



Gemeinde Stahnsdorf
Landkreis Potsdam-Mittelmark

Bebauungsplan Nr. 14
„Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“

Begründung: Satzung

Stand: Oktober 2018

Inhalt

1.	Einführung	1
1.1.	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets.....	1
1.2.	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	1
2.	Ausgangssituation	3
2.1.	Stadträumliche Einbindung	3
2.2.	Derzeitige Nutzung	3
2.3.	Erschließung / Ver- und Entsorgung.....	3
2.4.	Immissionsschutz	4
2.5.	Natur, Landschaft, Umwelt, natürliche Geländehöhen	5
2.6.	Besonderer Artenschutz nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 BNatSchG	6
2.7.	Denkmalschutz und Denkmalpflege	7
2.8.	Altlasten, Kampfmittel	7
2.9.	Eigentumsverhältnisse.....	9
3.	Planungsbindungen	9
3.1.	Landes- und Regionalplanung.....	9
3.2.	Flächennutzungsplanung	10
3.3.	Landschaftsplanung.....	11
3.4.	Fachplanungen	11
4.	Planungskonzept	12
4.1.	Ziele und Zwecke der Planung.....	12
5.	Planinhalt (Abwägung und Begründung)	14
5.1.	Verkehrsflächen	14
5.2.	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	15
5.3.	Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	16
5.3.1.	Erhaltung von Bäumen und Sträuchern.....	16
5.4.	Nachrichtliche Übernahmen.....	16
5.5.	Hinweise Artenschutz (Bauzeitenregelung).....	16
5.6.	Flächenbilanz	18
6.	Umweltbericht	19
6.1.	Einleitung	19
6.1.1.	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	19
6.1.2.	Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne	20
6.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
6.3.	Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	23
6.4.	Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes	23
6.4.1.	Schutzgut Boden	23
6.4.2.	Schutzgut Wasser	24
6.4.3.	Schutzgut Klima und Lufthygiene	25
6.4.4.	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope	26
6.4.5.	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	30
6.4.6.	Schutzgut Mensch	31
6.4.7.	Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter.....	32
6.4.8.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	33
6.5.	Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	33

6.5.1. Eingriffe in das Schutzgut Boden.....	33
6.5.2. Eingriffe in das Schutzgut Wasser	34
6.5.3. Eingriffe in das Schutzgut Klima / Lufthygiene	34
6.5.4. Eingriffe in die Schutzgüter Biotope und Arten.....	35
6.5.5. Schutzgut Landschaftsbild	35
6.5.6. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.....	35
6.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	37
6.7. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	37
6.8. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	38
6.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts.....	38
7. Auswirkungen der Planung.....	40
7.1. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen.....	40
7.2. Verkehr.....	40
7.3. Natur, Landschaft, Umwelt	40
7.4. Bodenordnende Maßnahmen.....	40
8. Verfahren	40
9. Rechtsgrundlagen.....	42

Anhang:

Bestandsplan zum Umweltbericht

1. Einführung

1.1. Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ der Gemeinde Stahnsdorf befindet sich in Stahnsdorf, östlich der Wohnbaugebiete an der Sputendorfer Straße und nördlich des Gladiolenwegs sowie westlich des Green-Park-Geländes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

Die südliche Grenze bildet der vollständig realisierte Bebauungsplan Nr. 23 „Schmale Enden“ sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen. An der westlichen Grenze des Plangebiets schließt der Geltungsbereich an den im Bebauungsplan Nr. 23 bereits hergestellten Gladiolenweg an. Im Norden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße (im Sprachgebrauch: Schmale Enden II) an und im Osten die planfestgestellte Fläche der Landesstraße L 77n.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 14 umfasst im westlichen Teil die Flächen des nicht ausgebauten Gladiolenwegs sowie seitlich angrenzende Flächen für straßenbegleitendes Grün, die zugleich als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dienen.

Im östlichen Teil des Geltungsbereichs werden für die Verlängerung des Gladiolenwegs und für begleitende Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ der Gemeinde Stahnsdorf umfasst die Flurstücke mit den Flurstücksnummern

- 7 (teilweise), 8 (teilweise), 9/2 (teilweise) und 79 (teilweise) der Flur 6 in der Gemarkung Stahnsdorf sowie die Flurstücke mit den Flurstücksnummern
- 439 (teilweise), 440 (teilweise), 441 (teilweise) und 442 (teilweise) der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf

und hat eine Größe von insgesamt rd. 2,0 ha.

1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die Gemeinde Stahnsdorf hat eine Erweiterung der Blumensiedlung nördlich des Gladiolenwegs durch den Bebauungsplan Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“ planerisch vorbereitet. Im Zuge des von Seiten der Straßenbauverwaltung des Landes Brandenburg geplanten Neubaus der Landesstraße L 77n vom Bauanfang an der Ruhlsdorfer Straße bis zum Anschlusspunkt an die L 40 im Süden sind über zwei neu zu errichtende Kreisverkehre Anschlüsse an die westlich gelegenen, bereits bebauten oder in Planung befindlichen Bereiche der Blumensiedlung in Stahnsdorf vorgesehen. Dabei erfolgt ein Anschluss an den vorhandenen Enzianweg.

Mit dem geplanten Ausbau sowie der Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur Landesstraße L 77n soll eine zweite Anbindung zwischen Blumensiedlung und der Landesstraße L 77n zur Entlastung des Enzianwegs geschaffen werden. Der teilweise bereits als Verkehrsfläche hergestellte Gladiolenweg endet derzeit auf Höhe der Schreyerstraße. Die geplante Weiterfüh-

zung der Verkehrsfläche schließt dort an und bedingt eine Herausnahme von Flächen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“, da die Wegefläche des Flurstücks N. 79 der Flur 6 in der Gemarkung Stahnsdorf dort bislang als Grünfläche festgesetzt ist.

Der Verteiler (Kreisverkehr), an den die Verlängerung des Gladiolenwegs anbindet, ist Bestandteil der Planfeststellung zur Landesstraße L 77n und wird durch die Straßenbauverwaltung des Landes Brandenburg realisiert. Die Schaffung einer Anbindung vom Verteiler an das Siedlungsgebiet am Gladiolenweg obliegt der Gemeinde Stahnsdorf. Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung der Anbindung schaffen.

Die Gemeindevertretung Stahnsdorf hat am 01.10.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ beschlossen.

Wesentlicher Inhalt des Bebauungsplans ist die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche vom planfestgestellten Verteiler (Kreisverkehr) der L 77 n bis zum Anschluss an den im Bebauungsplan Nr. 23 „Schmale Enden“ ausgebauten Gladiolenweg (Höhe Schreyerstraße). Ferner werden Flächen, auf denen Maßnahmen durchgeführt werden können, die geeignet sind, die durch den Bau der Verkehrsfläche bedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

Derzeit setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“ den Gladiolenweg (Flurstück 97 der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf) als Grünfläche mit Anpflanzgebot und als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Der Beschluss über die 2. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“, bekanntgemacht im November 2013, beinhaltet unter anderem die Herstellung des Gladiolenwegs als Verkehrsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 17. Mit Umsetzung des Beschlusses wäre das planerische Ziel der Anbindung des bereits hergestellten Gladiolenwegs an die L 77n sichergestellt.

Um das Verfahren zum B-Plan Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ voranzutreiben und damit eine zeitnahe Realisierung dieser Straßenanbindung zu schaffen, wird eine Teilfläche aus dem Geltungsbereich des B-Plans Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“ nun mit dem Bebauungsplan Nr. 14 überplant.

Das Planfeststellungsverfahren zur L 77n wurde mit der Auslegung der Planfeststellungsunterlagen in der Zeit vom 8. April bis zum 7. Mai 2008 in der Gemeinde Stahnsdorf eröffnet und mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 22.12.2011 abgeschlossen. Die Straße ist bislang noch nicht realisiert.

Der zur Anbindung an die L77 geplante Abschnitt des Gladiolenwegs soll durch einen Bebauungsplan gesichert werden. Der Vorentwurf wurde im April 2016 den Trägern öffentlicher Belange zur frühzeitigen Beteiligung vorgelegt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom 09.05.2016 bis 10.06.2016 statt. Für die nach Abwägung und Einarbeitung der Anregungen erfolgte Entwurfsfassung erfolgte die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 25.07.2017 sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB vom 09.08. 2017 bis 08.09.2017.

Aufgrund der Bodenbedingungen im Plangebiet mit eingeschränkten Möglichkeiten zur Wasserversickerung wurden die vorgesehenen Regelquerschnitte nochmals geändert. Es sollen keine Mulden im Gebiet angelegt werden. Daraus ergeben sich keine Änderungen in den im Entwurf festgesetzten Trassen, allerdings ändern sich die naturschutzfachlichen Eingriffs- und Ausgleichsbedingungen. Der so geänderte Entwurf wurde daher erneut offengelegt (§ 4a Abs. 3 BauGB). Dabei wurde der Landkreis Potsdam-Mittelmark sowie der Landesbetrieb Straßenwesen erneut aufgrund der Änderungen mit Schreiben vom 03.07. 2018 beteiligt.

2. Ausgangssituation

2.1. Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand von Stahnsdorf. Mit der geplanten Straßenverkehrsfläche wird die notwendige Verkehrsanbindung der Wohngebiete im sogenannten Blumenviertel an die neue Landesstraße L 77n und an die Gewerbegebiete Techno-Park und Green-Park realisiert. Das bereits bestehende Baugebiet um den Gladiolenweg wird überwiegend von einer Einzel- und Doppelbebauung geprägt

Das Plangebiet erstreckt sich vom Gladiolenweg (Blumenviertel) über landwirtschaftlich genutzte Flächen bis an die geplante Landesstraße L 77n. Die Anbindung erfolgt über einen Kreisverkehr, der Bestandteil der Planfeststellung für den Bau der L 77n ist. Flächen westlich der Anbindung der L 77n an den bereits ausgebauten Gladiolenweg sind bereits durch einen Bebauungsplan als Wohngebiete gesichert.

2.2. Derzeitige Nutzung

Ein großer Teil der Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird derzeit landwirtschaftlich, überwiegend als Acker, genutzt.

Der Fachdienst Landwirtschaft des Landkreises Potsdam-Mittelmark verweist mit Schreiben vom 07.06.2016 auf den Flächenentzug landwirtschaftlicher Nutzflächen durch das geplante Vorhaben bzw. auf Nutzungsänderungen bisher ackerbaulich genutzter Flächen, die mit den Eigentümern und Pächtern der Flächen abzustimmen sind. Abstimmungen mit den Eigentümern sind bereits erfolgt und wurden bei der Entwurfsplanung berücksichtigt.

An der westlichen Grenze des Geltungsbereichs (Bereich Verlängerung Gladiolenweg) befindet sich eine dichte, freiwachsende Hecke aus Bäumen und Sträuchern.

Im Plangebiet befinden sich keine baulichen Anlagen. Die Flächen sind unbefestigt. Lediglich der Gladiolenweg im südlichen Teilbereich, der derzeit als Wirtschaftsweg genutzt wird, ist verdichtet. Zwischen Sputendorfer Straße und Schreyerstraße außerhalb des Plangebietes ist der Gladiolenweg als Verkehrsfläche hergestellt.

2.3. Erschließung / Ver- und Entsorgung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist derzeit über den westlich an das Plangebiet angrenzenden Gladiolenweg auf dem Flurstück 73/1 der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf im Bereich zwischen Sputendorfer Straße und Schreyerstraße an das öffentliche Straßenverkehrsnetz sowie den öffentlichen Personennahverkehr (Buslinie 627) angebunden. Die westlich gelegene Sputendorfer Straße besitzt als örtliche Hauptverkehrsstraße eine große Bedeutung für das Erschließungsnetz der Ortslage Sputendorf.

Im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ stellt sich der Gladiolenweg ab seinem westlichen Anknüpfungspunkt als unversiegelter, landwirtschaftlicher Nutzweg ohne weitergehenden Straßenausbau dar. Da das Plangebiet derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt wird, ist es für den motorisierten Individualverkehr nur eingeschränkt erschlossen.

Nach Hinweis des Landesbetriebs Straßenwesen ist die Straßenplanung des Landesbetriebs für die L 77 lage- und höhenmäßig für den Gladiolenweg zu beachten. Die Schnittstellen bezüglich der Straßenplanung sind mit dem Landesbetrieb abzustimmen. Diese Abstimmungen erfolgen in der weiterführenden Straßenplanung.

2.4. Immissionsschutz

Mit Schreiben vom 06.06.2016 fordert das Landesumweltamt – Immissionsschutz - eine Verkehrsuntersuchung zu der für den Gladiolenweg zu erwartenden Verkehrszunahme verbunden mit einer Lärmpegelerhöhung. Auf Grundlage dieser Verkehrszahlen sollen für den Bereich der schutzbedürftigen Wohnnutzungen am Gladiolenweg die schalltechnischen Werte an ausgewählten Immissionsorten ermittelt werden und hinsichtlich der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1, deren Einhaltung geprüft werden. Auf der Grundlage der Ergebnisse sind Vorschläge zum Schallschutz zu unterbreiten. Eine Beurteilung nach der 16. BImSchV erfolgt anhand von gutachterlich zu ermittelnden Prognosezahlen.

