



D. FNP-Änderung (Blatt 1) ■  
**D. Umweltbericht (Blatt 2) ■**

### Planungsrelevante Ziele aus Fachgesetzen

- Zu gesamtträumlich relevanten Zielen siehe „Allgemeiner Umweltbericht“ (Kapitel B)

### Teilbereichsrelevante Ziele des Landschaftsplans

- Eingrünung des Ortsrandes bzw. nicht eingebundener Gewerbebauten
- Bewirtschaftung vom Acker- und Grünland entsprechend den allgemeinen Anforderungen an eine ordnungsgemäße Landwirtschaft
- Pflege, Schutz und Neuanlage öffentlicher Grünanlagen
- Erhalt und Entwicklung des bestehenden Siedlungsbereiches
- Genehmigte und geplante landschaftsverträgliche Siedlungserweiterung
- Erhalt und Entwicklung sonstiger naturnaher Waldbestände

### Beschreibung, Bewertung u. Prognose des Umweltzustandes

Der Spielplatz im Änderungsbereich 10.2 ist bereits seit mehreren Jahren vorhanden und besteht im Wesentlichen aus einer Sandfläche mit Spielgeräten, einer eingrünenden Hecke sowie Rasenflächen. Durch die ergänzende Darstellung der öffentlichen Grünfläche als Spielplatz vollzieht der FNP lediglich eine Anpassung an die bestehende Nutzung. Die Ergänzung des „Spielplatz“-Symbols hat keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltzustand im Änderungsbereich 10.2 oder auf relevante Schutzgüter im Allgemeinen. Da die geänderte Darstellung bestandsorientiert erfolgt, sind die Flächen in diesem Änderungsbereich keine Planflächen und werden im Umweltbericht daher nicht bewertet.

Der Änderungsbereich 10.5 besteht aus einer Waldfläche am Ende des Kiefernsteigs und wurde als Ergänzungsfläche E4 der 2. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung (KES) Löwenberg (rechtskräftig seit 25.10.2023) in den Innenbereich einbezogen wird. Der nördliche Teil des Änderungsbereichs 10.6 ist ebenfalls Waldfläche und entspricht der Ergänzungsfläche E3 der KES. Beide Flächen sollen zukünftig als Wohnbauflächen dargestellt werden. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sind bereits im Rahmen der KES beschrieben und bewertet worden, da für Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB (Ergänzungssatzung) die Eingriffsregelung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches anzuwenden ist. Dabei ist auch der § 1a „Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“ zu beachten. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden danach in der Abwägung berücksichtigt. Auf der Grundlage des § 44 BNatSchG in Verbindung mit den Ländergesetzen (BbgNatSchAG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung ist der Artenschutz ebenfalls beachtet worden.

Die angepasste Darstellung des südlichen Teils des Änderungsbereichs 10.6 wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung an die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan „Ernst-Thälmann-Straße“; Rechtskraft 20.03.2019) angepasst. Für die im Rahmen der Innenentwicklung vorgenommene Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltzustand zu erwarten. Diese sind daher nicht in einem Umweltbericht zu bewerten.

Der Änderungsbereich 10.7 soll aufgrund der bereits erfolgten Aufforstung künftig als Wald dargestellt werden. Wesentliche Beeinträchtigungen der Umwelt und allgemeiner Schutzgüter sind nicht zu erwarten. Durch die Schaffung neuer Waldflächen im Rahmen der Erstaufforstung auf anthropogen überprägten Böden ist von einer Verbesserung des Umweltzustands auszugehen.

Die Flächen des Änderungsbereichs 10.8 werden im Bestand als Betriebsflächen mit Nebenanlagen eines KFZ-Gewerbebetriebs genutzt. Die FNP-Darstellung wird entsprechend von einer Wohnbaufläche zu einer gemischten Baufläche geändert. Von einer Beeinträchtigung des Umweltzustands im Änderungsbereich oder allgemeiner Schutzgüter ist nicht auszugehen, da es zu keiner baulichen Neuinanspruchnahme kommt; es wird lediglich die Nutzungsart bestehender Bauflächen geändert.

