneubildungsfunktion: Die Grundwasserneubildung beschreibt den Zugang von infiltriertem Wasser zum Grundwasser ist damit ein Maß für die natürliche Regenerationsfähigkeit der Grundwasserressourcen.
Wa 2	Strukturgröße der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität: Zur Charakterisierung des qualitativen Zustandes eines Gewässers und des Grundwassers gehören neben dem chemischen und physikalischen Zustand des Gewässers auch die Besiedlung mit Tieren und Pflanzen und die Durchgängigkeit der Oberflächengewässer.
Wa 3	Retentionsfunktion: Naturnahe Fließgewässer mit un bebauten Auen und bestimmte Böden mit hohem Wasserspeichervermögen sind in der Lage Wasser zurückzuhalten. Damit dienen sie dem Hochwasserschutz.
Klima, Luft	
KL 1	Lufthygiene: Bei der Verbrennung, zum Beispiel in Verbrennungsmotoren aber auch durch Gewerbe/industrielle Nutzungen entstehen Schadstoffe, die die Luft verunreinigen und zu Gesundheitsgefährdungen führen können. Bestimmten Waldgebieten sind Immissionsschutzfunktionen zugewiesen, da sie schädliche Einwirkungen mindern und damit schutzbedürftige Objekte vor nachteiligen Wirkungen dieser Immissionen schützen.
KL 2	Bioklimatische Ausgleichsfunktion: Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftabflussbahnen können zur Entlastung von klimatischen Belastungsräumen beitragen. Versiegelungen verstärken den städtischen Wärmeinseleffekt.
Landschaft	
La 1	Landschaftsbild: Das Landschaftsbild kann als Ergebnis der vielseitigen natürlichen und kulturgeschichtlichen Entwicklung des Menschen (Kulturlandschaften) angesehen werden. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind durch weit sichtbare technische Elemente wie Windkraft-, Gewerbe-, Industrieanlagen usw. bzw. durch Entfernung landschaftsbildprägender Elemente möglich.
La 2	Erholungseignung: Die freie Landschaft erfüllt Funktionen als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen, was sich z.B. durch Wander- Rad- oder Reitwege äußert.
Mensch und menschliche Gesundheit	
Me 1	Siedlung/siedlungsnaher Freiraum: Naherholungsraum für das Erleben von Natur und Landschaft, Bewegungsraum für Sport, Spiel und Freizeit
Me 2	Gesundheit: Besonderer Schutzanspruch des Siedlungsbereiches als primärer Aufenthaltsort des Menschen, gesundheitliche Aspekte, z.B. Hochwassergefährdung
Kultur- u. sonstige Sachgüter	
KS 1	Bauliche Kultur- und Sachgüter: Schützenswerte Kultur- und Baudenkmale wie historische Gebäude, Kirchen, Ensembles, Schlösser
KS 2	Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche: darunter fallen Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften, Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart wie geowissenschaftliche Objekte

Wirkfaktoren	Schutzgüter														
	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		Fläche	Boden	Wasser			Klima/Luft		Landschaft		Mensch und menschliche Gesundheit		Kultur- und Sachgüter	
	TP1	TP2	Fl	Bo	Wa1	Wa2	Wa3	KL1	KL2	La1	La2	Me1	Me2	KS1	KS2
WF 1 – baubedingte Flächeninanspruchnahme	x	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x
WF 2 – baubedingte Emissionen	x	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-
WF 3 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
WF 4 – Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-
WF 5 – betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Licht, stoffliche Emissionen und Bewegungsunruhe)	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-

1.3.3 Methodik der Umweltprüfung in Steckbriefform

Im Folgenden werden für die geplanten Bauflächen die Grundlagen und Bewertungen schutzgutbezogen in Gebietssteckbriefen tabellarisch zusammengestellt. Es werden Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt. Die Abkürzungen V/M/A/E beziehen sich auf die Möglichkeit der Vermeidung/Minimierung/Ausgleich/Ersatz der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigung durch die Planung.

Im Anschluss an die Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt die zusammenfassende Einschätzung der Verträglichkeit der geplanten Bauflächen. Die Einschätzung der jeweiligen Standorte wurde, wie folgt, gegliedert:

I	Planung im Ergebnis der Umweltprüfung vertretbar.	Keine erheblichen Umweltauswirkungen auf Schutzgüter mit besonderen Funktionen, Qualitäten und Potenzialen zu erwarten.
II	Planung im Ergebnis der Umweltprüfung mit Einschränkungen/Auflagen vertretbar.	Erhebliche Umweltauswirkungen können entstehen, diese sind jedoch durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar.
III	Planung im Ergebnis der Umweltprüfung nur vertretbar, wenn Ausnahmeverfahren- oder Abweichungsverfahren durchgeführt werden.	Es entstehen erhebliche Umweltauswirkungen, die nicht ausgleichbar sind, gesetzlicher Schutzstatus/Verbindlichkeit betroffen.

Ziel der Bewertung war die Erfassung der Bedeutung der Flächen für die Umweltschutzgüter und Ihrer Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme durch Bebauung bzw. Überplanung. Die Bedeutung einer Fläche resultiert aus den standörtlichen Eigenschaften und Funktionen. Besondere Funktionen erfüllt ein Gebiet z.B. als Bestandteil eines Fließgewässersystems oder eines Biotopverbundsystems. Besondere standörtliche Qualitäten ergeben sich z.B. aus dem Vorhandensein besonderer Bodenverhältnisse oder hochwertiger Biotopstrukturen.

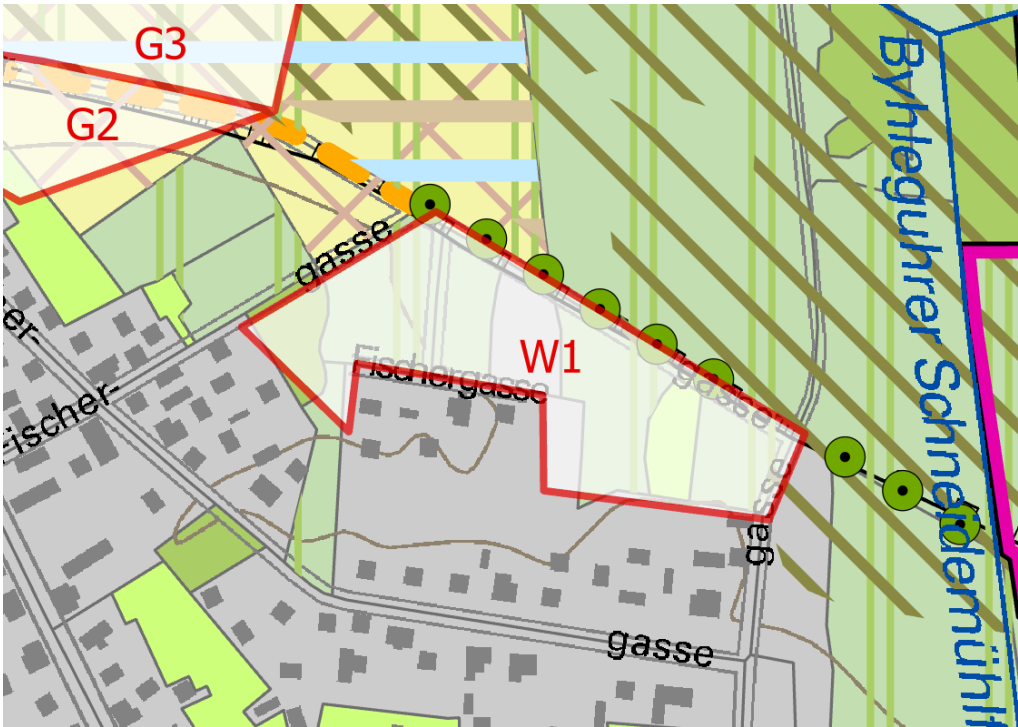
Weiterhin kann sich die Bedeutung einer Fläche auch aus Ihren Entwicklungspotenzialen ergeben. Oftmals sind diese Entwicklungspotentiale von wesentlicher Bedeutung für die zukünftige Entwicklung bzw. Gestaltung der Landschaftsräume und der Funktionszusammenhänge innerhalb eines Untersuchungsgebietes.

2. UMWELTPRÜFUNG

2.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.1.1 Steckbriefe Bauflächen

2.1.1.1 Wohnbaufläche Byhleguhre, Fischergasse, W1

Ausschnitt Lageplan		
Lage	Byhleguhre, Fischergasse	
Größe	1,69 ha	
Beschreibung	Im Norden der Ortslage Byhleguhre ist die geringfügige Abrundung der Bebauung bis zur Fischergasse vorgesehen. Die bauliche Erweiterung dient der Schaffung von bis zu 11 Einfamilienhäusern.	
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH	FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 500 m nordwestlich
	SPA	SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt nördlich angrenzend
	NSG	NSG „Byhleguhrer See“ ca. 500 m nordwestlich
	LSG	x LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO	x Biosphärenreservat „Spreewald“
	WSG	WSG „Byhleguhre“ Schutzzone III in ca. 950 m südöstlicher Entfernung
	ÜG	Lage außerhalb von ÜG
	Seveso	Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	Bereits erschlossen durch Fischergasse und bestehende Stichstraße	
Ziele/ Maßnahmen des Land- schaftsplans	EZ: dauerhafter Erhalt von Grünland (aufgrund bestehender Erosionsgefahr der Böden)	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotop, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotop) keine gesetzlich geschützten Biotop im Umkreis Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ und in Biosphärenreservat „Spreewald“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnaher Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund hauptsächlich: Garten- und Grabeland mit einzelnen (meist jungen) Gehölzen; Brutstätten von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit vollständig in unversiegeltem Zustand vor, es besteht lediglich eine Stichstraße zu den Bestandshäusern von der Fischer-gasse aus in wassergebundener Wegedecke	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten und bereits erschlossenen Flächen; Überplanung von Flächen angrenzend an den bestehenden Siedlungskern; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt	