Mit dem B-Plan Nr. 14 soll planungsrechtlich der Neubau einer öffentlichen Straße ermöglicht werden, womit formal der Anwendungsbereich der 16. BImSchV gegeben ist. In der 16. BImSchV sind die Lärmschutz auslösenden Kriterien geregelt, die zu beachtenden Immissionsgrenzwerte und die Einstufung betroffener Bebauung in eine Gebietskategorie.

Als nächstliegender Immissionsort ist die Baugrenze des westlich gelegenen B-Plans Nr. 17 zu berücksichtigen. Südlich befindet sich der nächstliegende Immissionsort (Flurstück 4 im B-Plan Nr. 23, nach Luftbildaufnahmen in einem Abstand von ca. 200 m zum Plangebiet). Bei beiden Immissionsorten wird von dem Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes ausgegangen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für Allgemeine Wohngebiete (WA) tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A).

Im Bebauungsplanverfahren sind die Verkehrslärmemissionen und –immissionen nach den Bestimmungen der DIN 18005-1 zu beurteilen. In Bezug auf Verkehrsgeräusche liegen gesunde Wohnverhältnisse in jedem Fall vor, wenn die Schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden. Die Einhaltung der Orientierungswerte ist wünschenswert, die Werte der DIN 18005-1 sind allerdings als Orientierungshilfe für die Bauleitplanung zu betrachten, von ihnen darf daher abgewichen werden, soweit die Abweichung im Einzelfall noch mit dem Abwägungsgebot (§ 6 Abs.1 BauGB) vereinbar ist.

Zwischen Sputendorfer Straße und Schreyerstraße ist der Gladiolenweg als Verkehrsfläche bereits hergestellt. Das bestehende Baugebiet um den Gladiolenweg wird vorwiegend durch Einzel- und Doppelhausbebauung geprägt. Nach Luftbildaufnahmen ist hier von dem Schutzanspruch eines Reinen Wohngebietes (WR) auszugehen.

Der Schutzanspruch in den B-Plangebieten nördlich und südlich des Gladiolenweges wird mit den Regelungen für Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1, für den Lärm öffentlicher Verkehrswege, betragen für Reine Wohngebiete (WR) tags 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) und für allgemeine Wohngebiete (WA) tags 55dB(A) und nachts 45 dB(A).

Als Ergebnis der vorliegenden Immissionsprognose ist Folgendes festzustellen:

Die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV werden durch den Verkehr der geplanten Straße sowohl im nördlich bzw. westlich an das B-Plangebiet Nr. 17 „Wohngebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“ und in der vorhandenen Wohnbebauung südlich des Gladiolenweges (Bereich Schlemmerweg) sowohl im Tageszeitraum als auch in der Nacht eingehalten bzw. unterschritten. Vorausgesetzt wird, dass die Baugrenze im äußersten südwestlichen Bereich des Bebauungsplangebiets einen Abstand von mindestens 15 m zur geplanten Straßenmitte aufweist. Dieser Abstand ist im Verfahren zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17 einzuhalten.

An der vorhandenen Wohnbebauung (Schlemmerweg Nr. 2 und 4 sowie Schreyerstraße Nr. 2 und 4) südlich des Bebauungsplans Nr. 14 werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für den Tageszeitraum unterschritten bzw. eingehalten. In der Nacht werden diese am Immissionsort Schreyerstraße Nr. 2 und 4 ebenfalls eingehalten. An den Immissionsorten Schlemmerweg Nr. 2 und 4 werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 in der Nachtzeit um maximal 3 dB(A) überschritten. Sie betragen somit maximal 48 dB(A).

Da für die Planung von Straßen maßgeblich die Immissionswerte der 16. BImSchV mit 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts sind, und diese auch in der Nachtzeit nicht überschritten werden, sind die Anforderungen der 16. BImSchV an den Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche erfüllt.

Auf Anregung anwohnender Bürger erfolgten weitere Untersuchungen zur Lärmbelastung nördlich und südlich des Gladiolenwegs. Hier wurden mögliche Belastungen in 2 Varianten geprüft. Im Ergebnis werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bei Variante 1 mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h sowohl tags als auch nachts eingehalten. Auch die Orientierungswerte der DIN 18005-1 werden für den Tageszeitraum unterschritten. In der Nacht treten aber Überschreitungen um max. 3 db(A) auf. Bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h werden sowohl die Grenzwerte der 16. BImSchV als auch die Orientierungswerte der DIN 18005-1 tags und nachts eingehalten. Eine Ausnahme bilden die Immissionspunkte Feiningerstraße 2, Gladiolenweg 15, Nelkenweg 10 und Irisweg 21, an denen die Orientierungswerte nachts um 1 db(A) überschritten werden. Mit Einhaltung der Richtwerte der 16. BImSchV ist auch hier der Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche erfüllt.

Von seiten des Landesamtes Umweltschutz, Abt. technischer Umweltschutz wird dem Bebauungsplan zugestimmt.

2.5. Natur, Landschaft, Umwelt, natürliche Geländehöhen

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum der Teltowhochfläche, einer ebenen bis flachwelligen Grundmoränenplatte mit einer mittleren Höhe zwischen 40 und 55 m über NHN. Fast das gesamte Plangebiet ist derzeit landwirtschaftlich genutzt. Auf den ackerbaulich genutzten Flächen werden Feldfrüchte, in einem Teilabschnitt im Flurstück 9/2 auch Gemüse angebaut. Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs befindet sich eine dichte, freiwachsende Hecke aus Bäumen und Sträuchern.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht. Die nächstgelegenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) sind das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ (DE 3645-301) auf der Nordseite des Teltowkanals (Entfernung ca. 2.600 m) und das FFH-Gebiet „Parforceheide“ (DE 3644-303), rund 3.670 m südwestlich des Plangebietes.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

Aufgrund der ackerbaulichen Nutzungen ist die Lebensraumfunktion für Tiere im Bereich der derzeit noch unbebauten Flächen eingeschränkt. Nach den Erhebungen im Rahmen der Planfeststellung zur L 77n kommen im Bereich der Ackerflächen Feldlerche und Feldsperling vor. Im Rahmen des weiteren Planverfahrens wurden im Frühjahr 2017 Erhebungen zu Brutvögeln und Zauneidechsen durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Kapitel Artenschutz sowie im Umweltbericht dargelegt.

Das Plangebiet befindet sich in einem Kaltluftstaugebiet, die zusammenhängenden Ackerflächen sind als Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Plangebiet befindet sich auch nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Ebenfalls sind Waldflächen i.S.d.LWaldG im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Höhen im Plangebiet liegen zwischen 44 und 45 m in NHN im DHHN92 am Gladiolenweg im Süden bei 45,39 m im NHN im DHHN92.

2.6. Besonderer Artenschutz nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 BNatSchG

Im Untersuchungsgebiet konnten 21 besonders und streng geschützte Vogelarten festgestellt werden, 8 Arten sind als Nahrungsgäste eingestuft. Für die festgestellten Arten als Brutvögel oder Brutreviere gelten die Zugriffs- und Störungsverbote sowie die Verbote zur Beeinträchtigung von Lebensräumen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG und für den Bebauungsplan i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Im Rahmen der Beteiligung zum Vorentwurf verweist die untere Naturschutzbehörde des Landkreises darauf, dass auf der Ebene der Bauleitplanung die Belange des Artenschutzes auf der Grundlage des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG, i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfen sind. Danach gelten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S.1 BNatSchG für europäische Vogelarten sowie für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Im B-Planverfahren ist zu prüfen, ob Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verboten bei der Planumsetzung zu erwarten sind, diese vermieden oder durch bestimmte Maßnahmen abzuwenden sind, oder ob eine Ausnahme von den Verboten möglich, d.h. in Aussicht gestellt werden kann.

Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark bestätigt die im Vorentwurf dargelegte Auffassung, dass ein Vorkommen von Brutvögeln und Zauneidechsen als relevante Tierarten im Gebiet nicht ausgeschlossen werden kann. Da die Untersuchungen aus dem Planfeststellungsverfahren Teile des Plangebietes nicht mitumfassen, erfolgte im Frühjahr/Sommer 2017 eine erneute Erhebung von Brutvögeln und Zauneidechsen im Plangebiet.

Aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit wurden bei der Prüfung der vorkommenden Arten – über die Grenzen des Plangebiets hinaus - Flächen des sehr strukturreichen Flurstücks 10/1 der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf in die Untersuchungen einbezogen. Diese wer-

den zwar vom Planvorhaben nicht unmittelbar berührt, Auswirkungen auf die Reviere der dort kartierten Brutvögel können jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden und wurden daher mit geprüft.

Ein Vorkommen von Zauneidechsen konnte nicht nachgewiesen werden.

Weitere Angaben zu Natur, Landschaft und Umwelt sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ zu entnehmen.

2.7. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Baudenkmale und keine Bodendenkmale bekannt. Die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark sowie das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum als Denkmalfachbehörde wurde im Rahmen der Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Planung beteiligt und um Auskunft gebeten. Sie bestätigt mit Schreiben vom 07.06.2016 sowie mit Schreiben vom 07.08.2017, dass Belange des Baudenkmalschutzes nicht betroffen sind und auch keine Bodendenkmale gemäß Denkmalschutzgesetz des Landes Brandenburg (BbgDSchG) bekannt sind.

Die untere Denkmalbehörde weist darauf hin, dass aber jederzeit bei mit Erdeingriffen verbundenen Baumaßnahmen Bodendenkmale entdeckt werden können, z.B. in Form von Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfählen oder –bohlen, Scherben, Knochen, Stein- oder Metallgegenständen. Diese sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (BbgDSchG § 11 Abs. 1 und 2).

Bodendenkmale sind zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§7 Abs. 1 BbgDSchG). Für Veränderungen an Bodendenkmalen gilt die Dokumentationspflicht (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG), wobei auf eigene Kosten (§7 Abs.3 BbgDSchG) eine wissenschaftliche Untersuchung, Ausgrabung und Bergung einschließlich der hierbei erforderlichen Dokumentation der im Boden verborgenen archäologischen Funde und Befunde im öffentlichen Interesse zu gewährleisten ist (§9 Abs. 4 BbgDSchG)

2.8. Altlasten, Kampfmittel

Das Vorhandensein von Altlastenverdachtsflächen bzw. Altstandorten oder Altablagerungen ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt. Die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Planung beteiligt und bestätigt diese Feststellung.

Es erfolgt der Hinweis, dass sich jeder, der auf den Boden einwirkt, gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können. Lassen sich Bodenverdichtungen nicht vermeiden, so ist der anstehende Boden nach Abschluss der Arbeiten durch geeignete Maßnahmen zu lockern. Das trifft vorrangig alle baubedingten Nebenflächen, Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Materialien/ Erdstoffen sowie alle befahrbaren Flächen und Baustraßen. Im Falle eines eingeschränkten offenen Einbaus von mineralischen Ersatzbaustoffen (z.B. Beton-RC, Einbauklasse 1) ist die Schadlosigkeit gemäß LAGA M 20/ TR Boden nachzuweisen.

Gemäß § 202 Baugesetzbuch (BauGB) ist Oberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu

schützen. Erdaushub (ohne Oberboden) darf nur so lange auf der Baustelle verbleiben, wie es notwendig ist, um die baurechtlich zulässigen Verfüllarbeiten vorzunehmen.

Ein flächiger Bodenauftrag kann zur nachhaltigen Schädigung der natürlichen Bodenfunktion führen und ist daher nur unter gesonderten Bedingungen gemäß § 6 BBodSchG i.V.m. § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) statthaft. Hierfür bedarf es einer gesonderten Nachweisführung gegenüber der Unteren Bodenschutzbehörde.

Bodenmaterialien, die vor Ort nicht für Bauzwecke wiederverwendet und von dem Grundstück verbracht werden, gelten nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) als mineralische Abfälle und unterliegen den abfallrechtlichen Bestimmungen (u.a. Nachweispflicht).

Mit Schreiben vom 31.07.2018 erfolgten weitere Hinweise, die in der weiteren Planung zu beachten sind:

Sollten anthropogene Aufschüttungen vorgefunden werden, ist bei der Ausführung von Tiefbauarbeiten folgende Vorgehensweise einzuhalten:

Die anthropogenen Aushubmaterialien sind von gewachsenen Sedimenten zu trennen und zur weiteren Bewertung vor Ort bereitzustellen.

Die anthropogenen Aushubmaterialien sind gemäß den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle Teil II: Technische Regelungen für die Verwertung 1.2. Bodenmaterial (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall/LAGA M20 vom 05.11.2004) zu beproben und der chemischen Untersuchung gem. Parameterliste der Tabellen II.1.2-4 und II. 1.2-5 zuzuführen.

Entsprechend dieser Deklarationsanalytik ist der Verwertungs-/Entsorgungsweg der Materialien zu bestimmen.

Aufschüttungen /Verfüllungen (Austauschboden)

Für Aufschüttungen /Verfüllungen sind ausschließlich Bodenmaterialien der Bodenklassen 3 und 4 einzusetzen, die die Zuordnungskriterien der LAGA M 20 der Klasse Z0 erfüllen. „Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle Teil II: Technische Regelungen für die Verwertung 1.2. Bodenmaterial (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall/LAGA M20 vom 05.11.2004).