### a) Fläche

#### Beschreibung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

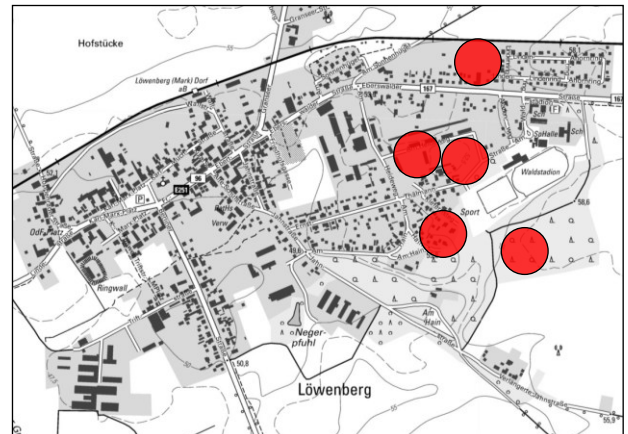
#### Bewertung

In den Änderungsbereichen 10.7 und 10.8 kommt es zu keiner neuen Flächeninanspruchnahme durch die Planung.

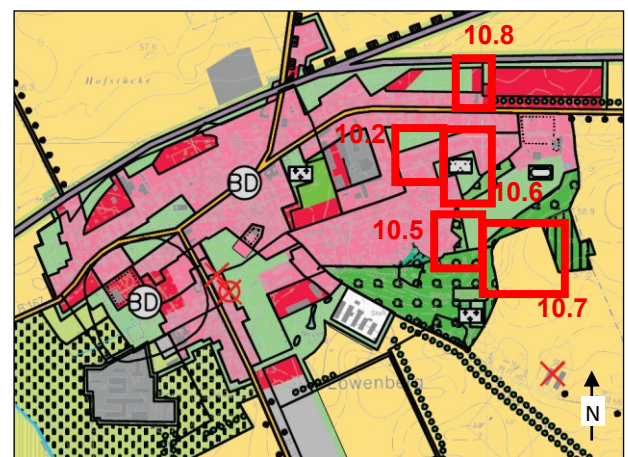
Unbebaute Flächenreserven (Nicht-Landwirtschaftsflächen) stehen im Ortsteil Löwenberg nur noch in begrenztem Umfang zur Verfügung. Der Änderungsbereich 10.5 empfiehlt sich durch seine Lage unmittelbar am Ortsrand und damit einhergehender

Ortsteil Löwenberg  
 Änderungsbereich 10.2, 10.5, 10.6, 10.7 und 10.8

## Spielplatz, Wendeanlage, Wohnen und Aufforstung Löwenberg Südost



Lage im Stadtgebiet Maßstab 1:25.000



Landschaftsplan 2001, Entwicklungskarte Maßstab 1:25.000



Vorbelastung. Durch die Planung des Änderungsbereichs 10.5 gehen Waldflächen verloren. Für den Änderungsbereich 10.6 besteht aufgrund seiner Lage zwischen bestehenden Siedlungsbereichen ebenfalls eine Vorbelastung, auch hier gehen Waldflächen verloren.

### Auswirkungen

Die künftige Versiegelungen in den Änderungsbereichen 10.5 und 10.6 werden durch Festsetzungen im Rahmen der KES und des Bebauungsplanes begrenzt und im Rahmen der Waldumwandelungsgenehmigung nach LWaldG ausgeglichen. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

### **b) Boden**

#### Beschreibung

Der Änderungsbereich 10.5 ist im Wesentlichen durch Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG geprägt. Im Änderungsbereich 10.6 finden sich neben Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG auch ruderaler Zier- und Scherrasenflächen ohne Gehölzaufwuchs.