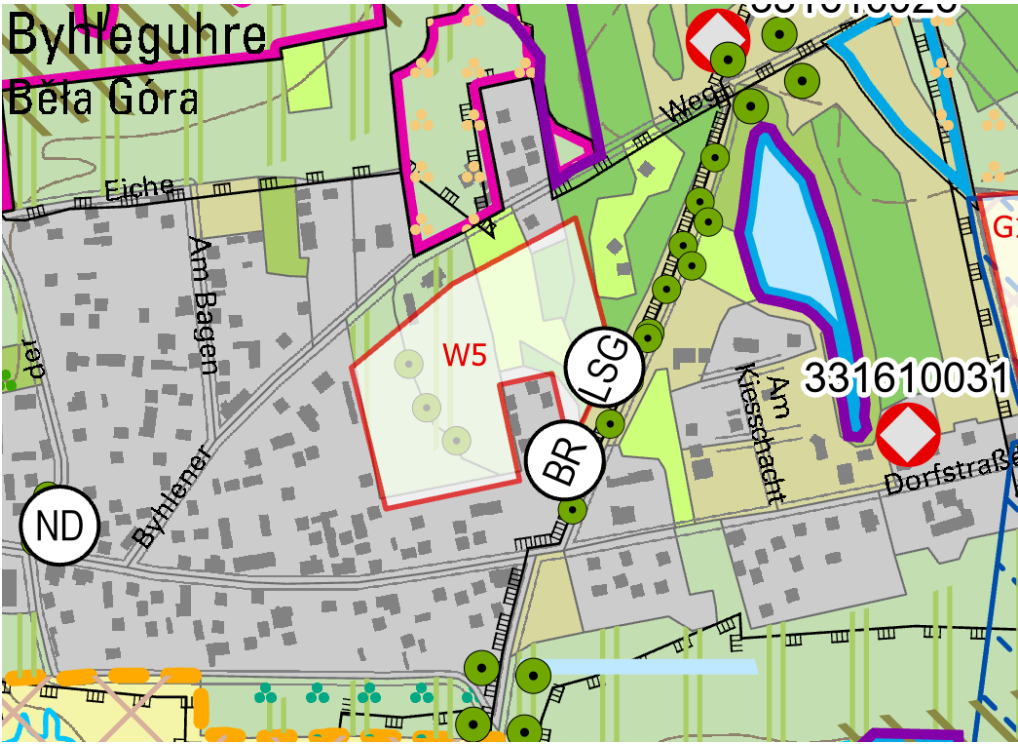
Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Boden		
vorherrschende Bodenformen sind überwiegend podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden und verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand; gering verbreitet reliktsch vergleyte Braunerden und Reliktley-Braunerden mit geringem landwirtschaftlichen Ertragspotential und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit keine besondere Erosionsempfindlichkeit	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Keine Inanspruchnahme von Böden mit besonderen Bodenfunktionen, daher keine erhebliche Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge. voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Wohngebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gering	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung und Inanspruchnahme von Flächen mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden, Byhleguhre Schneidmühlfließ ca. 100 m östlich	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	hinzuwirken, um die Retentionsfunktion weitestgehend zu erhalten.
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen. Acker- und Wiesenflächen besitzen eine kleinklimatische Funktion für Kaltluft.	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Die Fläche hat keinen Bezug zum belasteten Siedlungsraum, außerdem sind im Umkreis weitere großflächige Kaltluftentstehungsgebiete vorhanden, daher ist die Inanspruchnahme der Wiesen- und Ackerflächen nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Erweiterung der Wohnbauflächen angrenzend an die bestehende Siedlung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind.	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen unzugänglich und ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 500 m nordwestlich SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt nördlich angrenzend Regenwasser aus Wohngebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des SPA- und FFH-Gebietes Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung ins SPA- und FFH-Gebiet Bebauung keine Bebauung nördlich der geplanten Wohnbaufläche vorhanden > Heranrücken an das SPA-Gebiet > ggf. Vorprüfung in der nachfolgenden Bauleitplanung erforderlich	
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Mittlere Spree DEGB_DEBB_HAV_MS_1. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „schlecht“. Der chemische Zustand des GWK ist „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK A-Graben Nord. Der ökologische Zustand des OWK A-Graben-Nord wird als „gut“ bewertet. Der chemische Zustand des OWK A-Graben Nord wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt.	

	Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Im Umfeld des geplanten Standortes befinden sich derzeit keine weiteren Planungen die zu Kumulationseffekten führen könnten.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Der Standort wird an die öffentliche Kanalisation und das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Wohnbaufläche Byhleguhre, Fischergasse, W1 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden und - Wasser ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Natura 2000 – Gebiete sind angrenzend und daher ggf. betroffen. Die Verträglichkeit mit den Schutzziele und Erhaltungszwecken der Natura 2000 – Gebiete ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Anderer Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Im Ergebnis sprechen die Gründe für die Inanspruchnahme gerade dieser Fläche durch die bereits anliegende Erschließungsinfrastruktur, die geringe Naturnähe und die bestehende bauliche Vorprägung. Der nördlich davon verlaufende Feldweg wirkt als Abgrenzung der Dorflage gegenüber der offenen Landschaft.

2.1.1.2 Wohnbaufläche Byhleguhre, Byhleguhrer Dorfstraße, W5

Ausschnitt Lageplan			
Lage	Byhleguhre, Byhleguhrer Dorfstraße, Byhlener Weg		
Größe	1,96 ha		
Beschreibung	In den rückwärtigen Grundstücksbereichen zwischen der Byhleguhrer Dorfstraße und dem Byhlener Weg können zusätzliche Wohnbaugrundstücke erschlossen werden. Auf der Fläche lassen sich acht bis zehn Wohngebäude anordnen.		
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH		kein FFH-Gebiet in 1 km Entfernung
	SPA		SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt nördlich angrenzend
	NSG		kein NSG in 1 km Entfernung
	LSG	x	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO	x	Biosphärenreservat „Spreewald“
	WSG		WSG „Byhleguhre“ Schutzzone III in ca. 300 m südöstlicher Entfernung
	ÜG		Lage außerhalb von ÜG
	Seveso		Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	Lage vollständig im Innenbereich		
Ziele/ Maßnahmen des Landschaftsplans	teilweise EZ 11 Erhalt von Dauergrünland (aufgrund von erosionsgefährdeter Böden) EZ 01 Erhalt und Entwicklung von Baumreihen		

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope) keine § 30 BNatSchG-Biotope im Umfeld Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ und in Biosphärenreservat „Spreewald“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnahе Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund Innerstädtische Gartenflächen mit zum Teil großem Altholzbestand Brutstätten von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, das Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit fast vollständig in unversiegeltem Zustand vor.	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten Flächen; Überplanung von innerhalb des bestehenden Siedlungskerns; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	

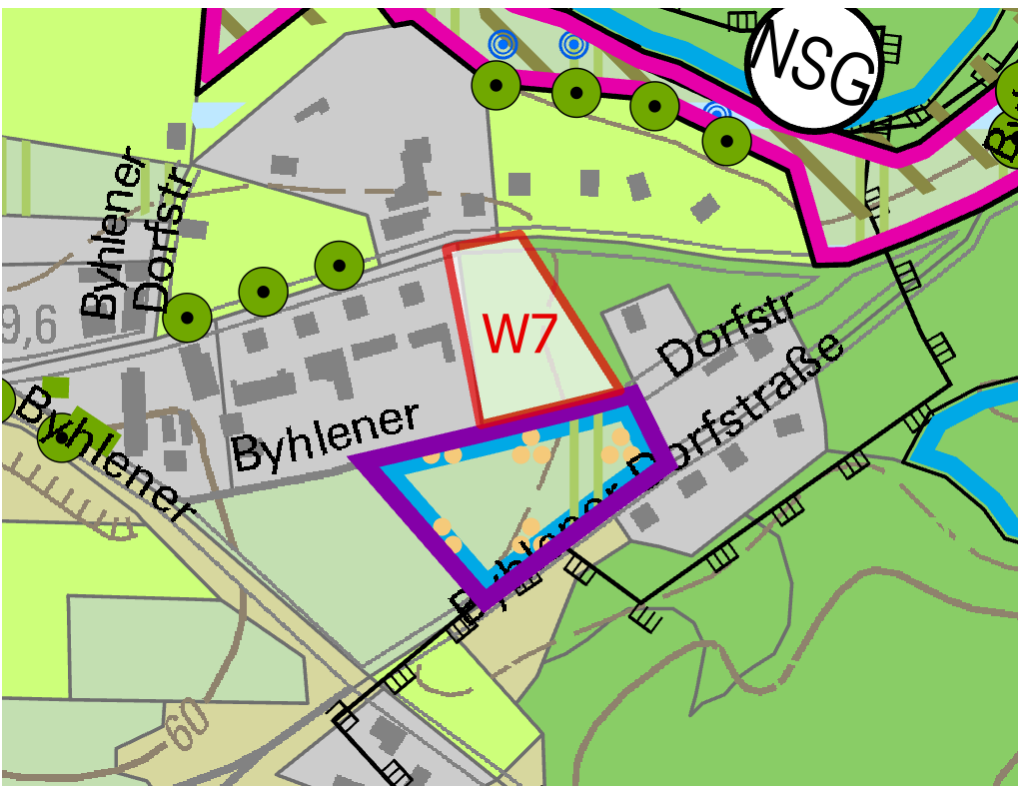
Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Boden		
überwiegend podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden und verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden mit geringem Ertragspotential und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit keine besondere Erosionsgefährdung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Wohngebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gering	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung und Inanspruchnahme von Flächen mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden, Byhleguhrer Kiesschacht ca. 100 m östlich	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Retentionsfunktion weitestgehend zu erhalten.

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen.	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Die Fläche hat keine Bedeutung für die Kalt- oder Frischluftproduktion, daher ist die Inanspruchnahme der Flächen nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Erweiterung der Wohnbauflächen angrenzend an die bestehende Siedlung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind. WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Flächen unzugänglich und ohne Bedeutung für die Naherholung	keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Entwicklung von Wohnbauflächen innerhalb der geschlossenen Ortslage sind keine Beeinträchtigungen der Siedlungstypik zu erwarten, daher nicht erheblich. keine erhebliche Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	kein FFH-Gebiet in 1 km Entfernung SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt nördlich angrenzend Regenwasser aus Wohngebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des SPA-Gebietes Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung ins SPA-Gebiet Bebauung schon umgrenzend der geplanten Wohnbaufläche vorhanden > kein Heranrücken an das SPA-Gebiet	
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Mittlere Spree DEGB_DEBB_HAV_MS_1. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „schlecht“. Der chemische Zustand des GWK ist „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK A-Graben Nord. Der ökologische Zustand des OWK A-Graben-Nord wird als „gut“ bewertet. Der chemische Zustand des OWK A-Graben Nord wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.	

Kumulationseffekte	Im Umfeld des geplanten Standortes befinden sich derzeit keine weiteren Planungen die zu Kumulationseffekten führen könnten.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Der Standort wird an die öffentliche Kanalisation und das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Wohnbaufläche Byhleguhre, Byhleguher Dorfstraße, W5 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden und - Wasser ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Natura 2000 – Gebiete sind nicht betroffen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Andere Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Die innerörtliche Lage entspricht dem Prinzip der Nachverdichtung und Innenentwicklung ist somit Flächen außerhalb der bestehenden Siedlungslage vorzuziehen.

2.1.1.3 Wohnbaufläche Byhlen, Östlicher Dorfrand, W7

Ausschnitt Lageplan			
Lage	Byhlen, Östlicher Dorfrand		
Größe	0,30 ha		
Beschreibung	In Byhlen wird eine kleine verbleibende Freifläche zwischen dem Dorfkern und den Wochenendhäusern am östlichen Dorfrand als Innenentwicklungsfläche ausgewiesen. Auf der Fläche können schätzungsweise zwei Wohneinheiten entstehen.		
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH		FFH-Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ ca. 450 m nordöstlich
	SPA		SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ ca. 50 m in alle Richtungen
	NSG		NSG „Lieberoser Endmoräne“ ca. 100 m nördlich NSG „Byhleguhr See“ ca. 500 m nordwestlich
	LSG	x	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO		Biosphärenreservat „Spreewald“ ca. 300 m westlich
	WSG		kein WSG in 1 km Entfernung
	ÜG		Lage außerhalb von ÜG
	Seveso		Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	keine		
Ziele/ Maßnahmen des Landschaftsplans	keine Maßnahmenausweisung		

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz		
TP 1: Biotop, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotop) direkt südlich angrenzend § 30 Biotop Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnahen Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund Waldfläche am Siedlungsrand mit Laub-Nadel-Mischbestand Brutstätten von Vögeln möglich Quartiere von Fledermäusen und Vögeln in Altbäumen möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln und Ruhestätten von Fledermäusen durch Emissionen zu erwarten WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt von Teilen des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit vollständig in unversiegeltem Zustand vor.	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Inanspruchnahme von bewaldeten Flächen im Siedlungskontext; Überplanung von Flächen angrenzend an den bestehenden Siedlungskern; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt	