Sollten bei Erdarbeiten deutliche organoleptische Auffälligkeiten (z.B. Färbung, Trübung, Geruch, Konsistenz usw.) des Bodenaushubs festgestellt werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und die Untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

Entwässerung und Niederschlagsversickerung

Ein Eintrag von potenziellen Schadstoffen in das Schutzgut Boden ist zu verhindern. Es muss sichergestellt sein, dass das anfallende Niederschlagswasser bei der Versickerung in seinen Eigenschaften nicht nachteilig verändert oder mit boden- und grundwassergefährdenden Stoffen vermischt wird. Es gilt das Vorsorgeprinzip des § 7 BBodSchG.

Kampfmittel

Das Gemeindegebiet von Stahnsdorf gehört zu den potentiell mit Kampfmitteln belasteten Gebieten.

Mit Schreiben vom 25.05.2016 sowie vom 02.08.2017 erging der folgende Hinweis des Kampfmittelbeseitigungsdienstes:

Zur Beplanung des o.g. Gebietes und zur Durchführung des Vorhabens bestehen keine grundsätzlichen Einwände.

Eine erste Bewertung hat ergeben, dass sich der Planungsbereich in einer Kampfmittelverdachtsfläche befindet. Damit ist bei konkreten Bauvorhaben eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen.

2.9. Eigentumsverhältnisse

Neben der gemeindlichen Fläche des Gladiolenwegs befinden sich die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Privateigentum. Die Eigentumsverhältnisse sind der Gemeinde bekannt.

3. Planungsbindungen

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind planungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches (BauGB) zuzuordnen.

3.1. Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Für den vorliegenden Bebauungsplan ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus dem **Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)** vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235) und dem **Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)** vom 15. Mai 2009 (GVBl. II, S. 186).

Durch Verkündung vom 2. Juni 2015 ist die Verordnung über den LEP B-B rückwirkend zum 15. Mai 2009 wieder in Kraft getreten.

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Gemäß Festlegung des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009, in Kraft getreten am 15.05.2009 (GVBl. II, S. 186) ist die Gemeinde Stahnsdorf dem Mittelbereich der Stadt Teltow zugeordnet. Der Mittelbereich umfasst neben dem funktionstragenden zentralen Ort Teltow die Gemeinden Stahnsdorf und Kleinmachnow.

In der Festlegungskarte 1 des LEP B-B befindet sich das Plangebiet im Randbereich des Gestaltungsraums Siedlungsentwicklung (4.5 (Z) Abs. 1 Nr. 2).

Gemäß Grundsatz aus § 5 Abs. 1 und 3 LEPro 2007 soll die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche erfolgen, es sind verkehrssparende Siedlungsstrukturen anzustreben.

Grundsatz aus § 6 Abs. 1-3 LEPro 2007 fordert die Sicherung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen und Tierwelt, eine Vermeidung der Freirauminanspruchnahme und eine Sicherung und Entwicklung siedlungsbezogener Freiräume.

Gemäß Grundsatz 4.1 LEP B-B ist eine vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur anzustreben. Es ist eine ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung vorzusehen.

Nach Grundsatz 5.1 LEP B-B soll der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu. Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen soll die Inanspruchnahme von Freiraum minimiert werden.

Gemäß Grundsatz 6.4 LEP B-B soll die Weiterentwicklung des Straßenverkehrsnetzes neben einer verbesserten Erreichbarkeit eine Minderung der Umweltbelastungen, insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrten bewirken. Bei der Planung von Ortsumgehungen sollen besonders die Minimierung des Flächenverbrauchs, die Zerschneidungswirkungen sowie Potenziale und Belange anderer Verkehrsarten berücksichtigt werden.

Mit Schreiben vom 04.05.2016 sowie vom 23.08.2017 wurde die Anpassung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ an die Ziele der Raumordnung bestätigt.

Regionalplan Havelland-Fläming

Mit Beschluss der Regionalversammlung Havelland-Fläming vom 2. September 2004 war die Aufstellung eines integrierten Regionalplans mit Ausrichtung auf das Jahr 2020 eingeleitet worden und ist am 16.12.2014 durch diese abschließend beschlossen worden. Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist am 18.06.2015 genehmigt worden und ist mit Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg am 20.10.2015 in Kraft getreten.

Im Regionalplan Havelland-Fläming 2020 sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Ziele und Grundsätze zeichnerisch dargestellt. Östlich wird ein regional bedeutsamer gewerblicher Standort (Techno-Park und Green-Park) dargestellt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauGB zum Vorentwurf sowie zum Entwurf des Bebauungsplans beteiligt und um Stellungnahme zur Vereinbarkeit der beabsichtigten Planung mit den Zielen der Raumordnung gebeten. Mit Schreiben vom 29.08.2017 stellt die Regionale Planungsgemeinschaft fest, dass keine Belange der Regionalplanung vom Vorhaben berührt werden.

Hinweis:

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit acht Urteilen vom 05.07.2018 den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 für unwirksam erklärt. Das Urteil ist aber noch nicht rechtswirksam.

3.2. Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Stahnsdorf vom 21.12.2012 wirksam.

Im Flächennutzungsplan wird die Verbindungsstraße zwischen der L 77n und den westlichen Siedlungsflächen (Blumenviertel) dargestellt. Allerdings hat die Straße einen etwas anderen Verlauf.

Im Verlauf der Planungen für die L 77n wurde die Anbindung an den Kreisverkehr konkretisiert. Die Anbindung der Verbindungsstraße an die L 77n (Verlängerung Gladiolenweg) ist bereits in der Planfeststellung berücksichtigt. Der vorliegende Bebauungsplan soll die Flächen für die Verbindungsstraße sichern.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf sind die Flächen zwar überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt (vgl. Abbildung 1), der gemeindliche Wille der Anlage einer Verbindungsstraße zwischen Gladiolenweg und L77n als übergeordnetes

Planungsziel besteht jedoch unverändert. Da die aktuelle Planung lediglich den Verlauf der Verbindungsstraße anpasst, ist die gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB erforderliche Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan gewährleistet.



Abb. 1: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP (links) und 8. Änderung des wirksamen FNP Stand 05 2017

Dennoch wurde ein Bauleitplanverfahren zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans (Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB) durchgeführt. Im Zuge des Änderungsverfahrens des FNP der Gemeinde Stahnsdorf (s. Abb. 1) wurde der vakante Straßenverlauf gemäß aktuellem Planstand aus dem B-Plan Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ angepasst. Ferner wurden die an den neuen Straßenverlauf anschließenden Grünflächen sowie die Flächen für die Landwirtschaft angepasst. Auf Antrag der Gemeinde Stahnsdorf wurde die 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde für den Bereich der Verlängerung des Gladiolenweges bis zur L77n vom Landkreis Potsdam -Mittelmark genehmigt. Mit Veröffentlichung im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf vom 28.02.2018 wurde die 8. Änderung wirksam.

3.3. Landschaftsplanung

Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (Stand: Entwurf September 2012) wird die Verbindungsstraße ebenfalls als Planung des Flächennutzungsplanes dargestellt. Die Straße verläuft im Landschaftsplan noch etwas weiter nördlich.

3.4. Fachplanungen

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ der Gemeinde Stahnsdorf ist die Sicherung einer Anbindung für Flächen aus dem Siedlungsgebiet am Gladiolenweg an die planfestgestellte Straße L 77 n. Mit der geplanten Verlängerung des Gladiolenwegs zur Landesstraße L 77n soll eine zweite Anbindung zwischen Blumensiedlung und der Landesstraße L77n geschaffen werden, die den Enzianweg entlastet.

Das Planfeststellungsverfahren zur L 77 neu wurde mit der Auslegung der Planfeststellungsunterlagen in der Zeit vom 8. April bis zum 7. Mai 2008 in der Gemeinde Stahnsdorf eröffnet und mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 22.12.2011 abgeschlossen. Die Planung umfasst den Bau der L 77 n als Entlastungsstraße der jetzigen L77 mit Anbindung an die zwischen Güterfelde und Großbeeren verlaufenden L 40 n. Bestandteile des Vorhabens waren zudem

der planfreie Knotenpunkt L 77 n, L40 n, L40 alt sowie die Ausbildung der Anschlüsse an das öffentliche Straßennetz.

Die geplante Landesstraße L 77n hat einen Querschnitt RQ 10,5 mit einer Fahrbahnbreite von 8 m. Auf der westlichen Seite wird ab der Einmündung der Mühlenstraße ein gemeinsamer Geh- und Radweg gebaut.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ der Gemeinde Stahnsdorf erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Niederlassung West als Träger der Baumaßnahme L77n.

Weitere Fachplanungen mit Relevanz für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ sind nicht bekannt.

4. Planungskonzept

4.1. Ziele und Zwecke der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ dient der planungsrechtlichen Sicherung einer Anbindung der Siedlungsgebiete am Gladiolenweg an die L 77n. Als Grundlage zur Festsetzung der Straßenverkehrsfläche dienen zwei divergierende Straßenschnitte mit Straßenbreiten von 14,5 Metern bzw. 17,0 Metern.

Im Bereich zwischen Schreyerstraße und abknickendem Straßenverlauf auf Höhe des Flurstücks Nr. 8 der Flur 6 in der Gemarkung Stahnsdorf wird die neu entstehende Straßenverkehrsfläche in einer Breite von 14,0 Metern festgesetzt. Grundbestandteil der Straßenverkehrsfläche in diesem Abschnitt ist der aus Abbildung Nr. 2 ersichtliche Straßenquerschnitt. Mit Änderung des Regelquerschnitts wird die erforderliche Breite der Verkehrsfläche mit Fahrbahn, Grünstreifen, Geh- und Radweg, Banketten und einer einseitigen Baumpflanzung mit 12,25 festgelegt. Die Differenz zur festgesetzten Verkehrsfläche im Entwurf des Bebauungsplans von Mai 2017 von 2,25 m wird den Grünflächen innerhalb der Straßenverkehrsfläche zugeordnet.

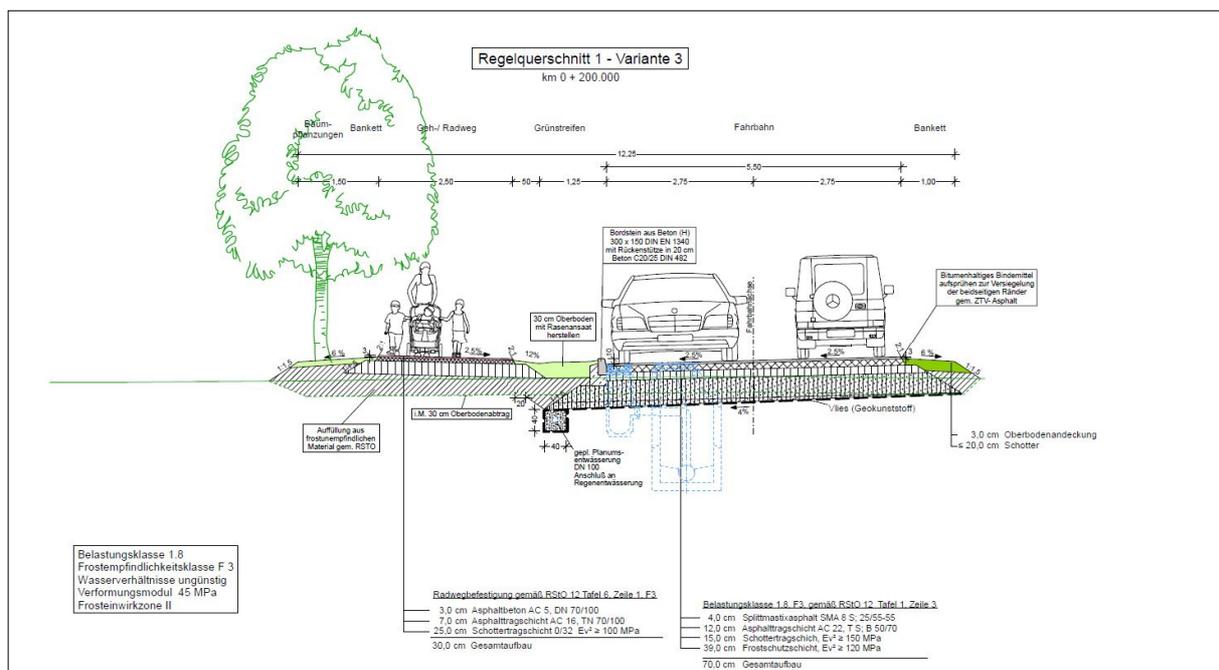


Abb. 2: Straßenquerschnitt 1

Zur Sicherung des erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichs werden beidseitig der Straßenverkehrsflächen des Straßenquerschnitts 2 (westlich des Flurstücks Nr. 8 der Flur 6 in der Gemarkung Stahnsdorf) sowie einseitig des Querschnitts 1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen. Unter Berücksichtigung der Trassenführung der neu vorgesehenen Planstraße zur Anbindung des Siedlungsgebietes am Gladiolenweg an den Kreisverkehr im Zuge der L 77n wird die Verkehrsfläche von SPE-Flächen in einer Breite von zusätzlich 4 m gesäumt, die gleichzeitig als Fläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE 1 und SPE 2 und 4) vorgesehen ist.