Der Boden des Änderungsbereichs 10.7 war vor der Erstaufforstung eine intensiv genutzte Ackerfläche und somit stark anthropogen überprägt. Derzeit werden hier Aufforstungsmaßnahmen durchgeführt, auf der Fläche ist ein junger Baumbestand vorhanden. Langfristig werden sich hier hochwertige Waldböden entwickeln.

Der Boden im Änderungsbereich 10.8 ist anthropogen durch die Nutzung als Lagerfläche mit Nebenanlagen eines Autohauses überprägt.

#### Bewertung

Der Bebauungsplan und die KES ermöglichen am südwestlichen Ortsrand von Löwenberg eine begrenzte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Überbauung (rund 0,08 ha im Änderungsbereich 10.5 und 0,34 ha im Änderungsbereich 10.6). Die hier ursprünglich vorhandenen Waldböden zählen aufgrund ihrer hohen Filter-, Speicher- und Pufferfunktionen sowie ihrer Bedeutung für das Wasser- und Kleinklima zu den besonders schutzwürdigen Böden, sodass ihre Überbauung regelmäßig als erheblicher Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen zu bewerten ist. Durch die künftige Versiegelung sind die Böden nicht mehr in der Lage, die natürlichen Bodenfunktionen aufrecht zu erhalten. Zudem stehen sie nicht mehr als Versickerungsflächen zur Verfügung.

Durch die Aufforstungsmaßnahme verbessert sich die Qualität des Bodens im Änderungsbereich 10.7 zukünftig.

Im Änderungsbereich 10.8 werden keine Böden durch Neuversiegelung in Anspruch genommen.

### Auswirkungen

Bodenversiegelungen sind grundsätzlich ausgleichspflichtig. Die Beeinträchtigung der Funktion des Schutzgutes Boden kann aufgrund des geringen Umfangs an neuen Bauflächen mit Festsetzungen zu Baum- und Strauchpflanzungen, zum Maß der Nutzung und zum luft- und wasserdurchlässigen Aufbau von Stellplätzen im Rahmen der KES sowie durch die Erstaufforstung von Wald sowie waldverbessernden Maßnahmen im Rahmen der Waldumwandelungsgenehmigung nach LWaldG ausgeglichen werden. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erkennbar.

Die zukünftige Waldnutzung im Änderungsbereich 10.7 hat eine Verbesserung des Schutzgutes Boden zur Folge.

Die geänderte Nutzungsdarstellung im Änderungsbereich 10.8 hat keine Auswirkung auf das Schutzgut Boden, da hier durch die FNP-Änderung lediglich der Bestand gesichert wird.

### **c) Wasser**

#### Beschreibung

In den Änderungsbereichen sind keine Trinkwasserschutzzonen oder Oberflächengewässer vorhanden.

#### Bewertung

Im Zusammenhang mit der Versiegelung des Bodens ist auch das Grundwasser betroffen, wenn eine Versickerung von Niederschlagswasser in den betroffenen Flächen unterbunden und so die Grundwasserneubildung behindert wird.

### Auswirkungen

Oberflächengewässer sind von den Änderungsbereichen nicht betroffen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser und auf die Grundwasserneubildung sind bei ordnungsgemäßer Nutzung der Grundstücke wegen der Verpflichtung zur Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht zu erwarten.

### **d) Luft und Klima**

#### Beschreibung

Die Flächen der für neue Bauflächendarstellungen vorgesehenen Änderungsbereiche 10.5 und 10.6 befinden sich in unmittelbarem Anschluss an das Siedlungsgebiet der Ortslage Löwenberg. Es handelt sich überwiegend um Wald- und ruderaler Freiflächen.

Im Änderungsbereich 10.7 wird eine Aufforstungsmaßnahme durchgeführt, hier befindet sich flächendeckend junger Baumaufwuchs.

Der Boden im Änderungsbereich 10.8 ist anthropogen durch die Nutzung als Lagerfläche mit Nebenanlagen eines Autohauses überprägt.