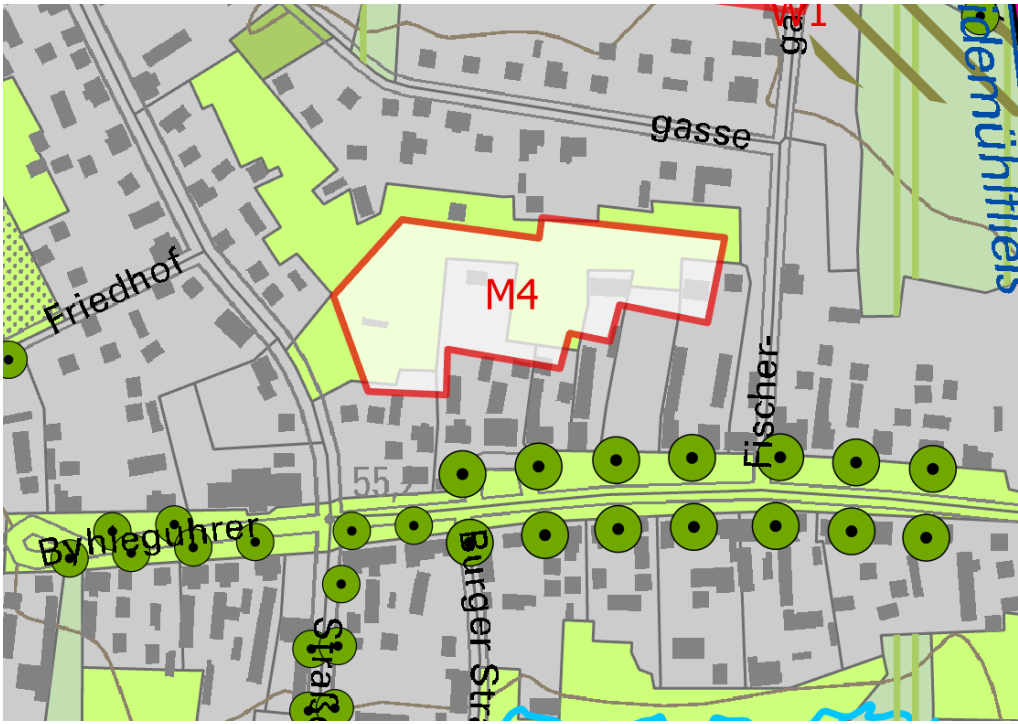
Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Boden		
podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand Boden mit geringer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit Keine besondere Erosionsgefährdung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Wohngebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Teilweise Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gering Gebiet mit hoher Grundwasserneubildung	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der bestehenden hohen Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung und Inanspruchnahme von Flächen mit teilweise geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die hohe Grundwasserneubildung zu erhalten.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden, Byhlener See und Resserer Mühlenfließ ca. 100 m nördlich	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	hinzuwirken, um die Retentionsfunktion weitestgehend zu erhalten.
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen. Gehölzbestandene Flächen besitzen eine kleinklimatische Funktion für Frischluft.	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Die Fläche hat keinen Bezug zum belasteten Siedlungsraum, außerdem sind im Umkreis weitere großflächige Frischluftentstehungsgebiete vorhanden, daher ist die Inanspruchnahme der Gehölzflächen nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Erweiterung der Wohnbauflächen angrenzend an die bestehende Siedlung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind. WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen unzugänglich und ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	FFH-Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ ca. 450 m nordöstlich FFH-Gebiet „Byhleguhreer See“ ca. 900 m südwestlich SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ ca. 50 m in alle Richtungen Regenwasser aus Wohngebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des SPA- und FFH-Gebietes Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung ins SPA- und FFH-Gebiet Bebauung schon südlich in ähnlichem Abstand zum SPA- und FFH-Gebiet, westlich und östlich der geplanten Wohnbaufläche vorhanden	
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Untere Spree 2 DEGB_DEBB_HAV_US_3-2. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „gut“. Der chemische Zustand des GWK ist ebenfalls „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörpers (OWK) nach WRRL ist der OWK Rössener Mühlenfließ. Der ökologische Zustand des OWK Rössener Mühlenfließ wird als „unbefriedigend“ bewertet. Die Zielerreichung des guten ökologischen Zustands ist nach Fristverlängerung für nach 2027 festgelegt. Der chemische Zustand des OWK Rössener Mühlenfließ wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen.	

	Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Im Umfeld des geplanten Standortes befinden sich derzeit keine weiteren Planungen die zu Kumulationseffekten führen könnten.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Für Bauflächen in Byhlen ist keine zentrale Abwasserentsorgung vorgesehen. Kleinkläranlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen und Ableitungen bzw. Überläufe in Schutzgebietszonen sind auszuschließen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Wohnbaufläche Byhlen, Östlicher Dorfrand, W7 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden und - Wasser ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Natura 2000 – Gebiete sind nicht betroffen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Andere Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Die innerörtliche Lage entspricht dem Prinzip der Nachverdichtung und Innenentwicklung ist somit Flächen außerhalb der bestehenden Siedlungslage vorzuziehen.

2.1.1.4 Gemischte Baufläche Byhleguhre, Fischergasse/Byhlegurer Dorfstraße, M4

Ausschnitt Lageplan			
Lage	Byhleguhre, Fischergasse/Byhleguhrer Dorfstraße		
Größe	1,17 ha		
Beschreibung	In Byhleguhre kommen rückwärtige Grundstücksbereiche zwischen der Byhleguhrer Dorfstraße und der Fischer-gasse für eine Bebauung der Innenentwicklung in Frage. Auf der in die Bauflächendarstellung des Flächennut-zungsplans einbezogenen Fläche könnten etwa sechs bis acht zusätzliche Wohngebäude entstehen		
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH		FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 650 m nordwestlich
	SPA		SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ ca. 200 m nördlich
	NSG		NSG „Byhleguhrer See“ ca. 650 m nordwestlich
	LSG	x	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO	x	Biosphärenreservat „Spreewald“
	WSG		WSG „Byhleguhre“ Schutzzone III in ca. 850 m südöstlicher Entfernung
	ÜG		Lage außerhalb von ÜG
	Seveso		Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	Lage vollständig im Innenbereich		
Ziele/ Maßnah-men des Land-schaftsplans	keine Maßnahmenausweisung		

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope) keine gesetzlich geschützten Biotope im Umkreis Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ und in Biosphärenreservat „Spreewald“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnahе Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund Garten- und Grabeland mit einzelnen Gehölzen; Bestandsgebäude innerhalb der Fläche vorhanden Brutstätten von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche ist derzeit bereits teilversiegelt, es befinden sich mehrere Häuser in zweiter Reihe auf der Baufläche	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten und bereits erschlossenen Flächen; Überplanung von Flächen innerhalb des bestehenden Siedlungskerns; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Boden		
überwiegend podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden und verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand, Boden mit geringer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit Keine besondere Erosionsgefährdung Lage innerhalb eines Bodendenkmals (ID10027) „Dorfkern deutsches Mittelalter und Neuzeit“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Mischgebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sind die denkmalschutzrechtlichen Vorgaben zu beachten.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Teilweise Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gering Gebiet mit hoher Grundwasserneubildung	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der bestehenden hohen Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung und Inanspruchnahme von Flächen mit teilweise geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden, Byhleguhrer Schneidmühlfließ ca. 150 m östlich	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	hinzuwirken, um die Retentionsfunktion weitestgehend zu erhalten.
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen. Acker- und Wiesenflächen besitzen eine kleinklimatische Funktion für Kaltluft.	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Die Fläche hat keinen Bezug zum belasteten Siedlungsraum, außerdem sind im Umkreis weitere großflächige Kaltluftentstehungsgebiete vorhanden, daher ist die Inanspruchnahme der Wiesen- und Ackerflächen nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Erweiterung der Mischbauflächen angrenzend an die bestehende Siedlung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind. WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen unzugänglich und ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche Lage innerhalb eines Bodendenkmals (ID10027) „Dorfkern deutsches Mittelalter und Neuzeit“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich des Bodendenkmals, daher potentiell erheblich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich des Bodendenkmals, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1 und WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	Bei allen Bodeneingriffen ist mit dem Auftreten archäologischer Funde zu rechnen. Vor Beginn von Erdarbeiten ist eine Abstimmung mit dem Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum erforderlich. Archäologische Untersuchungen (z. B. Prospektionen oder baubegleitende Dokumentationen) können notwendig werden. Die Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	FFH-Gebiet „Byhleguhre See“ ca. 650 m nordwestlich SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ ca. 200 m nördlich Regenwasser aus Mischgebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des SPA- und FFH-Gebietes Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung ins SPA- und FFH-Gebiet Bebauung schon nördlich der geplanten Mischbaufläche vorhanden > kein Heranrücken an das SPA- und FFH-Gebiet	
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Mittlere Spree DEGB_DEBB_HAV_MS_1. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „schlecht“. Der chemische Zustand des GWK ist „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK A-Graben Nord. Der ökologische Zustand des OWK A-Graben-Nord wird als „gut“ bewertet. Der chemische Zustand des OWK A-Graben Nord wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt.	

	Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Im Umfeld des geplanten Standortes befinden sich derzeit keine weiteren Planungen die zu Kumulationseffekten führen könnten.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Der Standort wird an die öffentliche Kanalisation und das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante gemischte Baufläche Byhleguhre Fischergasse/Byhleguhrer Dorfstraße, M4 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden, - Wasser und - Kultur- und sonstige Sachgüter ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Natura 2000 – Gebiete sind nicht betroffen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Andere Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Die innerörtliche Lage entspricht dem Prinzip der Nachverdichtung und Innenentwicklung ist somit Flächen außerhalb der bestehenden Siedlungslage vorzuziehen.

2.1.1.5 Gemischte Baufläche Neu-Byhleguhre, Dorfstraße, M6

Ausschnitt Lageplan 		
Lage	Neu-Byhleguhre, Dorfstraße	
Größe	0,26 ha	
Beschreibung	In Neu-Byhleguhre soll ebenfalls eine kleine baulich Ergänzung vorbereitet werden; an der östlichen Seite der Dorfstraße. Auf dieser Fläche sind ca. zwei Wohnbaugrundstücke möglich.	
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH	kein FFH-Gebiet in 1 km Entfernung
	SPA	x SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“
	NSG	kein NSG in 1 km Entfernung
	LSG	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ direkt westlich angrenzend
	BIO	Biosphärenreservat „Spreewald“ direkt westlich angrenzend
	WSG	WSG „Byhleguhre“ Schutzzone III in ca. 150 m nördlicher Entfernung
	ÜG	Lage außerhalb von ÜG
	Seveso	Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	keine	
Ziele/ Maßnahmen des Land- schaftsplans	EZ 07 Reduktion von Bodenerosion EZ 11 Erhalt von Dauergrünland (aufgrund erosionsgefährdeter Böden) EZ 12 Ökologische Landwirtschaft	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope) keine gesetzlich geschützten Biotope im Umkreis LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ und in Biosphärenreservat „Spreewald“ westlich angrenzend	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von Schutzgebieten, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Keine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Schutzgebieten, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich keine erhebliche Umweltauswirkungen	
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund hauptsächlich: Acker und Grünland Brutplätze von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit in unversiegeltem Zustand vor.	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten Flächen; Überplanung von Flächen angrenzend an den bestehenden Siedlungskern; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Boden		
überwiegend Vega-Gleye und Auengleye aus Auenlehmsand über Auensand; verbreitet Vega-Gleye und Auengleye aus Auensand, Boden mit geringer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit Keine besondere Erosionsgefährdung Lage innerhalb eines Bodendenkmals (ID10036) „Siedlung Bronzezeit“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Mischgebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sind die denkmalschutzrechtlichen Vorgaben zu beachten.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung sehr gering	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung und Inanspruchnahme von Flächen mit teilweise geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden, Byhleguhrer Schneidmühlfließ ca. 150 m östlich	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Retentionsfunktion weitestgehend zu erhalten.