Auf diesen straßenbegleitenden Flächen sollen im 3,25 m Streifen des Straßenraumes Bäume gepflanzt werden. Zwischen den Bäumen und in den seitlichen Randbereichen zu den SPE-Flächen 1, 2 und 4 hin, sind Wiesenflächen anzulegen. Im verbleibenden 4 m Streifen der SPE-Flächen entstehen ebenfalls Wiesen, die insgesamt als Kompensation für den Verlust der Bodenfunktionen angerechnet werden.

Im westlichen Teil des Flurstücks Nr. 8 der Flur 6 in der Gemarkung Stahnsdorf wird zur Kompensation der Eingriffe eine weitere Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgehalten (SPE 3). Die hier vorhandene Ackerfläche soll zur Kompensation von Bodenversiegelungen gemäß den Vorgaben der HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg 2009) in Grünland (Wiesen) umgewandelt werden.

Eingriffe in die vorhandene, im westlichen Teilbereich gelegene freiwachsende Hecke sollen weitgehend vermieden werden, es erfolgt eine Festsetzung zum Erhalt der Hecke in einer Breite von 10 m.

5. Planinhalt (Abwägung und Begründung)

5.1. Verkehrsflächen

Zur Sicherung der Anbindung der Sputendorfer Straße sowie des Siedlungsgebiets um den Gladiolenweg wird eine Fläche vom Gladiolenweg (Höhe Schreyerstraße) unter teilweiser Einbeziehung von Flächen im B-Plangebiet Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“ bis zum Verteiler der planfestgestellten L 77n gemäß der vorliegenden Trassenplanung der Gemeinde als öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Festsetzungen des B-Plan Nr. 17 treten in diesen Teilbereichen mit Satzungsbeschluss des B-Plans Nr. 14 außer Kraft.

Zur Sicherung der Anbindung des Verteilers an den Gladiolenweg werden die durch den Bebauungsplan Nr. 17 als Grünfläche festgesetzten Flurstücke

- 79 der Flur 6 in der Gemarkung Stahnsdorf mit ca. 2.895 m²;
- 439 der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf mit ca. 380 m²;
- 440 der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf mit ca. 357 m²;
- 441 der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf mit ca. 637 m²;
- sowie 442 der Flur 4 in der Gemarkung Stahnsdorf mit ca. 202 m²

in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 14 integriert und als Straßenverkehrsfläche bzw. als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Der weitere Verlauf der Straßenverkehrsfläche setzt Teile der Flurstücke Nr. 7, 8 und 9/2 der Flur 6 in der Gemarkung Stahnsdorf als öffentliche Straßenverkehrsfläche fest und sichert so den Anschluss an den Verteiler der L 77n.

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Der vorgesehene gemeinsame Geh- und Radweg ist ebenso Bestandteil der öffentlichen Verkehrsfläche wie die Pflanzstreifen zur Baumpflanzung.

Der Anschluss der Verkehrsfläche an den planfestgestellten Verteiler der L 77n wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen und als planfestgestellte Fläche nachrichtlich übernommen.

Die als Verkehrsfläche festgesetzte Fläche beinhaltet im Abschnitt „Ausbau Gladiolenweg“ einen einseitigen sowie in der „Verlängerung Gladiolenweg“ einen beidseitigen Pflanzstreifen. Innerhalb dieses Streifens sind zum Ausgleich für die Versiegelung des Radweges sowie für Vegetationsverluste insgesamt 95 Bäume zu pflanzen. Die Baumpflanzungen sind dem Ausgleich für die Versiegelung durch den Rad- und Gehweg gemäß dem Runderlass des MIL und MUGV (insgesamt 37 Bäume) sowie dem Ausgleich für den Vegetationsverlust (insgesamt 58 Bäume anzurechnen. (vgl. Kap. 5.3.1) Auf die Pflanzung von flächigen Gehölzpflanzungen als Ersatz für den Verlust von 89 m² Heckenpflanzung soll aufgrund der vorkommenden Bodenbrüter verzichtet werden.

Hierzu erfolgt eine textliche Festsetzung:

TF1: Im Bereich der im Straßenquerschnitt der Straßenverkehrsfläche vorgesehenen Pflanzstreifen sind 95 gebietsheimische Laubbäume gemäß der Pflanzliste in der Qualität Stammumfang 16-18 cm im Abstand von höchstens je 12 m anzupflanzen. Die Flächen zwischen den Bäumen und in den seitlichen Randbereichen der Straßenverkehrsfläche zu den angrenzenden SPE-Flächen 1, 2 und 4 sind als Wiesen auszubilden.

5.2. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt (Eingriffe in Natur und Landschaft) sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG zu vermeiden oder auszugleichen. Nach § 13 BNatSchG hat ein Verursacher erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung stellen danach gemäß § 1a Abs. 3 BauGB eine Anforderung an die Abwägung dar. Die Beeinträchtigungen werden entsprechend den Hinweisen des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE 2009) kompensiert.

Zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, hier insbesondere zum Ausgleich für Bodenversiegelungen durch die geplante Straßenverkehrsfläche, werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Bereich der Verlängerung des Gladiolenweges beidseitig der Straßenverkehrsfläche Flächen in einer Breite von je 4 m als Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE Flächen – SPE 1, SPE 2) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Im Bereich des Ausbaus des Gladiolenweges erfolgt die Festsetzung einer SPE-Fläche einseitig in einer Breite von ebenfalls 4 m (SPE 4). Innerhalb dieser Flächen sollen jeweils im Anschluss an die straßenbegleitende Baumpflanzung mit Wiesenansaat Ackerflächen in Grünland umgewandelt, d.h. ebenfalls als Wiesen ausgebildet werden.

Hierzu erfolgt die folgende Festsetzung:

TF 2: Die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE) festgesetzten Flächen Nr. 1, 2 und 4 sind in einem Streifen von je 4 m Breite als Grünfläche auszubilden und extensiv zu bewirtschaften.

Zusätzlich wird als Ersatz für die Bodenversiegelung durch die geplante Straßenverkehrsfläche westlich des von Norden nach Süden verlaufenden Straßenabschnitts im Flurstück 8 der Flur 6, Gemarkung Stahnsdorf eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE Fläche 3) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die derzeit vorhandene Ackerfläche soll hier in eine Grünlandfläche umgewandelt werden.

Zur Präzisierung der SPE-Fläche 3 erfolgt die textliche Festsetzung Nr. 3

TF3: Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE 3) festgesetzte Fläche ist als Grünlandfläche auszubilden und extensiv zu bewirtschaften.

Mit der Umwandlung von Ackerflächen in Grünland im Bereich der SPE-Flächen 1-4 in einem Umfang von 7.350 m² sowie der Ausbildung von Wiesenflächen auf ehemaligen Ackerflächen im Bereich der äußeren Grünstreifen der Straßenverkehrsfläche in einem Umfang von 1.620 m² sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden kompensiert.

5.3. Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

5.3.1. Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Zur Vermeidung von Eingriffen in wertvolle Biotopstrukturen soll die im westlichen Geltungsbereich vorhandene, freiwachsende Hecke weitgehend erhalten bleiben. Es erfolgt daher die Festsetzung einer Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB.

5.4. Nachrichtliche Übernahmen

Der Anschluss der Verkehrsfläche an den planfestgestellten Verteiler der L 77 n wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen und als planfestgestellte Fläche nachrichtlich übernommen.

5.5. Hinweise Artenschutz (Bauzeitenregelung)

Im Plangebiet konnten insgesamt 21 besonders und streng geschützte Vogelarten davon 13 Brut/Reviervögel aufgefunden werden.

Zur Vermeidung bzw. Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind daher Maßnahmen zu treffen, durch die die Verbotstatbestände nicht erfüllt werden bzw. durch die Verbotstatbestände abgewendet werden können. Ist dies nicht möglich sind die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verbotstatbeständen zu prüfen.

Die folgenden Hinweise sind im Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

Mit Umsetzung der Planung sind zur Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

1. Die Baufeldfreimachung einschließlich von Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung sind außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.
2. Vor der Baufeldfreimachung sind die Flächen auf das Vorhandensein von Brutplätzen der bodenbrütenden Vögel zu untersuchen.

Für mit Umsetzung der Planung verbundene Revierverluste der genannten bodenbrütenden Arten sowie der Teilrevierverluste der im Umfeld vorkommenden Frei- und Gehölzbrüter ist im Vorfeld der Zerstörung oder Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ein **Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG** von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der Baugenehmigungsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark (im Zusammenhang mit baugenehmigungspflichtigen Vorhaben) bzw. bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises (im Zusammenhang mit baugenehmigungsfreien Vorhaben) zu stellen.

Sollten im Vorfeld von Baumaßnahmen oder Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäisch 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 Potsdam-Mittelmark zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich weitere Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Ausnahmen von den Verboten des besonderen Artenschutzes erforderlich werden.

Zu den artenschutzrechtlichen Erhebungen erfolgte eine Prüfung der Verbotstatbestände für die Vögel. Zauneidechsen konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Gemäß dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag können die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr. 1 und 2 BNatSchG mit den Bauzeitenregelungen wirksam abgewendet werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können für die bodenbrütenden Arten (Feldlerche, Gartenrotschwanz und Goldammer) zunächst mit einer Bauzeitregelung abgewendet werden. Für die Feldlerche als Bodenbrüter und als geschützte Art nach den Roten Listen greift aber der Revierschutz. Die beiden Brutreviere sind innerhalb der geplanten Trasse nicht zu erhalten. Die Lebensraumansprüche dieser Art finden sich in offenen und gehölzarmen, landwirtschaftlich geprägten Landschaften. Diese sind in angrenzenden Bereichen, im ökologischen Zusammenhang noch erhalten. Mit der Extensivierung von Ackerflächen im Randbereich der Trasse werden neue Strukturen zumindest als Nahrungsplätze geschaffen. Die Feldlerche ernährt sich von Insekten und Pflanzenteilen. Dennoch ist die Fläche mit ca. 0,7 ha als Ersatzlebensraum nur eingeschränkt nutzbar. Als eine mögliche Ausgleichsalternative kann die Anlage von ca. 20 m² großen Lerchenfenstern in einem angrenzenden Acker zur Lebensraumaufwertung betrachtet werden. Die Annahme solcher Lerchenfenster durch die Art ist jedoch eher eingeschränkt.

Nach Hinweis der Unteren Naturschutzbehörde ist eine Ausnahmegenehmigung für den Verlust von Teilrevieren der Feldlerche nicht erforderlich. Durch die lineare Struktur des Bau-

vorhabens gehen die Habitatstrukturen auf einer vergleichsweise kleinen Fläche verloren. Im Umfeld des Vorhabens, nördlich und südlich der Trasse, sind weiterhin geeignete großräumige Habitate für die Feldlerche vorhanden. Es ist von keiner Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Population auszugehen. Auch nach Vorhabenrealisierung verbleibt in den umliegenden Bereichen ein ausreichend großer Lebensraum, um das langfristige Überleben der Art zu sichern. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG treten nicht ein.

Für Gartenrotschwanz und Goldammer, sowie auch für die Kohlmeise, die sich in der vorhandenen Hecke aufhalten, kann der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch den Erhalt der Heckenstruktur und die Schaffung neuer Lebensräume im Bereich der SPE-Fläche 3 vermieden werden. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher nicht berührt.

Für den Feldsperling gilt der Nistplatz als dauerhaft geschützte Lebensstätte. Der Schutzstatus erlischt mit Aufgabe des Reviers. Eine Beseitigung des Nistplatzes, der sich im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung befindet, ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen. Der Verbotstatbestand wird demnach nicht berührt. Zudem hat der Feldsperling keine Abstandserfordernisse nach Effektdistanzen zur Reichweite des Straßeneinflusses. Daher ist für die Art der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen.

5.6. Flächenbilanz

Die nachfolgende Tabelle stellt die Flächengrößen und Flächenanteile der im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Nutzungskategorien dar.

Tab. 1: Flächenbilanz

Nutzungsart	Größe in m ²	Flächenanteil in %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche § 9 (1) Nr. 11 BauGB	12.150	58,1
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	SPE1	1.568
	SPE2	1.768
	SPE3	2.853
	SPE4	1.161
	Gesamt	7.350
Flächen mit Pflanzbindung (ohne SPE-Fläche)	1.394	6,7
Plangebiet gesamt	20.894	100

6. Umweltbericht

6.1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB regelt die Inhalte des Umweltberichts. Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen die im Umweltbericht aufgeführten Unterlagen und Gutachten.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange aufgefordert, Hinweise im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu geben, ebenso wie Informationen über eigene umweltbezogene Planungen. Es erfolgten Hinweise seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zur Eingriffsbeurteilung sowie zu den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes und Hinweise zur Überprüfung möglicher Schallbelastungen seitens des Landesamtes für Umwelt, Abt. technischer Umweltschutz, Immissionschutz.