#### Bewertung

Durch die zukünftige Bebauung und Neustrukturierung der Vegetation in den Änderungsbereichen 10.5 und 10.6 werden keine großräumigen Änderungen der klimatischen Verhältnisse in Löwenberg oder der klimatischen Funktionen (Kaltluft- und Frischluftentstehung) der Umgebung (Wald und landwirtschaftliche Flächen als Orte der Kaltluftbildung) auftreten. Die Waldflächen haben aufgrund ihrer geringen Größe nur eine untergeordnete Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Die Entwicklung der Flächen ist aufgrund der Festsetzungen der KES und des Bebauungsplans nur im ortsüblichem Maß möglich.

Der Änderungsbereich 10.7 wird aufgrund der Aufforstungsmaßnahme in unmittelbarem Anschluss an größere Waldflächen künftig zur Kaltluftentstehung beitragen.



Der Änderungsbereich 10.8 weist bereits im Bestand ein dorftypisches Klima ohne Kaltluftbildungspotenziale auf.

### Auswirkungen

Geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima konnten durch die in der KES und im Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsanteile auf den Grundstücken und zu wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von Erschließungsflächen und das ortsübliche Maß der Nutzung gemindert werden. Die Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch den Verlust von Waldflächen ist im Waldumwandlungsverfahren auszugleichen. Der Änderungsbereich 10.8 hat keine Auswirkungen auf das lokale Klima. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzguts Klima und Luft entsteht durch Planung nicht.

Die Aufforstungsmaßnahme im Änderungsbereich 10.7 wird zur Verbesserung des Schutzgutes Luft und Klima beitragen.

### **e) Pflanzen, Biotopverbund**

#### Beschreibung

Die Flächen in den Änderungsbereichen 10.5 und 10.6 sind Wald im Sinne des § 2 LWaldG vorhanden (Nadel-Laub-Mischbestand mit der Hauptbaumart Kiefer u. a.). Für die Flächen wurden die Waldfunktionen „Sichtschutzwald“, „Kleine Waldflächen in waldarmen Gebieten“ und „Erholungswald Stufe 2“ kartiert.

Im Änderungsbereich 10.7 wird eine Aufforstungsmaßnahme durchgeführt, hier befindet sich flächendeckend junger Baumaufwuchs.

Der Änderungsbereich 10.8 wird vor allem von baulichen Anlagen der gewerblichen Nutzung mit umliegenden Erschließungs- und Lagerflächen eines ortsansässigen Gewerbebetriebs geprägt.

#### Bewertung

Unter Berücksichtigung der lokalen Vegetations- und Nutzungsstruktur (weitgehend Erholungswald mit flächigem Baumbestand) und der Lage des Plangebiets im direkten Anschluss an den Siedlungsbereich mit relativ hohem Störpotential ist in den Änderungsbereichen 10.5 und 10.6 ein artenschutzrechtlich relevantes Vorkommen von Brutvögeln der europäischen Vogelarten und von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) möglich. Zur Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, Untersuchung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützten Tierarten vor Beginn der Maßnahmen) sowie Ersatzmaßnahmen (Entwicklung von Gehölzstrukturen mit Sträuchern und Bäumen) und gegebenenfalls vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anbringung von Ersatzniststätten) umzusetzen.

Der Biotopverbund des angrenzenden Freiraums bleibt aufgrund kleinräumiger Inanspruchnahme und der Lage im Siedlungsgebiet erhalten. Verbleibende Kompensationsbedarfe sind über in der KES bzw. im Bauungsplan festgesetzten Gehölz-/Baumpflanzungen gedeckt bzw. für den Waldanteil über Erstaufforstungs- bzw. Waldumbaumaßnahmen auszugleichen.

Im Änderungsbereich 10.7 sind nach Abschluss der Aufforstungsmaßnahme auf der neu geschaffenen Waldfläche Habitate von Brutvögeln der europäischen Vogelarten und von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) möglich.

Im Änderungsbereich 10.8 befinden sich keine nach § 18 BbgNatSchAG und § 30 BNatSchG geschützten Biotopverbund bzw. Vegetationsstrukturen mit seltenen oder gefährdeten Pflanzenarten.