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen.	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Die Fläche hat keinen Bezug zum belasteten Siedlungsraum, außerdem sind im Umkreis weitere großflächige Kaltluftentstehungsgebiete vorhanden, daher ist die Inanspruchnahme der Wiesen- und Ackerflächen nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Erweiterung der Mischbauflächen angrenzend an die bestehende Siedlung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind. WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen unzugänglich und ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalsbereiche Lage innerhalb eines Bodendenkmals (ID10036) „Siedlung Bronzezeit“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich des Bodendenkmals, daher potentiell erheblich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich des Bodendenkmals, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1 und WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	Bei allen Bodeneingriffen ist mit dem Auftreten archäologischer Funde zu rechnen. Vor Beginn von Erdarbeiten ist eine Abstimmung mit dem Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum erforderlich. Archäologische Untersuchungen (z. B. Prospektionen oder baubegleitende Dokumentationen) können notwendig werden. Die Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ SPA-Verträglichkeitsprüfung erforderlich in der nachfolgenden Bauleitplanung kein FFH-Gebiet in 1 km Entfernung Regenwasser aus Mischgebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung in FFH-Gebiete Bebauung schon nördlich der geplanten Mischbaufläche vorhanden > kein Heranrücken an FFH-Gebiete	
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Mittlere Spree DEGB_DEBB_HAV_MS_1. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „schlecht“. Der chemische Zustand des GWK ist „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK A-Graben Nord. Der ökologische Zustand des OWK A-Graben-Nord wird als „gut“ bewertet. Der chemische Zustand des OWK A-Graben Nord wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt.	

	Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Im Umfeld des geplanten Standortes befinden sich derzeit keine weiteren Planungen die zu Kumulationseffekten führen könnten.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Der Standort wird an die öffentliche Kanalisation und das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante gemischte Baufläche Neu-Byhleguhre, Dorfstraße, M6 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden, - Wasser und - Kultur- und sonstige Sachgüter ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Die Verträglichkeit mit den Schutzziele und Erhaltungszwecken der Natura 2000 – Gebiete ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Andere Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Im Ergebnis sind keine anderen Flächen im Umfeld der Ortslage Neu-Byhleguhre vorhabenden, welche weniger Konfliktpotential für die nachfolgende Bauleitplanung aufweisen.

2.1.1.6 Gemischte Baufläche Byhlen, Südlicher Ortsrand, M8

Ausschnitt Lageplan			
Lage	Byhlen, Südlicher Ortsrand		
Größe	0,20 ha		
Beschreibung	Am südlichen Ortsausgang von Byhlen sollen, je nach Bedarfsentwicklung, etwa bis zu den bestehenden Feldwegen, welche die Ortslage begrenzen, eine kleine Anzahl an zusätzlichen Wohnbaugrundstücken vorgehalten werden. Auf der Fläche kann ein Baugrundstück angeordnet werden.		
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH		FFH-Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ ca. 800 m nordöstlich FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 650 m südwestlich
	SPA		SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt südlich angrenzend
	NSG		NSG „Lieberoser Endmoräne“ ca. 500 m nördlich NSG „Byhleguhrer See“ ca. 650 m nordwestlich
	LSG	x	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO	x	Biosphärenreservat „Spreewald“
	WSG		kein WSG in 1 km Entfernung
	ÜG		Lage außerhalb von ÜG
	Seveso		Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	keine		
Ziele/ Maßnahmen des Landschaftsplans	keine Maßnahmenausweisung		

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope) keine § 30 Biotop im Umfeld Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ und im Biosphärenreservat „Spreewald“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs und des Biosphärenreservats, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs und Biosphärenreservats durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG und des Biosphärenreservats, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnahе Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund Waldfläche am Siedlungsrand mit Laub-Nadel-Mischbestand Brutstätten von Vögeln möglich Quartiere von Fledermäusen und Vögeln in Altbäumen möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln und Ruhestätten von Fledermäusen durch Emissionen zu erwarten WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt von Teilen des Baumbestandes, insbesondere die alte Eiche, hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit vollständig in unversiegeltem Zustand vor.	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	

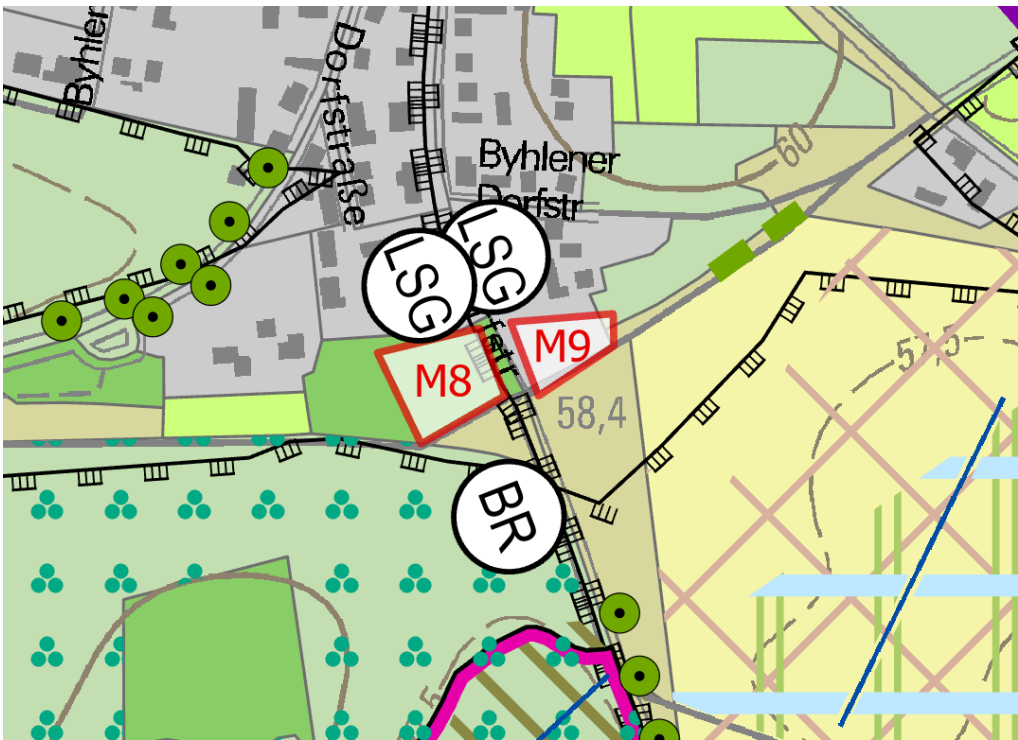
Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten Flächen; Überplanung von Flächen angrenzend an den bestehenden Siedlungskern; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Boden		
podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus Kies führendem Sand über Schmelzwassersand, mit geringer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit Keine besondere Erosionsgefährdung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Mischgebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	hinzuwirken, um die Retentionsfunktion weitestgehend zu erhalten.
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen. Gehölzbestandene Flächen haben eine lokale Funktion für die Frischluftproduktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Die Fläche hat keinen Bezug zum belasteten Siedlungsraum, außerdem sind im Umkreis weitere großflächige Kaltluftentstehungsgebiete vorhanden, daher ist die Inanspruchnahme der Wiesen- und Ackerflächen nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen, Landschaftsbildwirksame Gehölze vorhanden	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Erweiterung der Mischbauflächen angrenzend an die bestehende Siedlung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. Durch den Verlust von landschaftsbildwirksamen Großgehölzen können sich nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	Die landschaftsbildwirksamen Großgehölze sind in der nachfolgenden Bauleitplanung zum Erhalt festzusetzen.
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind. WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen unzugänglich und ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	FFH-Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ ca. 800 m nordöstlich FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 650 m südwestlich SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt südlich angrenzend Regenwasser aus Mischgebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des SPA- und FFH-Gebietes Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung ins SPA- und FFH-Gebiet Keine Bebauung südlich der Mischbaufläche vorhanden > Heranrücken an das SPA-Gebiet > ggf. Vorprüfung der Verträglichkeit erforderlich	
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Untere Spree 2 DEGB_DEBB_HAV_US_3-2. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „gut“. Der chemische Zustand des GWK ist ebenfalls „gut“.	

	Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK Ressener Mühlenfließ. Der ökologische Zustand des OWK Ressener Mühlenfließ wird als „unbefriedigend“ bewertet. Die Zielerreichung des guten ökologischen Zustands ist nach Fristverlängerung für nach 2027 festgelegt. Der chemische Zustand des OWK Ressener Mühlenfließ wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbot und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Im Umfeld des geplanten Standortes befinden sich die Mischbaufläche M9, Südlicher Ortsrand Byhlen. Da von keiner der beiden Bauflächen nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind, welche über die Bauflächen selbst hinausgehen, sind nachteilige kumulative Wirkungen auszuschließen. Da sich beide Flächen auf gleicher Höhe am südlichen Ortsrand von Byhlen befinden fügen sie sich städtebaulich harmonisch ein.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Für Bauflächen in Byhlen ist keine zentrale Abwasserentsorgung vorgesehen. Kleinkläranlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen und Ableitungen bzw. Überläufe in Schutzgebietszonen sind auszuschließen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante gemischte Baufläche Byhlen, Südlicher Ortsrand, M8 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden und - Wasser ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Natura 2000 – Gebiete sind angrenzend und daher ggf. betroffen. Die Verträglichkeit mit den Schutzziele und Erhaltungszwecken der Natura 2000 – Gebiete ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Andere Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Im Ergebnis sind keine anderen Flächen im Umfeld der Ortslage Byhlen vorhabenden, welche weniger Konfliktpotential für die nachfolgende Bauleitplanung aufweisen.

2.1.1.7 Gemischte Baufläche Byhlen, Südlicher Ortsrand, M9

Ausschnitt Lageplan			
Lage	Byhlen, Südlicher Ortsrand		
Größe	0,10 ha		
Beschreibung	Am südlichen Ortsausgang von Byhlen sollen, je nach Bedarfsentwicklung, etwa bis zu den bestehenden Feldwegen, welche die Ortslage begrenzen, eine kleine Anzahl an zusätzlichen Wohnbaugrundstücken vorgehalten werden. Auf der Fläche kann ein Baugrundstück angeordnet werden.		
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH		FFH-Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ ca. 800 m nordöstlich FFH-Gebiet „Byhleguher See“ ca. 650 m südwestlich
	SPA		SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt südlich angrenzend
	NSG		NSG „Lieberoser Endmoräne“ ca. 500 m nördlich NSG „Byhleguher See“ ca. 650 m nordwestlich
	LSG	x	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO		Biosphärenreservat „Spreewald“ direkt westlich angrenzend
	WSG		kein WSG in 1 km Entfernung
	ÜG		Lage außerhalb von ÜG
	Seveso		Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	keine		
Ziele/ Maßnahmen des Land- schaftsplans	keine Maßnahmenausweisung		

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope) keine § 30 BNatSchG-Biotope im Umfeld Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnahen Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund Innerstädtische Gartenflächen mit Altholzbestand Brutstätten von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit fast vollständig in unversiegeltem Zustand vor.	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten Flächen; Überplanung von innerhalb des bestehenden Siedlungskerns; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Boden		
podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus Kies führendem Sand über Schmelzwassersand, mit geringer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit Keine besondere Erosionsgefährdung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Mischgebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Gebiet mit hoher Grundwasserneubildung	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung in Bereichen mit sehr hoher Grundwasserneubildung, daher erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der derzeit hohen Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Wohngebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der hohen Grundwasserneubildung durch Oberflächenversiegelung, daher erheblich	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Retentionsfunktion weitestgehend zu erhalten.