Die Eingriffsermittlung erfolgt auf der Grundlage der HVE und ist Bestandteil der Entwurfsbegründung (Kap. 6.5).

6.1.1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ dient der planungsrechtlichen Sicherung einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche zur Anbindung der Wohngebiete am Gladiolenweg an die L 77 n sowie an das Gewerbegebiet „Green-Park Stahnsdorf“.

Die Trasse soll in unterschiedlichen Breiten als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden. In der Detailplanung, die nicht Gegenstand der Festsetzung ist, wird eine 5,5 m bis 6 m breite Fahrbahn vorgesehen sowie ein straßenbegleitender Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m. Die Fahrbahn sowie der Geh- und Radweg sollen mit einem Asphaltbelag ausgeführt werden. Fahrbahn und Geh- und Radweg werden von Banketten flankiert, die mit Oberbodenandeckung und Rasen ausgeführt werden. Zwischen der Fahrbahn und dem Geh- und Radweg wird ein Grünstreifen mit einer Breite von 175 m einschließlich Bankett vorgesehen. Im Bereich der Verlängerung Gladiolenweg sind beidseitig Pflanzflächen in einer Breite von 1 m laut Straßenquerschnitten vorgesehen. Mit Festsetzung einer Verkehrsfläche in einer Breite von 14,50 im westlichen und 17,5 im östlichen Teilbereich erweitert sich der Streifen für Baumpflanzungen auf eine Breite von insgesamt 3,25. Im Bereich des Ausbaus des Gladiolenweges ist einseitig eine Pflanzfläche in einer Breite von 1 m + 2,25 vorgesehen. Auf diesen Flächen wird die Pflanzung einer Allee bzw. Baumreihe festgesetzt. Im Unterbewuchs entstehen Wiesenflächen. An diese Flächen grenzen jeweils Streifen von 4 m an die als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden (SPE 1,2 und 4) und aus derzeitigen Ackerflächen in Grünland umgewandelt werden sollen. Die sich im westlichen Bereich anschließende Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE3) soll vollständig in extensives Grünland umgewandelt werden. Durch die Bündelung der Trassen für die Straße und für den Geh- und Radweg wird der Eingriff minimiert. Die bereits vorhandene Hecke, die die westliche Geltungsbereichsgrenze markiert, soll im Wesentlichen erhalten bleiben.

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit ackerbaulich genutzt.

6.1.2. Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der § 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevante Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit Umwelt schützenden Bestimmungen sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind. Dies sind vor allem die Ziele des

- Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetzes, (BNatSchG; BbgNatSchAG),
- Bundesbodenschutzgesetzes, (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG),
- Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSchV, DIN 18005, TA Lärm/TA Luft)

Mit Inkrafttreten des Bundesnaturschutzgesetzes 2009 gilt dieses Gesetz unmittelbar. Eine Anpassung der landesgesetzlichen Regelungen ist mit dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) erfolgt.

Bei den Fachplanungen werden die Zielaussagen des Entwicklungskonzeptes zum Landschaftsplan der Gemeinde Stahnsdorf (Entwurf, Stand September 2012) für die Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung herangezogen. Diese beinhalten auch die Zielaussagen des Landschaftsprogramms Brandenburg sowie des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Potsdam-Mittelmark.

Bundesnaturschutzgesetz

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 vorangestellt. Danach sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in ihrer Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft, d.h. Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind zu vermeiden, zu minimieren oder - soweit dies nicht möglich ist - auszugleichen (§§ 14 bis 17 BNatSchG).

Gemäß § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen sowie Maßnahmen zum Ausgleich oder durch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB (Städtebaulicher Vertrag). Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Das **Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)** gilt in den Punkten fort, welche Verfahrensvorschriften regeln oder wo das Bundesnaturschutzgesetz eindeutig eine entsprechende Regelung zum Fortgelden des Landesrechtes enthält.

Bodenschutz

Für das Schutzgut Boden sind die Ziele in den §§ 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) benannt. Danach sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind einschließlich hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen zu sanieren. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sind soweit wie möglich zu vermeiden. Auch im Baugesetzbuch (BauGB) wird der sparsame Umgang mit dem Boden gefordert. Dabei sollen die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen genutzt werden und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden (§ 1a BauGB).

Immissionsschutz

Das **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** ist im Rahmen der Bauleitplanung vor allem in Verbindung mit der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie den einschlägigen Regelungen der Technischen Ausführung (TA) Lärm, der TA Luft, der DIN 18005 (Lärmschutz im Städtebau) und dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG zu beachten. Die in den Verordnungen präzisierten Zielsetzungen des BImSchG dienen dem vorbeugenden Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, Wassers und der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Kriterien für die Beurteilung der Luftqualität sind europaweit festgelegt.

Für bestimmte Schadstoffe, wie Schwefeldioxid, Feinstaub, Stickstoffoxide, Benzol, Kohlenmonoxid und Ozon existieren Grenzwerte. In Deutschland sind die 39. BImSchV sowie die TA Luft zu beachten.

Wasserschutzgebiete

Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich auf dem Flurstück 10/1 der Flur 6 in einem Abstand von ca. 100 m von der Geltungsbereichsgrenze zwei Wasserentnahmestellen. Für diese ist das Wasserschutzgebiet „Stahnsdorf (Gleichrichterwerk)“ mit Schutzzonen I und II ausgewiesen, die nicht bis in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hineinragen. Die Wasserschutzbehörde des Landkreises verweist in der Stellungnahme vom 07.09.2017 darauf, dass das Vorhaben an eine Wasserfassung grenzt. Für Trinkwasserschutzzonen bestehen Ge- und Verbote, die bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben zu beachten sind. Die Anforderungen der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung 2001) vom 21. Mai 2001 (BGBl.I.S.959, in der aktuellen Fassung) sind einzuhalten.

Darstellungen des Landschaftsplans

Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (Entwurf, Stand September 2012) trifft für den Geltungsbereich folgende Zielaussagen (vgl. Abb. 3). Die Buchstaben A-H wurden zur Verortung der Maßnahmen eingetragen:

- A. Ackernutzung nach Grundsätzen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft,
- B. Durch den Flächennutzungsplan vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft (ohne Fachplanungen); Anlage, Ergänzung und Entwicklung von Alleen, Baumreihen und Gehölzsäumen
- C. Erhalt, Pflege und Gestaltung von öffentlichen Grünflächen und offenen Sport- und Freizeitanlagen (Spielplatz),

- D. Geplante Straßenverkehrsfläche mit Gehölzpflanzungen auf der westlichen Seite und Neuaufforstungen auf der östlichen Seite,
- E. Trinkwasserschutzzone und umgebende Grünlandnutzung nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft,
- F. Grenze des Geltungsbereichs von rechtskräftigen Bebauungsplänen (Bebauungsplan Nr. 17),
- G. Wohnbau-, Gemischte Bau- und Gemeinbedarfsflächen (Bestand und Planung durch genehmigte Bebauungspläne),
- H. Gewerbliche und Versorgungsflächen (Bestand und Planung durch genehmigte Bebauungspläne).

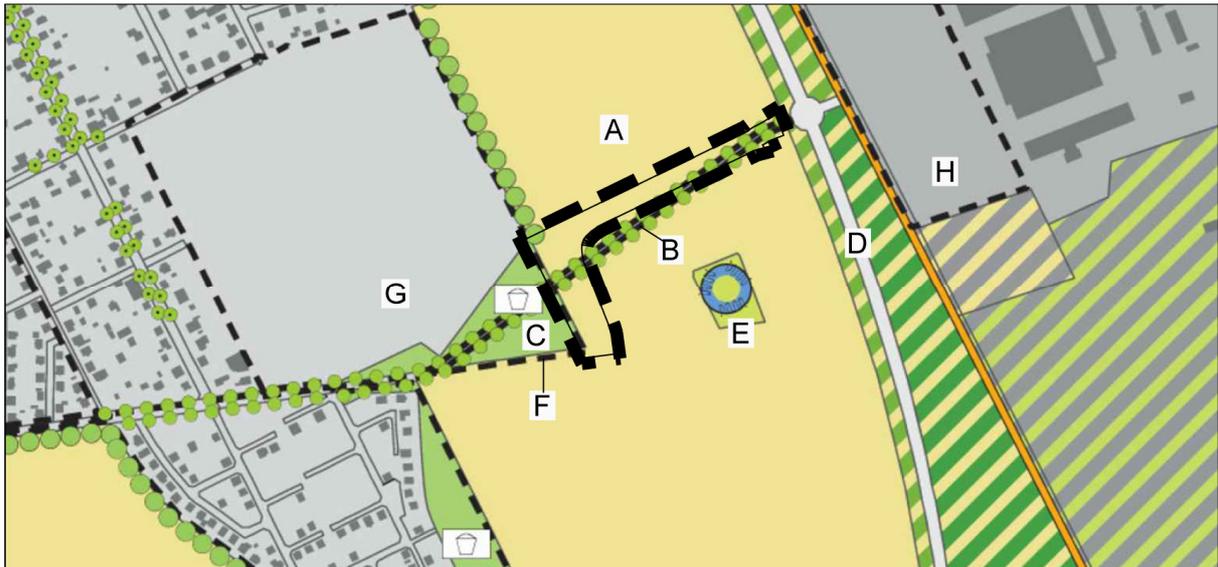


Abb. 4: Ausschnitt Entwicklungskonzept Landschaftsplan

Im Entwurf des Landschaftsplans ist die geplante Verkehrsverbindung, flankiert von einer Allee, dargestellt. Die geplante Landesstraße L 77n ist ebenfalls bereits dargestellt. Der Verlauf der geplanten Verbindungsstraße wurde aktuell aufgrund der Verfügbarkeit der Grundstücke leicht geändert.

In der Teilkarte Landschaftsbild und Erholung wird der Bereich als strukturarme, überwiegend naturferne Freifläche charakterisiert. Der Biotopwert für das Biotop 09130 (Intensivacker) wird als „gering“ eingestuft. In der Teilkarte Klima und Luft befindet sich der Geltungsbereich im Kaltluftentstehungsgebiet, das reliefbedingt zugleich ein Kaltluftstaugebiet ist. Der Flurabstand des Grundwassers beträgt 5-10 m. Das Wasserschutzgebiet ist in einigen Teilkarten des Landschaftsplanes ca. 150 m weiter westlich eingetragen. Tatsächlich befinden sich die Wasserentnahmebrunnen auf dem Flurstück 10/1. In der Gesamteinschätzung des Eingriffs durch den Straßenbau im Landschaftsplan werden bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Mensch mittlere Konfliktpotenziale erwartet. Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Klima und Luft sind geringe Konfliktpotenziale zu erwarten. Bei den Kultur- und Sachgüter wird von einer weitgehenden Konfliktfreiheit ausgegangen.

6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsdarstellung und -bewertung basiert auf der Bestandanalyse des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (Entwurf, Stand September 2012) sowie auf Begehungen und Kartierungen der vorkommenden Biotoptypen im Herbst 2015. Nach Hinweis der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises erfolgten im Frühjahr 2017 Erhebungen zum Vorkommen von

Brutvögeln sowie von Zauneidechsen zur Beurteilung möglichen Konflikte mit den Verbots-
tatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

6.3. Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die nächstgelegenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) sind das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ (DE 3645-301) auf der Nordseite des Teltowkanals (Entfernung ca. 2.600 m) und das FFH-Gebiet „Parforceheide“ (DE 3644-303), rund 3.670 m südwestlich des Plangebietes. Auswirkungen der Planung auf die Schutz- und Erhaltungsziele dieser Gebiete sind aufgrund der Entfernungen zum Plangebiet nicht zu erwarten.

6.4. Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes

6.4.1. Schutzgut Boden

Ausgangssituation

Bei den im Plangebiet natürlich anstehenden Böden handelt es sich um Braunerden ohne Vorbelastungen durch Siedlungstätigkeit (Landschaftsplan Stahnsdorf), die eine „mittlere Funktionserfüllung“ aufweisen. Der Boden ist bis auf den vorhandenen Wirtschaftsweg im Süden nicht verdichtet. Es befinden sich keine Versiegelungen innerhalb des Geltungsbereiches.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Ackerfläche mit dem vorhandenen Wirtschaftsweg in ihrer jetzigen, unversiegelten Form bestehen. Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich demnach keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Versiegelung/Teilversiegelung von Flächen für die Fahrbahn und den Geh- und Radweg. Der Bebauungsplan setzt eine öffentliche Straßenverkehrsfläche fest. Auf einer Länge von ca. 420 m ist eine Fahrbahn mit einer Breite von 6 m vorgesehen, zusätzlich erfolgt der Ausbau des Gladiolenweges auf einer Länge von ca.300 m in einer Breite von 5,50 m. Die Bankette beidseits der versiegelten Flächen werden mit Oberbodenandeckung und Rasenansaat vorgesehen und damit mit 0 % Versiegelung angerechnet. Daraus ergibt sich eine Neuversiegelung von Boden in einem Umfang von 4.731 m². Durch Einbeziehung des bereits vorhandenen, verdichteten Wirtschaftsweges in einer Breite von ca. 2,5 m insgesamt 366 m², kann der Anteil an Eingriffen in den Boden vermindert werden. Abzüglich dieser Vorbelastungen im Wegebereich des Gladiolenwegs ergibt sich ein Neuversiegelungswert von 4.365 m².