#### Auswirkungen

Hinsichtlich der Biotopstruktur sind mit Umsetzung der Planung keine geschützten Biotopverbund betroffen. Bei den Wiesen, Weiden, Wäldern und Gehölzstrukturen handelt es sich um regenerierbare Biotopverbund, sodass sich die Beeinträchtigungen mit den festgesetzten Pflanzbindungen ausgleichen lassen. Die zur Realisierung festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Rahmen der KES und des Bauungsplans innerhalb der Änderungsbereich 10.5 und 10.6 tragen zudem zu einer Steigerung der Wertigkeit der Biotopstruktur und der biologischen Vielfalt in den Änderungsbereichen bei. Der durch die Waldumwandlung verursachte Eingriff ist durch die Erstaufforstung und Waldumbaumaßnahmen auszugleichen. Dies erfolgte bereits durch die Aufforstung im Änderungsbereich 10.7, welche sich ebenso positiv auf das Schutzgut Pflanzen, Biotopverbund und Biotopverbund auswirken wird.

### **f) Tiere und biologisch Vielfalt / besonderer Artenschutz**

#### Beschreibung

Im Rahmen der 2. Änderung KES wurde ein mögliches Vorkommen von Brutvögeln der europäischen Vogelarten und von Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie (z.B. Fledermäuse, Zauneidechsen) ermittelt.

#### Bewertung

Hinsichtlich der Belange des besonderen Artenschutzes ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung sicherzustellen, dass die getroffenen Darstellungen grundsätzlich mit den Schutzvorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG vereinbar sind. Eine detaillierte Auseinandersetzung erfolgte bereits im Rahmen der Bebauungsplanung.

Bei den europäischen Vogelarten ist in der Regel das Brutrevier als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu betrachten. Wirkfaktoren, die zur Beschädigung oder zum Verlust einer Lebensstätte von den potenziell im Geltungsbereich vorkommenden Brutvögeln (Gehölz- und Bodenbrüter) sowie zum Verlust ganzer, regelmäßig genutzter Reviere führen können, sind die Beseitigung von Gras- und Staudenfluren, die Rodung flächiger Gehölzbestände (Sträucher), die Fällung von Bäumen sowie der Abriss oder die Sanierung von Gebäuden mit dem damit verbundenen Verlust von Habitatstrukturen. Geeignete Habitate sind im gesamten Bereich der KES vorhanden.

Fledermausquartiere sind durch die Fällung von Altbäumen mit vorhandenen Baumhöhlen sowie durch Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden gefährdet. Zwischen April und August können durch Baumaßnahmen Sommerquartiere und Wochenstuben beeinträchtigt und die Aufzucht von Jungtieren behindert werden. Baumaßnahmen zwischen Oktober und April können zu Störungen an Winterquartieren führen. Die Fällung von Altbäumen mit besetzten Baumhöhlen führt zur Tötung von Fledermäusen sowie zum dauerhaften Verlust des Winterquartiers.

#### Auswirkungen

Die artenschutzrechtlichen Belange der streng geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG wurden im Rahmen der Aufstellung des KES geprüft. Mit Umsetzung Planung gehen siedlungsnahe Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Im Hinblick auf die



Lebensraumfunktion für Tiere ist für die Änderungsbereiche insbesondere von einer allgemeinen Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel und Fledermäuse auszugehen. Alle europäischen Vogelarten sowie alle in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten gehören zu den europäisch geschützten Tierarten, für die die Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu berücksichtigen sind.

Mit einer Störung der Vogelarten durch die Umsetzung der Planung ist zwar zu rechnen, diese ist allerdings nicht als erheblich im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einzustufen, da sich der lokale Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtern wird: Da sich im Umfeld des Plangebiets größere Grün- und Freiflächen sowie diverse Gartengrundstücke und umfassend begrünte Straßenräume mit Baumpflanzungen befinden, sind in unmittelbarer Umgebung ausreichende Ausweichflächen für die in Frage kommenden Vogelarten gegeben. Darüber hinaus bieten nach einer Bebauung die wohnungsbezogenen Freiflächen des südlichen Vorhabensbereichs, die Gegenstand von Pflanzbindungen sind, neue Habitate. Ein nachhaltiger Eingriff in die Lebensbedingungen geschützter Arten (Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG) ist somit nicht zu befürchten. Um Beeinträchtigungen für die Fauna, insbesondere für Brutvögel, zu minimieren, sind Baumfällungen außerhalb der Brutsaison vorzunehmen.