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen.	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Die Fläche hat keine Bedeutung für die Bioklimatische Ausgleichsfunktion, daher ist die Inanspruchnahme nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Erweiterung der Mischbauflächen angrenzend an die bestehende Siedlung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind. WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Flächen unzugänglich und ohne Bedeutung für die Naherholung	keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen ausgehend von Mischgebieten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	FFH-Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ ca. 800 m nordöstlich FFH-Gebiet „Byhleguhr See“ ca. 650 m südwestlich SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ direkt südlich angrenzend Regenwasser aus Mischgebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des SPA- und FFH-Gebietes Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung ins SPA- und FFH-Gebiet Keine Bebauung südlich der Mischbaufläche vorhanden > Heranrücken an das SPA-Gebiet > ggf. Vorprüfung der Verträglichkeit erforderlich	
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Untere Spree 2 DEGB_DEBB_HAV_US_3-2. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „gut“. Der chemische Zustand des GWK ist ebenfalls „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK Rössener Mühlenfließ. Der ökologische Zustand des OWK Rössener Mühlenfließ wird als „unbefriedigend“ bewertet. Die Zielerreichung des guten ökologischen Zustands ist nach Fristverlängerung für nach 2027 festgelegt. Der chemische Zustand des OWK Rössener Mühlenfließ wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.	

Kumulationseffekte	Im Umfeld des geplanten Standortes befinden sich die Mischbaufläche M9, Südlicher Ortsrand Byhlen. Da von keiner der beiden Bauflächen nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind, welche über die Bauflächen selbst hinausgehen, sind nachteilige kumulative Wirkungen auszuschließen. Da sich beide Flächen auf gleicher Höhe am südlichen Ortsrand von Byhlen befinden fügen sie sich städtebaulich harmonisch ein.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Für Bauflächen in Byhlen ist keine zentrale Abwasserentsorgung vorgesehen. Kleinkläranlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen und Ableitungen bzw. Überläufe in Schutzgebietszonen sind auszuschließen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante gemischte Baufläche Byhlen, Südlicher Ortsrand, M9 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden und - Wasser ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Natura 2000 – Gebiete sind angrenzend und daher ggf. betroffen. Die Verträglichkeit mit den Schutzziele und Erhaltungszwecken der Natura 2000 – Gebiete ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Andere Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Im Ergebnis sind keine anderen Flächen im Umfeld der Ortslage Byhlen vorhabenden, welche weniger Konfliktpotential für die nachfolgende Bauleitplanung aufweisen.

2.1.1.8 Gewerbliche Baufläche Byhleguhre, Fischergasse Süd, G2

Ausschnitt Lageplan			
Lage	Byhleguhre, Fischergasse		
Größe	0,84 ha		
Beschreibung	Die Gewerbegebietsentwicklung erstreckt sich von den bestehenden Kfz-Betrieben in nördlicher und nordöstlicher Richtung bis zur Fischergasse. Es besteht, entsprechend der Anforderung des LEP HR, ein unmittelbarer Anschluss an die Ortslage. Gleichzeitig besteht eine räumliche Trennung zu rein wohnbaulich genutzt Gebieten. An dieser Stelle möchte die Gemeinde Flächen für örtlich oder regional ansässige Betriebe schaffen, die einen neuen und immissionsschutzfachlich geeigneten Standort benötigen.		
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH		FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 250 m nordwestlich
	SPA	x	SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ leicht überlappend an nördlicher Grenze
	NSG		NSG „Byhleguhrer See“ ca. 250 m nordwestlich
	LSG	x	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO	x	Biosphärenreservat „Spreewald“
	WSG		keine WSG in 1 km Entfernung
	ÜG		Lage außerhalb von ÜG
	Seveso		Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	keine		
Ziele/ Maßnahmen des Landschaftsplans	keine Maßnahmenausweisung		

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope) keine gesetzlich geschützten Biotope im Umkreis Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ und in Biosphärenreservat „Spreewald“, SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ nördlich leicht angeschnitten	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs und des Biosphärenreservates, baubedingte Flächeninanspruchnahme des SPA-Gebietes möglich, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs, des Biosphärenreservates und des SPAs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG und des Biosphärenreservates sowie randlich des SPA-Gebiets, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung und SPA-Verträglichkeitsprüfung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnahе Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund hauptsächlich: Grünland sowie Garten- und Grabeland Brutstätten von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit vollständig in unversiegeltem Zustand vor	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten und bereits erschlossenen Flächen; Überplanung von Flächen angrenzend an den bestehenden Siedlungskern; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Boden		
überwiegend podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden und verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand, mit geringer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit Keine besondere Erosionsgefährdung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Gewerbegebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet bodenverbessernde Maßnahmen wie Gehölzpflanzungen oder Extensivierungen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gering bis sehr gering (nördlich) Grundwasserneubildungsrate sehr hoch	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung bei Neuversiegelung durch Entwicklung des Gewerbegebietes auf Flächen mit sehr hoher Grundwasserneubildungsrate möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine Nachnutzung der bereits versiegelten Flächen und auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der hohen Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden oder angrenzend WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden keine erheblichen Umweltauswirkungen	Um Eingriffe in das Schutzgut Wasser durch Freisetzung und Eintrag von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen zu verhindern, ist die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik sowie eine umweltgerechte Schadstoffentsorgung zu beachten.

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung bei Erhöhung des Versiegelungsgrades möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine Nachnutzung der bereits versiegelten Flächen und auf eine vollständige Regenwasserversickerung bzw. einen Rückhalt auf den Baugrundstücken hinzuwirken.
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingte Emissionen ausgehend von Gewerbebetrieben und durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- und ausgleichsbar	Lufthygienische Belastungen durch Freisetzung von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen sind durch entsprechende Gutachten in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen. Die Fläche hat eine lokale Funktion für die Kaltluftentstehung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Inanspruchnahme von derzeit unbebauten Flächen mit lokaler Kaltluftentstehungsfunktion, jedoch ohne Bezug zu belasteten Siedlungsbereichen, daher nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Neuinanspruchnahme von Flächen direkt an einen bestehenden Gewerbestandort ergeben sich keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingten Emissionen und Bewegungsunruhe z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen ausgehend von Gewerbebetrieben möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingte Emissionen ausgehend von Gewerbebetrieben möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	Gesundheitliche Belastungen durch Freisetzung von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen sind in entsprechenden Gutachten im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 250 m nordwestlich SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ leicht überlappend an nördlicher Grenze Regenwasser aus Mischgebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des SPA- und FFH-Gebietes Anschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem > keine Ableitung ins SPA- und FFH-Gebiet	

	Leichte Überlappung des SPA-Gebietes im Norden > Bebauung rückt an das SPA-Gebiet heran > vsl. Prüfung der Verträglichkeit erforderlich
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Mittlere Spree DEGB_DEBB_HAV_MS_1. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „schlecht“. Der chemische Zustand des GWK ist „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK A-Graben Nord. Der ökologische Zustand des OWK A-Graben-Nord wird als „gut“ bewertet. Der chemische Zustand des OWK A-Graben Nord wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Die geplante Baufläche befindet sich direkt benachbart zur gewerblichen Baufläche G3, Fischergasse Nord. Umweltauswirkungen sind daher zwingend kumulativ zu betrachten. In der nachfolgenden Bauleitplanung sind daher alle entstehenden Umweltauswirkungen auch auf ihre kumulative Wirkung hin zu untersuchen und beide Bauflächen in die Abschätzung der Verträglichkeit einzubeziehen.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Der Standort wird an die öffentliche Kanalisation und das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante gewerbliche Baufläche Byhleguhre, Fischergasse Süd, G2 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden, - Wasser, - Klima/Luft, - Landschaft, - Mensch und menschliche Gesundheit ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Natura 2000 – Gebiete sind angrenzend und daher ggf. betroffen. Die Verträglichkeit mit den Schutzziele und Erhaltungszwecken der Natura 2000 – Gebiete ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Es handelt sich um Wiesenflächen ohne Baum- oder Gehölzbestand; es sind keine alternativen Flächen im Umfeld der Ortslage von Byhleguhre erkennbar, die ohne die Inanspruchnahme von Waldflächen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen auskommen. Möglichkeiten der Entsiegelung, die auch eine dezidierte gewerbliche Entwicklung ermöglichen, sind nicht erkennbar.

2.1.1.9 Gewerbliche Baufläche Byhleguhre, Fischergasse Nord, G3

Ausschnitt Lageplan			
Lage	Byhleguhre, Fischergasse		
Größe	1,74 ha		
Beschreibung	Die Gewerblichen Bauflächen befinden sich jenseits der Fischergasse bis in eine Tiefe von etwa 75 Metern nach Norden. Auch hier ist, eine vorherige Entwicklung der südlich angrenzenden Flächen vorausgesetzt, der Anschluss an die Ortslage gewahrt und eine Trennung zu schutzbedürftigen Nutzungen nach dem Immissionsschutzrecht gewährleistet. Die Gemeinde möchte den Standort ausdrücklich als Vorhaltefläche sichern; für den Fall, dass Betriebe einen Ansiedlungswunsch äußern, die einen entsprechenden Flächenbedarf und eine entsprechende Störwirkung aufweisen.		
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH		FFH-Gebiet „Byhleguhrer See“ ca. 200 m nordwestlich
	SPA	x	SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“
	NSG		NSG „Byhleguhrer See“ ca. 200 m nordwestlich
	LSG	x	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“
	BIO	x	Biosphärenreservat „Spreewald“
	WSG		keine WSG in 1 km Entfernung
	ÜG		Lage außerhalb von ÜG
	Seveso		Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	keine		
Ziele/ Maßnahmen des Landschaftsplans	EZ 07 Reduktion von Bodenerosion EZ 08 Vermeidung von Bodenverdichtung durch Bodenschonende Bearbeitung EZ 09 Erhalt und schonende Bewirtschaftung von Moor- und Moorfolgeböden EZ 11 Anlage und dauerhafter Erhalt von Grünland EZ 12 Ökologische Landwirtschaft MAG1		

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotope) keine gesetzlich geschützten Biotope im Umkreis Lage in LSG „Biosphärenreservat Spreewald“, Biosphärenreservat „Spreewald“ und in SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs, des Biosphärenreservates und des SPA-Gebietes möglich, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs, des Biosphärenreservates und des SPAs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des LSG und des Biosphärenreservates sowie randlich des SPA-Gebietes, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), LSG-Ausgliederung und SPA-Verträglichkeitsprüfung erforderlich	In Brandenburg stellen Landschaftsschutzgebiete und Biosphärenreservate kein grundsätzliches Planungshindernis für die Siedlungsentwicklung dar. Planungen sollen grundsätzlich mit dem Schutzzweck der Gebiete vereinbar sein. Siedlungsnaher Entwicklungen können unter bestimmten Voraussetzungen – insbesondere im Bereich bis etwa 300 m vom Ortsrand – auch innerhalb von Landschaftsschutzgebieten zugelassen werden. Maßgeblich ist eine einzelfallbezogene Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen der Abwägung der nachfolgenden Bauleitplanung. Im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung ist zudem eine SPA-Verträglichkeitsprüfung unerlässlich um die Vereinbarkeit von Vorhaben auf der Fläche mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen der Natura-2000 Gebiete zu prüfen.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund Hauptsächlich: Acker Brutstätten von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit vollständig in unversiegeltem Zustand vor	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	