Durch die Anlage des Geh- und Radweges (2,5 m) werden zusätzlich ca. 1.821 m² versiegelt.

Während der Bauphase ist durch die Befahrung des Bodens sowie durch Lagerflächen mit einer weiteren Verdichtung in Randbereichen zu rechnen. Mit Durchführung geeigneter Lockerungsmaßnahmen kann diese Beeinträchtigung als temporär und nicht erheblich betrachtet werden. Zum Schutz des Bodens ist während der Bauphase ein geeignetes Baustellenmanagement anzuwenden.

Mit der baulichen Inanspruchnahme von bislang unbefestigtem Boden sind Eingriffe in das Schutzgut Boden und damit erhebliche Umweltauswirkungen verbunden. Diese können mit der Festsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen kompensiert oder ausgeglichen werden.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen des Bodens durch die Neuversiegelung/Verdichtung sind gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE) durch eine Entsiegelung von Flächen im Verhältnis 1:1 oder alternativ durch die deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen zu kompensieren. Dazu können z.B. intensiv genutzte Böden einer extensiveren Nutzung zugeführt oder ganz aus der Nutzung genommen werden. Die anrechenbaren Faktoren bei der Kompensation von Versiegelung durch Extensivierungen beträgt 1 : 2.

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter wird für den Radweg der Gemeinsame Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Errichtung von Radwegen vom 20.12.2011 zugrunde gelegt. Durch die Bündelung der Trasse für den Radweg und für die Verbindungsstraße wird eine Minimierung des Eingriffs erreicht. Zudem soll die in der Regel geringere Eingriffsrelevanz von Radwegen auch in die naturschutzfachliche Bewertung einbezogen werden. Entsprechend den durch den Bau von Radwegen hervorgerufenen Beeinträchtigungen insbesondere des Bodens und der Vegetation ist gemäß dem genannten Erlass die Pflanzung von Alleen oder einseitigen Baumreihen an Verkehrswegen vorzusehen. Dabei ist je 50 m² Neuversiegelung ein Baum mit der Mindestqualität StU 16-18 cm zu pflanzen.

Die Eingriffsbilanzierung und Darlegung des erforderlichen Ausgleichs erfolgt in Kap. 6.5 unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB. Danach ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies trifft für die geplante Straße nicht zu.

6.4.2. Schutzgut Wasser

Ausgangssituation

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet beträgt 5-10 m. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund des mittleren Grundwasserflurabstandes ebenfalls als „mittel“ einzuschätzen.

Auf dem Flurstück 10/1 befindet sich das Wasserschutzgebiet „Stahnsdorf (Gleichrichterwerk)“ mit zwei Wasserentnahmestellen, die mit den Schutzzonen I und II umgeben sind. Die Einleitung des Niederschlagswassers erfolgt über eine Planumsentwässerung da der Boden nicht ausreichend versickerungsfähig ist. Das Regenwasser soll in das Versickerungsbecken im Gebiet Schmale Enden eingeleitet werden.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und dem damit verbundenen Straßenbau bleibt die Fläche als Ackerfläche in ihrer jetzigen, unversiegelten Form bestehen sowie auch der verdichtete Wirtschaftsweg im südlichen Bereich. Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der zusätzlichen Versiegelung/Verdichtung von Boden ist grundsätzlich eine verminderte Grundwasserneubildungsrate der Flächen verbunden. Aufgrund der eher mittleren Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der bisherigen Funktionen durch Versiegelungen zu rechnen.

Auch erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässergüte des Grundwassers durch direkte Stoffeinträge oder durch die Verunreinigung der Deckschichten sind aufgrund der im Geltungsbereich des Bebauungsplans zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen zum Grundwasserschutz nicht zu erwarten.

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen können durch die Beachtung der einschlägigen Vorschriften vermieden werden.

Mit Schreiben vom 07.06.2016 teilt die untere Wasserbehörde des Landkreises mit, dass das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser über die beidseitig der Straße anzulegenden Mulden gemäß § 8 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) i.d.R. einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde bedarf.

Auf § 10 Abs. 3 des Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG) wird verwiesen. Mit der geänderten Planung entfällt die Versickerung über Mulden.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Durch die Einleitung in das Regenwasserbecken im Gebiet Schmale Enden werden die anfallenden Niederschläge in einem nahe gelegenen Bereich gesammelt. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden auch damit weitgehend vermieden.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Kap. 6.5 unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB.

6.4.3. Schutzgut Klima und Lufthygiene**Ausgangssituation**

Das Plangebiet liegt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen bebauten Flächen im Westen (Wohngebiete) und Osten (Gewerbegebiete). Die Flächen sind als Kaltluftentstehungsgebiete außerhalb der Belastungsgebiete und Kaltluftstaugebiet eingestuft mit klimatischer Ausgleichsfunktion für das westlich angrenzende gering belastete Siedlungsgebiet Stahnsdorf Ort.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und dem damit verbundenen Straßen- und Wegebau bleiben die Fläche und der vorhandene Wirtschaftsweg in ihrer jetzigen, unversiegelten Form bestehen. Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Neuversiegelung/Verdichtung von Flächen im Straßen- und Wegebereich sowie dem Verlust von Vegetationsflächen sind grundsätzlich Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse nicht auszuschließen. Die versiegelten Flächen können sich deutlich stärker aufheizen als die Ackerflächen. Mit dem möglichen Verlust von Gehölzen (Teil der Hecke im westlichen Randbereich) in einem geringen Umfang (89 m²) verschlechtert sich die Situation des

lokalen Klimas kaum. Dieser Vegetationsverlust und damit mögliche Eingriffe in das Schutzgut Klima wird durch die geplante Baumpflanzung deutlich ausgeglichen.

Der Luftaustausch ist im Bestand durch das Relief bereits eingeschränkt und wird durch den Neubau der Verbindungsstraße nicht erheblich verändert. Aufgrund des Umfangs der zusätzlichen Bodenversiegelungen und der Kompensation des Vegetationsverlustes sind keine erheblichen Auswirkungen auf das örtliche und überörtliche Klima zu erwarten.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Baumpflanzungen sowie die Extensivierung von intensiv genutzten Ackerflächen dienen auch einer Minimierung von Aufheizeffekten.

Eine Eingriffsbilanzierung erfolgt in Kap. 6.5 unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB.

6.4.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope

Ausgangssituation

Biotope

Zum Vorentwurf wurden die Biotope anhand der Luftbilder¹ (Aktualität: 2016) bestimmt. Die Kartierung wurde im laufenden Verfahren aktualisiert. Die Zuordnung der Biotope erfolgte nach Liste der Biotoptypen Brandenburgs - Stand 09.03.2011.

Tab. 2: Im Plangebiet vorkommende Biotoptypen

Biotopbezeichnung	Biotop-code	Schutz-status	Bewertung	Fläche im Plangebiet
Hecken, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	071311	-	2	1.394m ²
Intensiv genutzte Äcker	09130	-	1	17.708 m ²
unbefestigter Weg	12651	-	-	1.312 m ²
Planfestgestellter Bereich	-	-		480 m ²
Gesamt				<u>20.894 m²</u>

Bewertung der Biotope

Zur Bewertung der vorkommenden Biotope wird ein 3-stufiges Schema angewendet:

- 3 besonders wertvoll - besondere Bedeutung
(geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG)
- 2 wertvolles Biotop - hohe Bedeutung
- 1 Biotop von allgemeiner Bedeutung

Insgesamt gehen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche Biotopflächen der folgenden Wertgruppen verloren:

Besonders wertvolle Biotope:	-
Wertvolle Biotope (Hecken):	89 m ²
Biotope von allgemeiner Bedeutung	17.708 m ²

Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft SPE1, 2 und 4) sind zu extensivieren. Im als Pflanzstreifen vorgesehenen Straßenraum ist eine Bepflanzung mit 95 Bäumen vorzunehmen. Auf der Fläche mit Pflanzbindung ist die vorhande-

¹ <http://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

ne Hecke zu erhalten. Die verlorengelassene Biotopfläche 071311 (89 m²) ist mit der Pflanzung von Bäumen in den Straßenrandstreifen zu kompensieren. Auf die Pflanzung von weiteren Gehölzstrukturen soll aufgrund der Bodenbrüter verzichtet werden.

Der vorhandene, unbefestigte Weg wird keiner Wertstufe zugeordnet.

Der Bereich der Straße innerhalb des Geltungsbereichs, der bereits planfestgestellt wurde, wird im Hinblick auf den Eingriff nicht betrachtet. Der Eingriff wurde bereits im Rahmen der Planfeststellung kompensiert.

Bäume

Im Plangebiet befinden sich keine Einzelbäume.

Tiere

Gemäß den Untersuchungen im Rahmen der Planfeststellung zur L 77 n befinden sich in den Randbereichen der geplanten Trasse Feldlerche und Feldsperling. Im Zuge der durchgeführten Erhebungen zu Brutvögeln und Zauneidechsen im Frühjahr/Sommer 2017 wurden im erweiterten Plangebiet (einschließlich des Flurstücks 10/1) 20 Vogelarten mit Brut bzw. Revierstatus ermittelt. Bei den Arten handelt es sich überwiegend um häufige und ungefährdete Arten.

Tab. 3: Im erweiterten Planbereich vorkommende Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abk.	RL BB 2008	RL D 2007	BArt SchVO
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A			§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm			§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg			§
Elster	<i>Pica pica</i>	E			§
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa			§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	V	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	V		§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G			§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga		3	§§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K			§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb			§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg			§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N			§
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk			§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt			§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row	3		§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S			§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V		§§
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa			§

Erläuterungen:

Rote Liste Brandenburg: RYSLAVY, T., MADLOW, W. (2008)

Rote Liste Deutschland: SÜDBECK ET AL. (2007)

1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; R - Arten mit geografischer Restriktion; V - Art der Vorwarnliste

BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung (2005); §: besonders geschützt, §§: streng geschützt

Mit Feldlerche, Graumammer und Rohrweihe kommen im erweiterten Plangebiet 3 Arten vor, die in der Roten Liste von Brandenburg und/oder Deutschlands als gefährdet eingestuft sind

(gef. Kat. 3). Feldsperling, Gartenrotschwanz und Turmfalke sind in den Vorwarnlisten verzeichnet. Rohrweihe und Mäusebussard werden im Gebiet als Nahrungsgäste eingestuft, der Turmfalke und der Star brüten im Bereich des Flurstücks 10/1.

Für die genannten Arten wurde geprüft, ob die Baumaßnahme zu Beeinträchtigungen des Reviers führt.

Im Plangebiet selbst befinden sich mit Ausnahme der Hecke kaum geeignete Gehölze für Frei- und Höhlenbrüter, das heißt für diese Gruppe der Brutvögel ist die Prüfung auf mögliche Veränderungen des Reviers durchzuführen. Brutplätze sind nicht vorhanden.

Für die vollständig oder teilweise bodenbrütenden Arten Dorngrasmücke, Fasan, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Nachtigall, Rohrweihe und Wachtel sind die Nester oder Nistplätze geschützt. Bei diesen Arten erlischt der Schutz mit Ausnahme für die Arten Rohrweihe und Wachtel nach Beendigung der Brutperiode. Die Rohrweihe wurde im Rahmen der Erhebungen lediglich als Nahrungsgast eingestuft und ist im Hinblick auf die Verbotstatbestände der Tötungen und Störung während der Brutzeiten nicht zu betrachten.

Durch den Bau der Straße auf Teilflächen der landwirtschaftlichen Nutzflächen gehen Reviere im Gebiet nicht vollständig verloren, landwirtschaftliche Nutzflächen bleiben in größerem Umfang erhalten, d.h. mit einer Bauzeitenregelung können die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG bei den überwiegend vorkommenden Arten abgewendet werden.

Hierzu erfolgt ein Hinweis im Bebauungsplan. Die Regelung der Bauzeiten wird in der Baugenehmigung beauftragt. Grundsätzlich ist die Baumaßnahme mit einer Umweltbaubegleitung durchzuführen.

Für einzelne Arten, für die Revierverluste bzw. Teilverluste geltend zu machen sind, sollten im Zuge der Umsetzung der Maßnahme Ausnahmeanträge geprüft werden. Dies betrifft insbesondere die Dorngrasmücke sowie die Feldlerche, deren Reviere sich im Planbereich befinden und die ggf. verloren gehen. Mit Schreiben vom 31.07.2018 teilt die Untere Naturschutzbehörde mit, dass eine Ausnahmegenehmigung für den möglichen Teilverlust von Revieren der Feldlerche nicht erforderlich ist. Aufgrund der linearen Struktur des Vorhabens verbleibt in den umliegenden Bereichen ein ausreichend großer Lebensraum zur Sicherung der Population erhalten.

Bei den übrigen, bodenbrütenden Arten (Fasan, Goldammer, Grauammer, Nachtigall und Wachtel) sind die Erhaltungszustände der Arten stabil oder zunehmend. Es gehen aber auch hier Reviere teilweise verloren oder werden zerschnitten.