Sollten im Vorfeld von Baumaßnahmen (einschließlich Gebäudesanierung und Gebäudeabriss) oder Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung, Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser besonders geschützten Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Baumaßnahmen unabdingbar sein, sind diese vor Beginn der Arbeiten zu erfassen und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich Restriktionen für die Baumaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelungen) ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Ausnahmen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) erforderlich werden.

### **g) Orts- und Landschaftsbild**

#### Beschreibung

Die Waldfläche des Änderungsbereich 10.5 wird durch den umliegenden Siedlungsbereich geprägt (überwiegend einreihige Einfamilienhausbebauung). Im Osten befinden sich die Sportflächen und Freiflächen einer bestehenden Sportanlage mit Vereinsgebäude („Löwenberger Waldstadion“), die den baulichen Abschluss zum südöstlichen Ortsrand bilden. Dahinter befinden sich Waldflächen und offene Feldfluren.

Der Änderungsbereich 10.6 stellt eine Wald- und Freifläche an der Ernst-Thälmann-Straße nördlich der o.g. Sportanlage dar, die zwischen bestehenden Wohnbebauungen unterschiedlicher architektonischer Ausprägung im Siedlungsgebiet von Löwenberg liegt. Südlich der Straße schließt eine Fläche mit Baumbestand an.

Der Änderungsbereich 10.7 liegt südlich außerhalb des Siedlungszusammenhangs von Löwenberg. Die Fläche wird im Osten und Westen von Waldflächen eingerahmt. Hier werden Aufforstungsmaßnahmen durchgeführt, auf der Fläche hat sich ein junger Baumbestand entwickelt. Im Südosten schließen weite Feldfluren an.

Der Änderungsbereich 10.8 befindet sich am nördlichen Siedlungsrand von Löwenberg, er ist durch gewerbliche Nebenanlagen und Abstellflächen geprägt. Die Fläche wird im Westen und Osten von rückwärtigen Grundstücksflächen der straßenseitigen Wohnbebauung mit Gärten und einer Brachflächen gerahmt. Im Süden an der Bundesstraße 167 befindet sich ein Autohaus. Unmittelbar nördlich verläuft ein Bahntrasse.

#### Bewertung

Durch die Ergänzung und Nachverdichtung der Wohnnutzung an südöstlichen Siedlungsrand von Löwenberg wird sich das Orts- bzw. Landschaftsbild nur geringfügig ändern. Durch die Abschirmung durch vorhandene Gehölze und den Anschluss an bebauete Grundstücke der Umgebung sind die Änderungsbereiche auch in der Außenansicht gut eingebunden. Unter Berücksichtigung der umliegenden Bebauung und der Festsetzungen der KES und des Bebauungsplanes (insbesondere Maß der Nutzung und Gehölzpflanzungen) ist das Vorhaben als ortsbildverträglich einzustufen.

Mit der bereits begonnenen Aufforstung im Änderungsbereich 10.7 werden östlich und westlich angrenzende Waldflächen verbunden und so ein großflächiges, zusammenhängendes Waldstück südöstlich der Ortslage geschaffen, welches sich in das Landschaftsbild einfügt und es sinnvoll ergänzt.

Der Änderungsbereich 10.8 stellt eine für die Umgebung typische gewerblich genutzte Fläche dar. Der Charakter der Fläche wird durch die Darstellungsänderung nicht verändert.