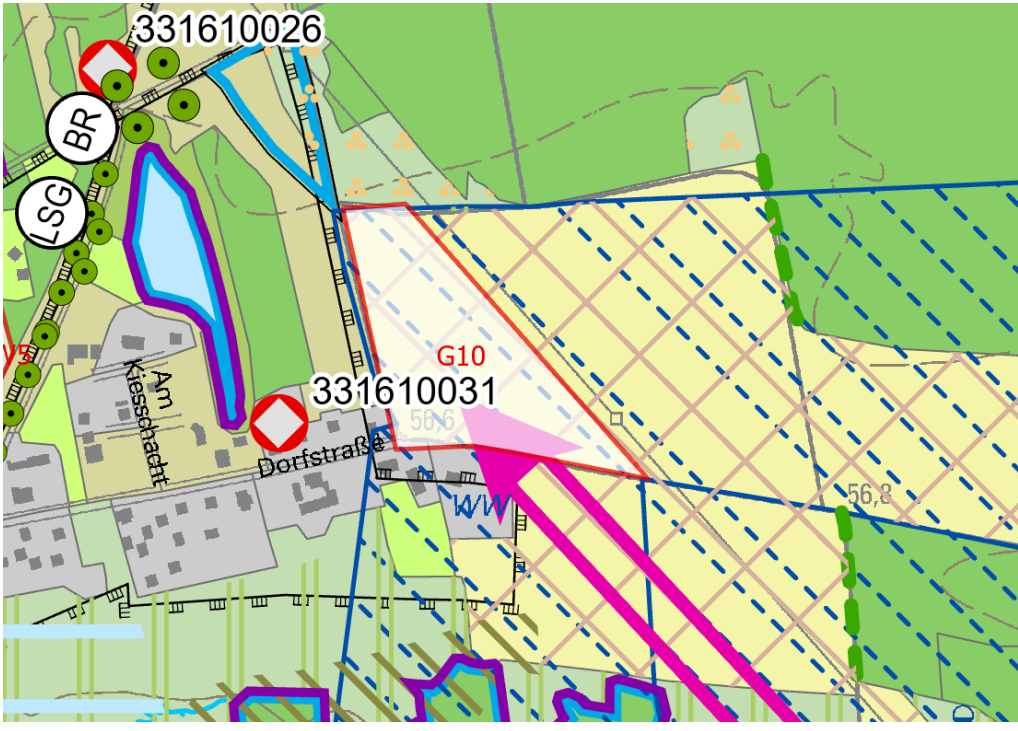
Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten und bereits erschlossenen Flächen; Überplanung von Flächen angrenzend an den bestehenden Siedlungskern; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Boden		
häufig podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden und verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand, mit mittlerer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit und häufig Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand, mit mittlerer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit Besondere Erosionsgefährdung durch Wind	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Erdniedermoorböden mit besonderer Funktionsausprägung betroffen, keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge möglich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Gewerbegebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Vermeidung von Inanspruchnahme der Bereiche mit Moorböden. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet wieder vernässende Maßnahmen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung sehr gering	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung bei Neuversiegelung durch Entwicklung des Gewerbegebietes möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine Nachnutzung der bereits versiegelten Flächen und auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden oder angrenzend WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden keine erheblichen Umweltauswirkungen	Um Eingriffe in das Schutzgut Wasser durch Freisetzung und Eintrag von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen zu verhindern, ist die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik sowie eine umweltgerechte Schadstoffentsorgung zu beachten.

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Wa 3: Retentionsfunktion 	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung bei Erhöhung des Versiegelungsgrades möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine Nachnutzung der bereits versiegelten Flächen und auf eine vollständige Regenwasserversickerung bzw. einen Rückhalt auf den Baugrundstücken hinzuwirken.
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingte Emissionen ausgehend von Gewerbebetrieben und durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- und ausgleichsbar	Lufthygienische Belastungen durch Freisetzung von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen sind durch entsprechende Gutachten in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen. Die Fläche hat eine lokale Funktion für die Kaltluftentstehung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Inanspruchnahme von derzeit unbebauten Flächen mit lokaler Kaltluftentstehungsfunktion, jedoch ohne Bezug zu belasteten Siedlungsbereichen, daher nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Neuinanspruchnahme von Flächen außerhalb des bestehenden Siedlungskernes ergeben sich möglicherweise erhebliche Veränderungen des Landschaftsbildes. voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- und ausgleichsbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist auf eine landschaftsgerechte Einbindung des Gewerbegebietes z.B. durch Eingrünung zu achten, um nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingten Emissionen und Bewegungsunruhe z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen ausgehend von Gewerbebetrieben möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingte Emissionen ausgehend von Gewerbebetrieben möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	Gesundheitliche Belastungen durch Freisetzung von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen sind in entsprechenden Gutachten im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	Lage im SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ SPA-Verträglichkeitsprüfung erforderlich in der nachfolgenden Bauleitplanung FFH-Gebiet „Byhleguhre See“ ca. 200 m nordwestlich	

	Regenwasser aus Gewerbegebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Dezentrale Abwasserbeseitigung > keine Ableitung ins FFH-Gebiet zulässig Keine Bebauung näher am FFH-Gebiet vorhanden > Heranrücken FFH-Gebiet, ggf. Vorprüfung der Verträglichkeit erforderlich
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Mittlere Spree DEGB_DEBB_HAV_MS_1. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „schlecht“. Der chemische Zustand des GWK ist „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK A-Graben Nord. Der ökologische Zustand des OWK A-Graben-Nord wird als „gut“ bewertet. Der chemische Zustand des OWK A-Graben Nord wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Die geplante Baufläche befindet sich direkt benachbart zur gewerblichen Baufläche G2, Fischergasse Süd. Umweltauswirkungen sind daher zwingend kumulativ zu betrachten. In der nachfolgenden Bauleitplanung sind daher alle entstehenden Umweltauswirkungen auch auf ihre kumulative Wirkung hin zu untersuchen und beide Bauflächen in die Abschätzung der Verträglichkeit einzubeziehen.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Der Standort wird an die öffentliche Kanalisation und das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante gewerbliche Baufläche Friedersdorf, Frauensteiner Straße, FG1 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden, - Wasser, - Klima/Luft, - Landschaft und - Mensch und menschliche Gesundheit ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Die Verträglichkeit mit den Schutzziele und Erhaltungszwecken der Natura 2000 – Gebiete ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Es handelt sich um Wiesenflächen ohne Baum- oder Gehölzbestand; es sind keine alternativen Flächen im Umfeld der Ortslage von Byhleguhre erkennbar, die ohne die Inanspruchnahme von Waldflächen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen auskommen. Möglichkeiten der Entsiegelung, die auch eine dezidierte gewerbliche Entwicklung ermöglichen, sind nicht erkennbar.

2.1.1.10 Gewerbliche Baufläche Byhleguhre, Byhleguher Dorfstraße, G10

Ausschnitt Lageplan		
Lage	Byhleguhre, Byhleguher Dorfstraße	
Größe	2,11 ha	
Beschreibung	Zwischen der Ortslage und der Hochspannungsleitung stellt der Flächennutzungsplan eine gewerbliche Baufläche dar. Diese soll vorrangig für Gewerbebetriebe entwickelt werden, die einen Standort an einer überörtlichen Stromleitung benötigen, so etwa Betreiber von Batteriespeichern oder Rechenzentren. Umgekehrt wäre hier die Ansiedlung von verkehrsintensiven Betrieben ungünstig; der Lkw-Verkehr müsste die gesamte Ortslage durchqueren, einschließlich der Dorfstraße, die derzeit grundhaft erneuert wird. Es handelt sich um ein intensiv bewirtschaftete Wiese ohne Gehölzbestand; Flächen der Wiedernutzbarmachung oder ähnliche Alternativen sind im Gemeindegebiet entlang der Hochspannungsleitung nicht erkennbar.	
Schutzgebiete/ Schutzzonen	FFH	kein FFH-Gebiet in 1 km Entfernung
	SPA	x SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“
	NSG	kein NSG in 1 km Entfernung
	LSG	LSG „Biosphärenreservat Spreewald“ ca. 100 m westlich
	BIO	Biosphärenreservat „Spreewald“ ca. 100 m westlich
	WSG	x WSG „Byhleguhre“ Schutzzone III in ca. 150 m nördlicher Entfernung
	ÜG	Lage außerhalb von ÜG
	Seveso	Siehe Kap. 2.3 Störfall- / Katastrophenrisiko
Besonderheiten	Lage direkt an Hochspannungsleitung	
Ziele/ Maßnahmen des Landschaftsplans	EZ 12 ökologische Landwirtschaft EZ 03 Biotopverbund	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz		
TP 1: Biotope, nationale Schutzgebiete (inkl. § 30 BNatSchG-Biotop) nordwestlich über Eck angrenzend: silbergrasreiche Pionierfluren (§ 30-Biotop) Lage in SPA „Spreewald und Lieboser Endmoräne“ LSG „Biosphärenreservat Spreewald“, Biosphärenreservat „Spreewald“ westlich angrenzend	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme baubedingte Flächeninanspruchnahme des LSGs, des Biosphärenreservates und des SPA-Gebietes möglich, keine Flächeninanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen auf § 30 BNatSchG-Biotopen bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, Beeinträchtigung des LSGs, des Biosphärenreservates und des SPAs durch baubedingte Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des SPA-Gebiets, keine Inanspruchnahme von § 30 BNatSchG-Biotopen WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Funktionsbeziehungen zwischen Schutzgebieten betroffen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3), SPA-Verträglichkeitsprüfung erforderlich	Im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung ist eine SPA-Verträglichkeitsprüfung unerlässlich um die Vereinbarkeit von Vorhaben auf der Fläche mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen der Natura-2000 Gebiete zu prüfen.
TP 2: Arten, Lebensräume, Biotopverbund Hauptsächlich: Acker Brutstätten von Vögeln möglich keine Wanderkorridore	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baufeldfreimachung sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich WF 2 - baubedingte Emissionen bauzeitliche Störungen in der Brutzeit von Vögeln durch Emissionen möglich WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme möglich, daher erheblich WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wanderkorridore von Tierarten betroffen WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtemissionen aus dem geplanten Wohngebiet können dauerhaft zu Störungen von Arten führen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 1, 2, 3, 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeid- bzw. ausgleichbar	Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und ggf. Maßnahmen festzulegen. Dazu ist auf den Erhalt des Baumbestandes hinzuwirken. Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ist eine Bilanzierung mit Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand zur Bewertung und Bilanzierung durchzuführen. Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.
Fläche		
Die Fläche liegt derzeit vollständig in unversiegeltem Zustand vor	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von naturnahen unbelasteten und bereits erschlossenen Flächen; Überplanung von	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	Flächen angrenzend an den bestehenden Siedlungskern; Neuversiegelung der unversiegelten Fläche wird im Schutzgut Boden berücksichtigt keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Boden		
überwiegend podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden und verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand, mit geringer Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit und sehr geringer Verdichtungsempfindlichkeit Besondere Erosionsgefährdung durch Wind	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Böden bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Neuinanspruchnahme von derzeit unversiegelten Flächen, daher erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine besondere Funktionsausprägung der Böden, daher keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- bzw. ausgleichbar	Begrenzung der Bodenversiegelung im geplanten Gewerbegebiet zur Vermeidung erhöhter Flächeninanspruchnahme. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind generell bodenfunktional auszugleichen, hier bieten sich im Gemeindegebiet Erosionsschutzmaßnahmen an.
Wasser		
Wa 1: Grundwasserneubildungsfunktion Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung sehr gering	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in das Grundwasser bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung bei Neuversiegelung durch Entwicklung des Gewerbegebietes möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine Nachnutzung der bereits versiegelten Flächen und auf eine vollständige Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken hinzuwirken, um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu vermindern.
Wa 2: Strukturgüte der Fließgewässer und des Grundwassers/Gewässerqualität keine Oberflächengewässer innerhalb der Baufläche vorhanden	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden oder angrenzend WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Fließgewässer vorhanden WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe keine betriebsbedingten Emissionen, da keine Fließgewässer vorhanden keine erheblichen Umweltauswirkungen	Um Eingriffe in das Schutzgut Wasser durch Freisetzung und Eintrag von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen zu verhindern, ist die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik sowie eine umweltgerechte Schadstoffentsorgung zu beachten.
Wa 3: Retentionsfunktion	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist vorrangig auf eine Nachnutzung der bereits