Da die Heckenstruktur und auch die Fläche des Flurstücks 10/1 nahezu vollständig bzw. vollständig erhalten bleibt, bleiben die möglichen Brutplätze der Höhlen-, Nischen- und Freibrüter im Gebiet erhalten, sodass Tötungen und Störungen (§44 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 BNatSchG) mit der Bauzeitenregelung auszuschließen sind. Die Reviere werden möglicherweise durch die Verkehrsflächen zerschnitten. Daher ist für die vorkommenden Arten ebenfalls vorsorglich eine Ausnahmeprüfung erforderlich.

Zauneidechsen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auch den Schutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG unterliegende Pflanzenarten sind nicht vorhanden.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und dem damit verbundenen Straßenbau bleibt die Fläche in ihrer jetzigen unversiegelten Form bestehen. Es werden sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope und Arten ergeben.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Von der Überbauung betroffen sind vorwiegend Intensivackerflächen, Biotopcode 01930, d.h. Biotopflächen von allgemeiner Bedeutung.

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden im Bestand als Intensivacker genutzt und werden mit der Umsetzung der Planung zu extensivem Grünland (SPE 1-4) entwickelt. Diese Flächen werden im Hinblick auf die Biotopwertigkeit deutlich aufgewertet. Im Straßenrandstreifen erfolgt die Pflanzung von insgesamt 95 Bäumen. Der Eingriff in die Vegetation der Ackerflächen wird als nicht erheblich eingestuft und ist mit den Baumpflanzungen, die geeignet sind, die Strukturen im Gebiet aufzuwerten zu kompensieren. Für die Bodenbrüter ergeben sich durch die linearen Strukturen möglicherweise Einschränkungen in den Revieren durch Zerschneidungen.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für die Fahrbahn werden 4.365 m² und durch den Radweg 1.821 m² Vegetationsfläche versiegelt. Auf diesen Flächen geht Vegetation dauerhaft verloren. Die Bankette werden mit Oberboden angedeckt und Rasen begrünt.

Die Straßenrandflächen (Grünstreifen und Restflächen), sind zu begrünen.

Die Flächen SPE 1, 2 und 4 sind durchgängig zu begrünen (Umwandlung von Acker in Grünland, Wiese) Die Begrünung bzw. Umwandlung in Grünlandfläche wird dem Eingriff in das Schutzgut Boden zugeordnet. Im angrenzenden Straßenraum werden zusätzlich 95 Bäume gepflanzt, zwischen den Pflanzungen werden Wiesenstreifen angelegt. Die Flächen werden damit deutlich aufgewertet.

Die Fläche SPE 3, die derzeit ebenfalls als Intensivacker genutzt wird, ist als Extensivgrünland zu entwickeln. Die Flächen werden so auch als Biotopflächen aufgewertet, aber nicht diesem Schutzgut zugeordnet. Die Umwandlung von Acker in Grünland in den SPE-Flächen dient dem Ausgleich für Bodenversiegelung.

In der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen ist die vorhandene Hecke mit dem Saumbereich auf einer Breite von 10 m zu erhalten. Die durch die Baumaßnahme verloren gehende Heckenvegetation (Biotoptyp 071311) ist durch einen Teil der Baumpflanzung (24 Bäume) zu kompensieren.

Der Ausgleich durch Verlust der Bodenfunktionen erfolgt durch Extensivierung von Flächen im Plangebiet innerhalb der SPE-Flächen sowie in den Randstreifen der Straßenverkehrsflächen. und im weiteren Verfahren konkretisiert.

Durch die Bündelung der Straßenverkehrsfläche mit dem Radweg wird der Eingriff bereits minimiert. Für den Geh- und Radweg werden 1.821 m² versiegelt. Für die Kompensation der Beeinträchtigung durch Versiegelung und durch Vegetationsverluste wird der Gemeinsame

Runderlass des MIL und MUGV² herangezogen. Danach ist je 50 m² versiegelte Fläche 1 Baum (16-18 cm StU) zu pflanzen. Diese daraus geforderten 37 Bäume sind auf der nördlichen Straßenrandfläche (35 Bäume) und sowie auf der südlichen Straßenrandfläche (2 Bäume) zu pflanzen. Es ist mindestens alle 12 m ein Baum zu pflanzen. Mit dieser neu anzulegenden Vegetationsstruktur wird ein Biotopverbund zwischen den straßenbegleitenden Gehölzstrukturen entlang der L 77n und den Gehölzstrukturen im Siedlungsgebiet (Blumenviertel) geschaffen.

Die konkreten Umfänge der Maßnahmen sind dem Kap. 6.5 zu entnehmen.

6.4.5. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Ausgangssituation

Landschaftsbild ist die visuell wahrnehmbare Erscheinung von Natur- und Landschaft und der Siedlungsbereiche.

Das Plangebiet befindet sich in Stahnsdorf. Es erstreckt sich über landwirtschaftlich genutzte, unbebaute Flächen am östlichen Ortsrand der Gemeinde. Die geplante Straße verbindet die Wohngebiete der Blumensiedlung im Westen mit den Gewerbegebieten im Osten (Green-Park, Techno-Park) und schafft eine verkehrliche Anbindung an die L 77n, die wiederum auf die L 40 führt, welche eine wichtige Funktion als Zubringer zum Flughafen hat.

Mit den Verkehrsflächen werden überwiegend strukturarme Freiflächen überbaut. Der Wert des Offenlandbereiches ergibt sich aus der freien Sicht von den Wohngebieten nach Osten über unbebaute Flächen bis zu den Gewerbegebieten. Die Wege durch die Feldflur werden durch Spaziergänger genutzt.

Die am westlichen Rand des räumlichen Geltungsbereichs wachsende Hecke dient der Eingrünung und Gestaltung des Ortsrandes. Der Verlust von 89 m² der Hecke (ca. 10 lfdm) am Rand des Biotops wird als geringe Beeinträchtigung eingeschätzt und kann durch die Pflanzung von Bäumen an der geplanten Verbindungsstraße ausgeglichen werden.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und dem damit verbundenen Straßenbau bleibt die strukturarme Ackerfläche unzerschnitten in ihrer jetzigen unversiegelten Form bestehen. Der gehölzgeprägte Ortsrand bleibt unberührt erhalten. Veränderungen des Schutzguts Landschaftsbild ergeben sich nicht.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung wird das Orts- und Landschaftsbild in der Umgebung des Plangebietes durch die Straße und die Einbringung von Strukturen durch Baumpflanzungen verändert. Damit wird die Fläche zerschnitten; jedoch durch die Einbringung von Strukturen (Bäumen) auch aufgewertet. Die Erholungssituation in der Umgebung des Plangebiets wird durch den Bau der Straße mit Geh- und Radweg aufgewertet. Die Anlage der Straße führt unter Beachtung der begleitenden Pflanzmaßnahmen insgesamt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

² Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Errichtung von Radwegen Vom 20. Dezember 2011

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Verringerung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes erfolgt eine Aufwertung durch straßenbegleitende Baumpflanzungen und die Umwandlung von strukturarmer Ackerfläche in Wiesen in den Randbereichen der Straße. Durch die Anlage eines Geh- und Radweges wird die Landschaft erschlossen.

Eine Eingriffsbilanzierung erfolgt in Kap. 6.5

6.4.6. Schutzgut Mensch

Ausgangssituation

Erholung

Das Plangebiet hat derzeit eine geringe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Die Wege durch die Feldflur werden von Anwohnern genutzt.

Immissionsschutz

Mit Schreiben vom 06.06.2016 wird von Seiten des Landesamtes für Umwelt, Abt. technischer Umweltschutz - Immissionsschutz eine Verkehrsuntersuchung zu der für den Gladiolenweg zu erwartenden Verkehrszunahme gefordert. Auf Grundlage dieser Verkehrszahlen sollen in einem schalltechnischen Gutachten, entlang des Gladiolenwegs, im Bereich der schutzbedürftigen Wohnnutzungen, an ausgewählten Immissionsorten, Beurteilungspegel ermittelt werden und in einem Vergleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005-1 Beiblatt 1, deren Einhaltung überprüft werden. Anhand der Ergebnisse sind in Auswertung des Gutachtens Vorschläge zum Schallschutz zu unterbreiten.

Als Ergebnis der vorliegenden Immissionsprognose ist Folgendes festzustellen:

Die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV werden durch den Verkehr der geplanten Straße sowohl im nördlich bzw. westlich an das B-Plangebiet Nr. 17 „Wohngebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“ und in der vorhandenen Wohnbebauung südlich des Gladiolenweges (Bereich Schlemmerweg) sowohl im Tageszeitraum als auch in der Nacht eingehalten. Vorausgesetzt wird, dass die Baugrenze im äußersten südwestlichen Bereich des Bebauungsplangebiets einen Abstand von mindestens 15 m zur geplanten Straßenmitte aufweist. Dieser Abstand ist im Verfahren zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17 einzuhalten.

An der vorhandenen Wohnbebauung (Schlemmerweg Nr. 2 und 4 sowie Schreyerstraße Nr. 2 und 4) südlich des Bebauungsplans Nr. 14 werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für den Tageszeitraum unterschritten bzw. eingehalten. In der Nacht werden diese am Immissionsort Schreyerstraße Nr. 2 und 4 ebenfalls eingehalten. An den Immissionsorten Schlemmerweg Nr. 2 und 4 werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 in der Nachtzeit um maximal 3 dB(A) überschritten. Sie betragen somit maximal 48 dB(A).

Da für die Planung von Straßen maßgeblich die Immissionswerte der 16. BImSchV mit 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts sind und diese auch in der Nachtzeit nicht überschritten werden, sind die Anforderungen der 16. BImSchV an den Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche erfüllt.

Auf Anregung anwohnender Bürger erfolgten weitere Untersuchungen zur Lärmbelastung nördlich und südlich des Gladiolenwegs in 2 Varianten geprüft. Im Ergebnis werden die Immissionsgrenzwerte der 16 BImSchV bei Variante 1 mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h tags als auch nachts eingehalten. Auch die Orientierungswerte der DIN 18005-1

werden für den Tageszeitraum unterschritten, in der Nacht treten aber Überschreitungen um max. 3 db(A) auf. Bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h werden sowohl die Grenzwerte der 16. BImSchV als auch die Orientierungswerte der DIN 18005-1 tags und nachts eingehalten. Eine Ausnahme bilden die Immissionspunkte Feiningerstraße 2, Gladiolenweg 15, Nelkenweg 10 und Irisweg 21, an denen die Orientierungswerte nachts um 1 db(A) überschritten werden.

Von Seiten des Landesamtes Umweltschutz Abt. technischer Umweltschutz wird dem Bebauungsplan zugestimmt.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und dem damit verbundenen Straßenbau bleibt die Fläche in ihrer jetzigen unversiegelten Form bestehen. Die Fläche wird weiter als Landwirtschaftsfläche genutzt. Damit verbunden sind Staub- und mögliche Geruchsemissionen aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Es werden sich darüber hinaus keine anderen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ergeben.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung ist bauzeitlich mit einer möglichen Erhöhung der Lärmbelastungen zu rechnen. Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme werden sich aus dem Betrieb der Straße zusätzliche Lärmbelastungen für die angrenzenden Wohngebiete ergeben, die aber die für die Planung von Straßen maßgeblichen Immissionswerte nicht überschreiten.

Im Gegenzug werden die weiter westlich anschließenden Wohngebiete vom Verkehr entlastet, weil ein Teil des Verkehrsaufkommens dann über die neue Verbindungsstraße und die L 77n abgewickelt wird.

Die Erholungsfunktion wird durch die Anlage eines Geh- und Radweges gestärkt.

6.4.7. Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

Ausgangssituation

Im Plangebiet sind keine Denkmale vorhanden. Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und dem damit verbundenen Straßenbau bleibt die Fläche in ihrer jetzigen unversiegelten Form bestehen. Es werden sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bodendenkmale sind von der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Auch Baudenkmale und ihre Umgebung werden von der Planung nicht berührt, demnach ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit Umsetzung der Planung ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz werden nicht erforderlich.

6.4.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen. Unter Wechselwirkungen werden dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse verstanden. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgefüge sind bei der Umweltprüfung und der Beurteilung möglicher Eingriffsfolgen mit zu betrachten, um Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Spezifische Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die zu Summationswirkungen hinsichtlich der Umweltauswirkungen führen können, sind derzeit nicht erkennbar. Mit Errichtung der L77 neu und deren Anbindungen erfolgen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, diese sind im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zur L77n beurteilt worden und werden kompensiert.

6.5. Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt (Eingriffe in Natur und Landschaft) sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG zu vermeiden oder auszugleichen. Nach § 13 BNatSchG hat ein Verursacher erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung stellen danach gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB eine Anforderung an die Abwägung dar.

Die zur Abwendung möglicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der von Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind der Abwägung nicht zugänglich.

6.5.1. Eingriffe in das Schutzgut Boden

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind insbesondere mit der Inanspruchnahme und Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Boden verbunden. Im Plangebiet sind Braunerden vorhanden. Eine Verringerung des Eingriffs ergibt sich aus der Inanspruchnahme von bereits verdichteter Wegefläche (Vorbelastungen) am Gladiolenweg.