#### Auswirkungen

Wesentliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

### **h) Mensch**

#### Beschreibung

Die Änderungsbereiche 10.5 und 10.6 bestehen aus Waldflächen, für die die Waldfunktionen „Sichtschutzwald“, „Kleine Waldflächen in waldarmen Gebieten“ und „Erholungswald Stufe 2“ kartiert wurden. Somit ergibt sich für diese Fläche eine Bedeutung für die Erholungsnutzung durch die Allgemeinheit, welche mit Umsetzung der Planung nur noch in reduziertem Maße möglich sein wird. Der Änderungsbereich 10.7 weist derzeit keine Erholungsfunktion auf, da der Baumbestand noch nicht vollkommen ausgewachsen ist.

Bei dem Änderungsbereich 10.8 handelt es sich um ein privates gewerbliches Grundstück ohne Erholungsfunktion.

#### Bewertung

Durch die Verbesserung der Erschließung im Änderungsbereich 10.5 (Verlagerung einer bestehenden Wendeanlage am südöstlichen Ende des Kiefernstegs) kommt es zu einer Verbesserung der Wegeverbindungen im Siedlungsbereich.

Im Gegenzug gehen mit der Umsetzung der Planung in den Änderungsbereichen 10.5 und 10.6 Waldflächen verloren. Dadurch kommt es zu einer temporären Verschlechterung der Erholungsfunktion in Löwenberg. Diese wird nach Abschluss der Aufforstung im Änderungsbereich 10.7 voraussichtlich kompensiert werden.



Beeinträchtigungen durch Verkehrsimmissionen sind aufgrund des begrenzten Verkehrs auf den angrenzenden Straßen nicht zu erwarten. Der vorhandene Gewerbebetrieb im Änderungsbereich 10.8 muss die notwendigen Anforderungen an den Lärmschutz bereits für die bestehende angrenzende Wohnbebauung bereits einhalten; hier gilt das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme.

### Auswirkungen

Die Entwicklung der Änderungsbereiche 10.5 und 10.6 hat eine temporäre Verschlechterung der Erholungsnutzung durch die Allgemeinheit zur Folge, die langfristig durch die Entwicklung im Änderungsbereich 10.7 ausgeglichen werden kann. Mit der Umsetzung der Planung im Änderungsbereich 10.5 werden die dortigen Wegebeziehungen gestärkt.

Die Lärmemissionen ausgehend vom Straßenverkehr sind unerheblich, ebenso die der gewerblichen Nutzungen aufgrund bestehender Restriktionen. Erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit können ausgeschlossen werden. Es wird eingeschätzt, dass die Planung keinen erheblichen Eingriff in das Schutzzut Mensch verursacht.

### **i) Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### Beschreibung

Kultur- und Sachgüter sowie Bodendenkmale sind von der Änderung nicht betroffen.

#### Bewertung

Kultur- und Sachgüter haben im Änderungsbereich keine Bedeutung.

#### Auswirkung

Es werden keine Auswirkungen erwartet.

### **Wald**

Im dem Änderungsbereichen 10.5 und 10.6 sind durch die Planung im Rahmen der KES und des Bebauungsplanes Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG betroffen, die teilweise bereits gerodet wurden (südlicher Teil des Änderungsbereichs 10.6). Der Verlust dieser Waldflächen (Nadel-Laub-Mischbestand mit der Hauptbaumart Kiefer u. a.) ist als walddrechtlicher Eingriff zu bewerten. Für die Flächen wurden die Waldfunktionen „Sichtschutzwald“, „Kleine Waldflächen in waldarmen Gebieten“ und „Erholungswald Stufe 2“ kartiert. Unter Berücksichtigung der Waldfunktionen wurde ein Faktor von 3,5 berechnet, durch den der erforderliche Umfang der Erstaufforstung und waldverbessernde Maßnahmen wie z. B. ökologischer Waldumbau zum Ausgleich der Waldinanspruchnahme ermittelt wird. Für die Waldumwandlung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens (südlicher Teil des Änderungsbereichs 10.6) ist der Ausgleich bereits durch qualifizierte forstrechtliche Regelungen im Bebauungsplan erfolgt. Für die Bereiche der KES (Änderungsbereich 10.5 und nördlicher Teil des Änderungsbereichs 10.6) wird eine so genannte „konzentrierte Waldumwandlungsgenehmigung“ im Rahmen des Baugenehmigungsverfahren noch erfolgen müssen. Die untere Forstbehörde hat dazu eine Waldumwandlungsgenehmigung bereits in Aussicht gestellt. Die für die Waldumwandlung erforderlichen Erstaufforstungsflächen befinden sich im Änderungsbereich 10.7, die Aufforstungsmaßnahmen im Umfang von 2,76 ha werden hier bereits durchgeführt.