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Reduzierung der Grundwasserneubildung bei Erhöhung des Versiegelungsgrades möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	versiegelten Flächen und auf eine vollständige Regenwasserversickerung bzw. einen Rückhalt auf den Baugrundstücken hinzuwirken.
Klima/Luft		
KL 1: Lufthygiene Die Fläche besitzt keine lufthygienischen Funktionen.	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Überplanung von Flächen mit lufthygienischer Funktion WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingte Emissionen ausgehend von Gewerbebetrieben und durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- und ausgleichsbar	Lufthygienische Belastungen durch Freisetzung von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen sind durch entsprechende Gutachten in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.
KL 2: Bioklimatische Ausgleichsfunktion Die Fläche besitzt keine besonderen bioklimatischen Funktionen. Die Fläche hat eine lokale Funktion für die Kaltluftentstehung	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme Ausschließlich baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihr Ausgangsbiotop zurückgeführt, sodass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben. WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Inanspruchnahme von derzeit unbebauten Flächen mit lokaler Kaltluftentstehungsfunktion, jedoch ohne Bezug zu belasteten Siedlungsbereichen, daher nicht erheblich. WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge Es werden keine Luftleitbahnen zerschnitten. keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Landschaft		
La 1: Landschaftsbild keine besonderen Sichtbeziehungen	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Durch die Neuinanspruchnahme von Flächen außerhalb des bestehenden Siedlungskernes ergeben sich möglicherweise erhebliche Veränderungen des Landschaftsbildes. voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 3), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene minimier- und ausgleichsbar	In der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist auf eine landschaftsgerechte Einbindung des Gewerbegebietes z.B. durch Eingrünung zu achten, um nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermeiden bzw. zu minimieren.
La 2: Erholungseignung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungsfunktion WF 4 - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	

Bestandsaufnahme, Bewertung und Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Hinweise V/M/A/E
	keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, da keine Wege betroffen sind WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingten Emissionen und Bewegungsunruhe z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen ausgehend von Gewerbebetrieben möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	
Mensch und menschliche Gesundheit		
Me 1: Siedlung/siedlungsnaher Freiraum Flächen ohne Bedeutung für die Naherholung	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für die Naherholung keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Me 2: Gesundheit	WF 2 - baubedingte Emissionen keine baubedingten Emissionen in die Luft bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik WF 5 - betriebsbedingte Emissionen und Bewegungsunruhe betriebsbedingte Emissionen ausgehend von Gewerbebetrieben möglich, daher potentiell erheblich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung (WF 5), durch Maßnahmen auf der B-Plan Ebene vermeidbar	Gesundheitliche Belastungen durch Freisetzung von Schadstoffen aus gewerblichen Prozessen sind in entsprechenden Gutachten im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.
Kultur- und sonstige Sachgüter		
KS 1: Bauliche Kultur- und Sachgüter keine Denkmale auf der Fläche;	WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine Denkmale betroffen, Wegestein bleibt erhalten keine erheblichen Umweltauswirkungen	
KS 2: Landschaftliche Kulturgüter, archäologische Denkmalbereiche außerhalb archäologischer Denkmalbereiche	WF 1 - baubedingte Flächeninanspruchnahme keine baubedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen WF 3 - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme keine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von landschaftlichen Kulturgütern oder archäologischen Denkmalbereichen keine erheblichen Umweltauswirkungen	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenüberprägung/Versiegelung. Die Auswirkungen sind bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für die geplante Flächenausweisung nicht relevant.	
Natura 2000	Lage im SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ SPA-Verträglichkeitsprüfung erforderlich in der nachfolgenden Bauleitplanung Keine FFH-Gebiete in 1 km Entfernung Regenwasser aus Gewerbegebiet unbelastet > keine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten Dezentrale Abwasserbeseitigung > keine Ableitung in FFH-Gebiete zulässig	

	Bebauung näher am FFH-Gebiet vorhanden > kein Heranrücken an FFH-Gebiete
Europäische Wasserrahmenrichtlinie	Die Baufläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Mittlere Spree DEGB_DEBB_HAV_MS_1. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist „schlecht. Der chemische Zustand des GWK ist „gut“. Der das Einzugsgebiet des betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL ist der OWK A-Graben Nord. Der ökologische Zustand des OWK A-Graben-Nord wird als „gut“ bewertet. Der chemische Zustand des OWK A-Graben Nord wird mit „nicht gut“ bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands ist nach Fristverlängerung auf nach 2045 festgelegt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt keine Bewertung hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie auf möglicherweise betroffene Grundwasserkörper bzw. Oberflächenwasserkörper, da hierfür vorhabenkonkrete Daten zugrunde gelegt werden müssen, die anhand der Angebotsplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplans bzw. des Bebauungsplans noch nicht vorliegen. Auf der Umsetzungsebene ist grundsätzlich dafür Sorge zu tragen, dass mögliche Wirkungen des Vorhabens dem Verschlechterungsverbot sowie der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK und des guten ökologischen und chemischen Zustands der OWK nicht entgegenstehen.
Kumulationseffekte	Keine Kumulationseffekte zu erwarten.
Emissionen / Abfall / Abwasser	Der Standort wird an die öffentliche Kanalisation und das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen.
Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotentials	Im Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante gewerblichen Baufläche Höckendorf, Frauenstraße, HG1 wurde festgestellt, dass durch die Betroffenheit der folgenden Schutzgüter - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/Artenschutz, - Boden, - Wasser, - Klima/Luft, - Landschaft, - Mensch und menschliche Gesundheit ein Konfliktpotenzial besteht. Es können erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung durch die Überbauung einer bisher unversiegelten Fläche entstehen. Diese können jedoch in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch spezielle Maßnahmen vermieden, minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden (siehe Hinweise V/M/A/E). Die Verträglichkeit mit den Schutzziele und Erhaltungszwecken der Natura 2000 – Gebiete ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen. Die Verträglichkeit mit dem Trinkwasserschutzgebiet Zone 3 ist auf der nachfolgenden Bauleitplan-Ebene nachzuweisen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Sämtliche Funktionen der Schutzgüter bleiben wie im Bestand erhalten.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	
	Mögliche Planungsalternativen wurden im FNP geprüft. Flächen der Wiedernutzbarmachung oder ähnliche Alternativen sind im Gemeindegebiet entlang der Hochspannungsleitung nicht erkennbar.

2.1.2 Sonstige Darstellungen des Flächennutzungsplans

2.1.2.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Flächennutzungsplan wird eine Vielzahl von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt. Sie wurden so gewählt, dass sie zur Umsetzung von Entwicklungserfordernissen, vorrangig in „Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“, „Sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft“ bzw. in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Arten- und Biotopschutz, beitragen.

Die Flächen wurden zum Großteil bereits auf landschaftsplanerischer Ebene im Einzelnen geprüft und zusammenfassend als umweltverträglich beurteilt: *„Grundsätzlich kann von einer vertieften Einzelbetrachtung der von einer Festlegung ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen abgesehen werden, wenn die Festlegung eindeutig schutzgutunterstützend wirkt (Erhalt, Verbesserung, Sanierung)“*.

2.2 Klimacheck

Klimacheck	Relevante Darstellungen des FNP	Gesamteinschätzung
Klimaanpassung an		
Temperaturanstieg, Hitzeperioden	Erhalt großflächiger Wald- und Freiflächen Begrenzte Siedlungserweiterungen, vorrangig Arrondierungen bestehender Ortslagen Sicherung von Freiflächen und Offenlandbereichen als Kaltluftentstehungsgebiete	Die Darstellungen des FNP wirken überwiegend unterstützend bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte und des hohen Anteils an Wald- und Freiflächen bestehen bereits günstige kleinklimatische Verhältnisse. Negative Effekte durch zusätzliche Überwärmung sind nur in geringem Umfang zu erwarten.
Verringerung des Niederschlags und sommerliche Trockenperioden	Erhalt und Entwicklung von Waldflächen (insbesondere naturnahe Bestände) Sicherung von Feuchtgebieten, Auen und Niederungen Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzungen	Die Darstellungen des FNP wirken unterstützend bis überwiegend unterstützend bei der Anpassung an zunehmende Trockenperioden. Insbesondere die Sicherung wassergeprägter Landschaftsräume und der hohe Waldanteil tragen zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts bei. Zusätzliche positive Effekte ergeben sich, sofern eine ökologische Aufwertung (z. B. naturnaher Waldumbau) erfolgt.
Starkregen- und Hochwasserereignisse	Freihaltung von Niederungsbereichen und potenziellen Überschwemmungsflächen von Bebauung Sicherung von Gewässerrandstreifen und Auenbereichen Begrenzung zusätzlicher Versiegelung	Die Darstellungen des FNP wirken überwiegend unterstützend bei der Anpassung an Starkregen- und Hochwasserereignisse. Durch die geringe zusätzliche Flächenversiegelung und den Erhalt natürlicher Retentionsräume bleibt das Rückhaltevermögen der Landschaft weitgehend erhalten bzw. wird gestärkt.

Klimacheck	Relevante Darstellungen des FNP	Gesamteinschätzung
Klimaschutz durch:		
CO ₂ -effiziente Raum- und Siedlungsstruktur	Konzentration der baulichen Entwicklung auf bestehende Ortslagen Vermeidung disperser Neubebauung in der freien Landschaft Geringe Flächeninanspruchnahme insgesamt	Die Darstellungen des FNP wirken unterstützend für den Klimaschutz. Durch die Konzentration auf bestehende Siedlungsstrukturen und die insgesamt geringe Entwicklungsdynamik werden zusätzliche Emissionen durch Flächenneuinanspruchnahme und Verkehr begrenzt.
Erhalt und Ausbau von CO ₂ -Speicherefunktionen	Erhalt von Waldflächen Sicherung von Moor-, Feucht- und Grünlandbereichen ggf. Ausweisung von Aufforstungs- oder Entwicklungsflächen	Die Darstellungen des FNP wirken überwiegend unterstützend für den Klimaschutz. Der hohe Anteil an Wald- und Feuchtgebieten im Gemeindegebiet stellt bereits eine bedeutende CO ₂ -Senke dar. Zusätzliche positive Effekte ergeben sich, sofern eine tatsächliche Waldmehrung oder die Renaturierung von Feuchtgebieten erfolgt. Bei reiner Flächenverlagerung (Ersatzaufforstung) ist die Wirkung als klimaneutral zu bewerten.

2.3 Störfall- und Katastrophenrisiko

Die Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-RL) ist seit dem 24. Juli 2012 in Kraft (Amtsblatt Nr. L197/1 vom 24. Juli 2012). Die geltenden Anforderungen sind im Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie geregelt.

Die Anforderungen des Art. 13 Abs. 1 und 2 der Seveso-III-Richtlinie werden in Deutschland im Wesentlichen durch § 50 Satz 1 BImSchG umgesetzt. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere auf öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Die Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erarbeitete einen Leitfaden, der für die Umsetzung des § 50 BImSchG Abstandsempfehlungen aufzeigt, die bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes bei der Darstellung neuer Bauflächen zu berücksichtigen sind.

Innerhalb der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen befindet sich kein Betrieb, welcher nach der Seveso-Richtlinie einen Störfallbetrieb darstellt, sodass keine erhöhte Gefahr bzw. keine besondere Anfälligkeit für Katastrophen für die geplanten Bauflächen ausgeht.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sowie zur Überwachung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

In Kapitel 2.1 wurden im Zusammenhang mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen der einzelnen Bauflächen einzelne Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung sowie zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen vorgeschlagen.

Unter Berücksichtigung der erarbeiteten Vermeidungs- und Minimierungsstrategien und der Umsetzung quantitativ und qualitativ ausreichender Kompensationsmaßnahmen ist absehbar, dass durch die Flächennutzungsplanaufstellung im Wesentlichen keine Beeinträchtigungen verbleiben, die das Maß der Erheblichkeit überschreiten. Die beabsichtigten baulichen Maßnahmen sind sowohl einzeln als auch in der Summation nicht geeignet, den derzeitigen Umweltzustand im Plangebiet erheblich oder nachhaltig zu verschlechtern. Die Ziele der Landschaftsplanung sind berücksichtigt bzw. sofern von den Zielen des Landschaftsplans abgewichen wurde, wurde dies begründet.

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft können, soweit sie nicht bereits einem Eingriffsvorhaben als Kompensationsmaßnahme zugeordnet sind, als potentielle Flächen für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB erachtet werden. Eine Zuordnung der Eingriffsflächen zu den Maßnahmenflächen erfolgt auf der Ebene des Flächennutzungsplans in der Regel noch nicht, da der konkrete Eingriffsumfang erst im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ermittelt und die Verfügbarkeit über die Kompensationsflächen in der Satzung oder mittels städtebaulichem Vertrag auf der Ebene des B-Plans geregelt wird.

Der Flächennutzungsplan bildet den vorbereitenden Bauleitplan und somit die Grundlage für den Bebauungsplan. Für die einzelnen Bebauungspläne werden ebenfalls Umweltberichte erstellt. Hier werden die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen konkretisiert, da im Flächennutzungsplan lediglich die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt werden können. Somit ist es ausreichend, die Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplanes durch die Umweltprüfung auf der Ebene der Bebauungsplanung durchzuführen.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Im Rahmen der Umweltprüfung sind gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB „in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu prüfen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind“. Grundlage der Alternativenprüfung für die Bauflächen ist die Bedarfsermittlung im Rahmen des Flächennutzungsplans, auf der der Umfang der Bauflächenausweisungen beruht.

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans wurden zur Auswahl der Siedlungserweiterungen die Belange von Natur und Landschaft schon frühzeitig in die Planung einbezogen. Die im Zusammenhang mit der aus Umweltsicht zu fordernden Bevorzugung von Innenentwicklung und Siedlungsarrondierungen gegenüber Neubauprojekten ohne Anbindung an bestehende Siedlungskörper waren für die Neuausweisungen maßgebend. Eine Alternativenprüfung einzelner Entwicklungsflächen insbesondere der großflächigen Bereiche, hat somit bereits stattgefunden. Die letztendlich in den Flächennutzungsplan als Neuausweisungen übernommenen Flächen stellen zum Großteil Bereiche dar, die in der Gesamtbetrachtung aus Umwelt- und auch aus städtebaulicher Sicht geeignete Lagen aufweisen. Sofern ein Eingriffstatbestand besteht, wurde bereits in den einzelnen Steckbriefen auf alternative Planungsmöglichkeiten eingegangen.

Die geplanten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft wurden aus dem Landschaftsplan entwickelt.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die umweltbezogenen Informationen und Bewertungsgrundlagen für die Beurteilung der einzelnen Flächenausweisungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen basieren auf einer Auswertung verfügbarer Fachinformationen, Geodaten und Planwerke auf Landes-, Regional- und Bundesebene. Dabei wurden insbesondere folgende Quellen herangezogen:

Landesamt für Umwelt Brandenburg:

Fachinformationssysteme, Karten und GIS-Daten zu den Themen Geologie, Boden, Wasser, Klima, Natur und biologische Vielfalt. Die Datenbereitstellung erfolgt insbesondere über das Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB).

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg:

Fachübergreifende Umweltinformationen, Berichte sowie ergänzende Datengrundlagen zu umweltrelevanten Schutzgütern und übergeordneten umweltpolitischen Zielstellungen.

Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald:

Integrierter Regionalplan Lausitz-Spreewald (in Aufstellung bzw. Fortschreibung) einschließlich Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung als übergeordnete planerische Grundlage.

Landesbetrieb Forst Brandenburg:

Fachinformationen und Geodaten zum Waldzustand, zur Waldflächenentwicklung sowie zu Waldfunktionen.

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum:

Informationen zu Bau- und Bodendenkmalen, Denkmallisten sowie Schutzgebieten nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz.

Bundesamt für Naturschutz:

Daten zu Schutzgebieten, insbesondere Natura 2000-Gebieten, sowie Informationen zur biologischen Vielfalt.

Umweltbundesamt:

Fachliche Grundlagen und Daten zum Klimawandel, zu Emissionen und zu umweltbezogenen Trends auf Bundesebene.

Die verwendete Methodik bei der Umweltprüfung ist dem Kap. 1.3 zu entnehmen. Bei der Zusammenstellung der diesbezüglichen Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, da die Angaben vollständig den o.g. Quellen bzw. dem Landschaftsplan entnommen werden konnten.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Durch die Umweltüberwachung sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um diese durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB müssen die Gemeinden überwachen, ob und inwieweit unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient der frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen. Gemäß § 4c BauGB sind zu diesem Zwecke auch die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Wie im Kap. 2.1 beschrieben, können nach eingehender Prüfung von den Darstellungen des Flächennutzungsplans ausgehende erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden, in mehreren Fällen allerdings nur unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen. Die Gemeinde Byhleguhre-Byhlen als erfüllende Gemeinde sowie als Planungsträger nachfolgender B-Plan- bzw. Satzungsverfahren obliegt dabei die Beachtung der jeweiligen umweltbezogenen Sachverhalte im Rahmen der Planaufstellung.

Generell zu beachten sind artenschutzrechtliche Tatbestände im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der einzelnen Bauvorhaben.

Planungen, die immissionsschutzrechtlich von Belang sind, bedürfen entsprechender Fachgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (zur Festsetzung von Emissionskontingenten) sowie im nachfolgenden Baurechtsverfahren (zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte bzw. Kontingente).

Sofern die Bauflächenentwicklung nicht im beschleunigten Verfahren erfolgen kann, sind im Satzungsverfahren die naturschutzfachliche Eingriffsregelung anzuwenden und der Ausgleich konkret auf nachweislich verfügbaren Flächen festzusetzen. Die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen ist vorrangig zu prüfen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Byhleguhre-Byhlen wurde einer Umweltprüfung unterzogen und die Ergebnisse der Umweltprüfung in einem Umweltbericht dargestellt. Im Mittelpunkt des vorliegenden Umweltberichtes stehen die Prüfung potenzieller, erheblicher Umweltauswirkungen der planerischen Neuausweisungen, die Benennung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der Alternativen.

Als wesentliche Ergebnisse der Umweltprüfung sind zu nennen:

- Für die meisten geplanten Bauflächendarstellungen des FNPs hat die Umweltprüfung ein mittleres Konfliktpotenzial ergeben. Hier entstehen z. T. erhebliche Umweltauswirkungen, welche jedoch im Zuge der nachfolgenden Planung (Bebauungsplan, Satzungsverfahren) durch spezielle Maßnahmen vermieden bzw. minimiert und im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden können und somit generell genehmigungsfähig sind.
- Für drei der Bauflächen wurde ein hohes Konfliktpotential festgestellt. Hier sind erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, welche die Schutzzwecke und Erhaltungsziele von gesetzlich geschützten Gebieten wie z.B. Natura-2000-Gebiete betreffen. Im Zuge der nachfolgenden Planung (Bebauungsplan, Satzungsverfahren) sind daher Verträglichkeitsprüfungen und ggf. Ausgliederungen und naturschutzfachliche Ausnahmen erforderlich. Wenn diese erbracht sind, können die Beeinträchtigungen durch spezielle Maßnahmen vermieden bzw. minimiert und im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG kompensiert werden und somit können auch diese Flächen genehmigungsfähig werden.
- Die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung können auf der Ebene der Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung nur generalisiert und überschlägig abgehandelt werden. Durch die umfangreiche Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege

und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und von Aufforstungsflächen sind schutzgutübergreifend maßgeblich positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Diese Flächen stellen ein ausreichend großes Potenzial an Kompensationsflächen für die mit der Bauflächenentwicklung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft dar.

- Alternative Ausweisungen sind möglich, würden aber mit größeren Umweltbeeinträchtigungen verbunden sein oder dem Planungsziel der jeweiligen Flächenausweisungen nicht entsprechen.
- Die Überwachung der Umweltauswirkungen der FNP-Darstellungen erfolgt in der Regel auf Fachgutachten gestützt auf Basis der Festsetzungen der nachfolgenden Planungsphase (Bebauungsplan, Satzungsverfahren).

4. QUELLEN

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414).

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502).

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL). Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992, in Kraft getreten am 10.06.1992.

Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz vom 24. Mai 2004 (GVB.I/04, S 225)

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz vom 21. Januar 2013 (GVB.I/13)

Brandenburgisches Wassergesetz vom 2. März 2012 (GVB.I/12)

Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPg): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94).

Vogelschutzrichtlinie. Richtlinie 79/409/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kodifizierte Fassung (2009/147/EG) vom 30. November 2009 am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, in Kraft getreten am 22.12.2000.

Datengrundlagen

Landesamt für Umwelt Brandenburg: Fachinformationssysteme, Karten und GIS-Daten zu den Themen Geologie, Boden, Wasser, Klima, Natur und biologische Vielfalt. Die Datenbereitstellung erfolgt insbesondere über das Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB).

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg: Fachübergreifende Umweltinformationen, Berichte sowie ergänzende Datengrundlagen zu umweltrelevanten Schutzgütern und übergeordneten umweltpolitischen Zielstellungen.

Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald: Integrierter Regionalplan Lausitz-Spreewald (in Aufstellung bzw. Fortschreibung) einschließlich Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung als übergeordnete planerische Grundlage.

Landesbetrieb Forst Brandenburg: Fachinformationen und Geodaten zum Waldzustand, zur Waldflächenentwicklung sowie zu Waldfunktionen.

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum: Informationen zu Bau- und Bodendenkmälern, Denkmallisten sowie Schutzgebieten nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz.

Bundesamt für Naturschutz: Daten zu Schutzgebieten, insbesondere Natura 2000-Gebieten, sowie Informationen zur biologischen Vielfalt.

Umweltbundesamt: Fachliche Grundlagen und Daten zum Klimawandel, zu Emissionen und zu umweltbezogenen Trends auf Bundesebene.