### **Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Wesentliche Wechselwirkungen gehen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus. Sie ist charakterisiert als anthropogen überformte Landschaft am Rande des Siedlungsbereichs und Waldflächen. Aufgrund der bisherigen Nutzung sind in Teilbereichen nur geringe Wertigkeiten für Natur und Landschaft vorhanden, im Bereich der Waldflächen hingegen hochwertige Biotope. Negative Wechselwirkungen sind durch eine zusätzliche Bodenversiegelung und durch die Inanspruchnahme von Waldbiotopen zu erwarten. Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Wasser sowie Boden und Klima gegeben. Zudem ist aufgrund des Verlustes der bestehenden Biotopstruktur und diese nutzenden Tierarten mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere zu rechnen. Eine erhebliche Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist jedoch nicht zu erwarten. Da auf Maßstabebene des Flächennutzungsplans keines der Schutzgüter erheblich beeinträchtigt wird, wird auch keine Erheblichkeit für die Beeinträchtigung der Wirkungsgefüge abgeleitet.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die Änderungen würden die bereits durchgeführten Waldumwandlungen und Aufforstungen erhalten bleiben. Der Umweltzustand der übrigen Waldflächen und der gewerblich genutzten Fläche würde sich nicht verändern. Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, des Wasserhaushalts und der Lebensraumfunktion dieser Bereiche würden nicht erfolgen. Potenziale für eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung und eine Schließung der vorhandenen Baulücke würden jedoch nicht genutzt werden.

### **Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Da die KES, der Bebauungsplan und die Waldumwandlungsgenehmigung bereits rechtswirksam sind, ist davon auszugehen, dass die Planungsziele verwirklicht werden. Die durch die zusätzlich ermöglichte Versiegelung hervorgerufenen Ausgleichserfordernisse können durch die in der KES und im Bebauungsplan getroffenen Grünfestsetzungen sowie Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung ausgeglichen und die Auswirkungen auf Natur und Landschaft vermieden werden. Der notwendige Ausgleich der beanspruchten Waldflächen ist durch Erstaufforstung im Rahmen der Waldumwandlung nach LWaldG bereits erfolgt.

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d zum BauGB sind die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu beschreiben. Hierbei sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich zu berücksichtigen. Die Erörterung anderweitiger Planungsmöglichkeiten hat demzufolge im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des gewählten Geltungsbereiches zu erfolgen.

Als Alternativen kommen eine weitergehende Innenverdichtung auf bereits gemischt dargestellten Flächen oder ein geringerer Zuschnitt der Ergänzungsbereiche in Betracht. Angesichts der Lagegunst, der guten Anbindung sowie der Lage unmittelbar am Ortsrand erscheinen die gewählten Zuschnitte sachgerecht, sofern die Ortsrandeingrünung und Durchgrünung der künftigen Wohnbauflächen verbindlich abgesichert und die grünordnerischen Ausgleichsmaßnahmen gemäß KES und des Bebauungsplans umgesetzt werden. Eine Verlagerung in weiter entfernte Außenbereichslagen wäre aus Sicht von Freiraumschutz und Infrastruktur weniger zweckmäßig und mit größeren Umweltauswirkungen verbunden.

### **Zusätzliche Angaben, Hinweise zur Umweltüberwachung, Zusammenfassung**

siehe „Allgemeiner Umweltbericht“ (Kapitel B)