Die Fahrbahn und die Geh- und Radwegefläche werden vollständig versiegelt. Die Bankette werden mit Oberboden angedeckt und mit Rasen eingesät und damit mit 0 % Versiegelungsanteil angerechnet. Die Grünstreifen werden nicht versiegelt oder verdichtet.

Tab. 3: Übersicht Neuversiegelung

Flächenart	Fläche	Versiegelungsgrad	Anzurechn. Versiegel.
Straßenverkehrsfläche (Fahrbahn: 5,5 m –u. 6,0 m breit)			
Gesamt einschließlich Zufahrten	4.731 m ²	100 %	4.731 m ²
Vorbelastung: Verdichtung im Wegebereich (2,50 breit x 293 m Länge)			
	732	50%	366 m ²
Gesamtneuversiegelung Straße abzgl. Vorbelastung			4.365 m²
Geh- und Radweg (2,5 m breit 714 m lang)	1.821 m ²	100 %	1.821 m ²
Gesamt zu kompensierende Versiegelung			6.186 m²

Insgesamt gehen durch Versiegelungen auf insgesamt **6.186 m²** die Bodenfunktionen verloren.

Für den Ausgleich für die Eingriffe durch Versiegelung im Straßenraum greift die HVE 2009. Der Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden für den Bau des Geh- und Radweges in einem Umfang von **1.821 m²** soll nach dem Gemeinsamen Runderlass des MIL und des MUGV bearbeitet werden. Danach sind Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Vegetation durch Alleepflanzungen oder Baumreihen auszugleichen.

Im Bereich der Verlängerung des Gladiolenweges sind beidseitig Baumpflanzungen vorgesehen, entlang des Ausbaus des Gladiolenweges wird eine einseitige Baumpflanzung vorgesehen. Insgesamt ergibt sich, bezogen auf die vorgesehene Baumpflanzung im Straßenquerschnitt von 1 m Breite zzgl 2,25 m Breite in den nördlichen Flächen eine Länge der möglichen Baumreihe von 1.140 (Verlängerung ca. 420 m beidseitig + Ausbau Gladiolenweg ca. 300 m einseitig). Bei einem Abstand von 12 m zwischen den Bäumen können in den 3 Flächen insgesamt 95 Bäume gepflanzt werden.

Für die Straßenfläche ergibt sich ein Ausgleichserfordernis für die zusätzliche Bodenversiegelung durch Entsiegelung von Flächen im Umfang von **4.365 m²**. Hierfür werden neben der Extensivierung von Flächen im Bereich der SPE-Fläche 3 insgesamt 2.853 m² Grünland sowie im Bereich der SPE-Flächen 1,2 und 4 insgesamt 4.480 m² Fläche zu Grünland entwickelt (Straßenbegleitende SPE-Fläche außerhalb der Baumpflanzung 4 m Breite 2x 420 m Länge + 300 m Länge). Zusätzlich werden aufgrund der geänderten Straßenquerschnitte in den nördlichen Baumstreifenbereichen innerhalb der Straßenverkehrsfläche anstelle von 1 m Pflanzstreifen nun 3,25 m Pflanzstreifen vorgesehen. Unter den zu pflanzenden Bäumen entstehen zusätzliche Wiesenflächen auf ehemaligem Acker in einem Umfang von 1.620 m (2,25 m Breite x 720 m Länge). Zur Gesamtbilanzierung vgl. Tabelle 3.

6.5.2. Eingriffe in das Schutzgut Wasser

Mit der Versiegelung von Boden ist eine verminderte Grundwasserneubildungsrate der Flächen verbunden. Diese Eingriffsfolgen können durch die Ableitung von Niederschlagswasser in das nahe gelegene Regenrückhaltebecken „Schmale Enden“ teilweise vermieden werden. Versickerungen im Plangebiet sind aufgrund der sehr gering versickerungsfähigen Böden nur sehr eingeschränkt möglich.

Die Bankette werden in einem wasserdurchlässigen Aufbau hergestellt und mit Oberboden angedeckt und Rasen eingesät.

Nach der Minimierung verbleibende Eingriffe in das Schutzgut Wasser werden als nicht erheblich eingestuft.

6.5.3. Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luftthygiene

Mit der Überbauung und Neuversiegelung von Flächen und damit verbunden dem Verlust von Vegetationsflächen sind grundsätzlich Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse verbunden. Die Vegetationsflächen haben eine große Bedeutung für die Kaltluftentstehung.

Mit der Überbauung und Neuversiegelung von Flächen ist auch ein dauerhafter Verlust von klimarelevanten Vegetationsflächen verbunden. Durch die Entwicklung von extensivem Grünland in den Randbereichen und mit den vorgesehenen Baumpflanzungen werden diese Beeinträchtigungen weitgehend kompensiert. Da sich der Geltungsbereich in einem Kaltlufttaugebiet befindet, sind die Auswirkungen einer relativ geringen Teilfläche der klimawirksa-

men Gesamtfläche, die sich zwischen den Siedlungsflächen im Westen und den Gewerbeflächen im Osten befindet, nicht erheblich.

6.5.4. Eingriffe in die Schutzgüter Biotope und Arten

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche wird die Fahrbahn mit einer Breite von 6,0 m im Bereich der Verlängerung sowie im Bereich des Gladiolenwegs von 5,50 geplant. Hier gehen einschließlich des Radweges insgesamt 6.186 m² Vegetationsfläche (überwiegend Ackerfläche) verloren. Auszugleichen ist der Vegetationsverlust auf den 4.365 m² Verkehrsfläche. Der Verlust für den straßenbegleitenden Geh- und Radweg wird gemäß dem Runderlass über die Baumreihen- und Alleepflanzung ausgeglichen (vgl. Boden).

Somit gehen **4.365 m²** Vegetationsflächen im Straßenraum verloren. Davon sind 89 m² im Bereich der Hecke als „wertvoll“ (Wertstufe 2) eingestuft. Der Ausgleich für dieses als wertvoll eingestufte Biotop wird aufgrund der nur geringen Fläche von 89 m², die verloren geht, im Verhältnis 1:3 durch Baumpflanzungen ausgeglichen, d.h. es sind 267 m² Fläche im Straßenraum auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt in der SPE-Fläche 4, in der 293 m² mit einer Baumreihe bepflanzt werden.

Die übrigen Flächen stellen sich als Ackerflächen dar und haben einen derzeit allgemeinen Biotopwert. Eine Kompensation z.B. durch die Anlage von Ackerrandstreifen ist nicht möglich, daher wird für den Verlust der Ackervegetation die seitlich der Baumreihen verbleibenden Freiflächen (Wiesen) innerhalb der Straßenverkehrsfläche im Umfang von 1.620 m² sowie den SPE-Flächen mit insgesamt 58 Bäumen angerechnet.

6.5.5. Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Überbauung von großflächigen strukturarmen Intensivackerflächen am östlichen Siedlungsrand wird das Landschaftsbild mit einem derzeit geringen Wert beeinträchtigt. Durch die durchgehende Begrünung der Straße wird eine neue, aufwertende Struktur eingebracht, die das Landschaftsbild insgesamt aufwertet.

6.5.6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die nachfolgende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan gibt einen Überblick über die mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Umwelt, Natur und Landschaft und die im Bebauungsplan geregelten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Mit den genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann der mit Umsetzung der Planung verursachte Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Tab. 4: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung / Ausgleich	Bilanz
Boden	Neuversiegelung (100 %) durch die Straße (6 m bzw. 5,50 Fahrbahn) 4.731 m ² abzgl. Vorbelastungen von 366 m ² von verdichtetem Boden im Wegebereich (50 %) = 4.365 m²	<u>Ausgleichserfordernis:</u> Neuversiegelung Straße durch Entsiegelung von Flächen im Verhältnis 1:1 , d.h. dauerhafte Entsiegelung von 4.365 m ² derzeit versiegelter Fläche. Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen keine Flächen zur Entsiegelung in der Gemeinde Stahnsdorf zur Verfügung. Damit verbleibt ein Ausgleichserfordernis zur Entsiegelung bzw. zu Alternativen Maßnahmen-	Die Eingriffe durch Versiegelung von Verkehrsflächen im Straßenraum werden durch die Extensivierung im Bereich der SPE-Flächen und im Randbereich zu

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung / Ausgleich	Bilanz						
	<p>Neuersiegelung von 1.821m² durch Geh- und Radweg</p>	<p>gemäß HVE von 4.365 m²</p> <p>Alternativ kann gemäß HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg 2009) der Ausgleich durch Aufwertung von Bodenfunktionen durch die Extensivierung von Intensivacker (Umwandlung von Acker in Grünland) erfolgen. Anzurechnender Kompensationsfaktor gemäß HVE: 1:2. Der Kompensationsbedarf für den Ausgleich durch Neuversiegelung von 4.365 m² Boden beträgt somit bei einer Bodenaufwertung durch Extensivierung 8.730 m².</p> <p>Auf den im Geltungsbereich geplanten SPE-Flächen 1 und 2 und 4 wird in einem Bereich von 4 m Intensivacker zu Extensivgrünland umgewandelt. Die Fläche SPE 3 wird vollständig von Intensivacker in Extensivgrünland umgewandelt.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>SPE1, 2 und 4 im Streifen von 4 m Breite=</td> <td style="text-align: right;">4.497 m²</td> </tr> <tr> <td>SPE3 =</td> <td style="text-align: right;">2.853 m²</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;"><u>7.350 m²</u></td> </tr> </table> <p>Damit verbleibt ein Defizit von 1.380 m² für einen weiteren alternativen Ausgleich (Gehölzpflanzung, Extensivierung) für die Versiegelung durch die Straßenbaumaßnahme., Mit Änderung der Straßenquerschnitte verbleiben im nördlichen Randbereich der Straßenverkehrsfläche Grünstreifen in einer Breite von zusätzlich zum Baumpflanzstreifen 2,25m. Das ergibt auf der Länge der Straßenverkehrsfläche insgesamt 1.620 m². Mit Umwandlung dieser derzeitigen Ackerflächen in Grünland im Bereich neben den Baumpflanzungen wird das verbleibende Defizit von 1.380 m² Extensivierung kompensiert.</p> <p>Durch die Bündelung der Trassen wird der Eingriff durch den Geh- und Radweg minimiert. Der Ausgleich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Vegetation im Bereich des Radweges soll gemäß Runderlass des MIL und MUGV zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Errichtung von Radwegen vom 20.12.2011 erfolgen. Zum Ausgleich sollen gemäß Erlass Alleen oder Baumreihen gepflanzt werden. Für je 50 m² versiegelter Fläche wird ein Baum (StU 16-18) angerechnet. Bei einer Versiegelung von 1.821m² wären somit 37 Bäume zu pflanzen.</p> <p>Im Bereich der Straßenrandstreifen in der Verlängerung Gladiolenwegs können in dem straßenbegleitenden 1 m breiten Pflanzstreifen auf je 420 m sowie im Bereich des Ausbaus Gladiolenweg einseitig auf 300 m bei einem Abstand von ca. 12 m zwischen den Bäumen insgesamt 95 Bäume gepflanzt werden. Nach Abzug der für den Ausgleich durch die Versiegelung und den Vegetationsverlust im Radweg erforderlichen 37 Bäume verbleibt für die Anrechnung des Vegetationsverlustes im Straßenraum (vgl. Schutzgut Biotope ein + von 58 Bäumen.</p>	SPE1, 2 und 4 im Streifen von 4 m Breite=	4.497 m ²	SPE3 =	2.853 m ²	Gesamt	<u>7.350 m²</u>	<p>den Baumpflanzungen (2.25 breite Streifen) kompensiert.</p> <p>Mit der Pflanzung von 37 Bäumen auf dem Pflanzstreifen in der Verlängerung des Gladiolenwegs Nordseite (25 Bäume bei einem Abstand von 12 m) und im Pflanzstreifen Südseite (12 Bäume bei einem Abstand von 12 m) ist der Eingriff in Boden und Vegetation durch den Radweg gemäß genanntem Runderlass ausgeglichen.</p>
SPE1, 2 und 4 im Streifen von 4 m Breite=	4.497 m ²								
SPE3 =	2.853 m ²								
Gesamt	<u>7.350 m²</u>								

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung / Ausgleich	Bilanz
Wasser	Neuersiegelung von maximal 6.628 m² Flächen mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Die Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenbedingungen nicht möglich. Die Entwässerung erfolgt durch Ableiten in ein nahegelegenes Regenrückhaltebecken.	Eingriff vermieden
Klima / Lufthygiene	Aufheizeffekte durch Neuversiegelung von Flächen und Verlust klimarelevanter Vegetationsstrukturen	Begrünung der Randbereiche und nicht befestigten Flächen der Verkehrsfläche.	Eingriff vermieden
Biotope	Verlust wertvoller Biotope: Hecken, geschlossen überwiegend heimische Gehölze (071311): 89 m ² Verlust Biotope mit allgemeinem Wert:	Vermeidung nicht möglich In Anlehnung an die HVE (Neuanlage von Gehölzflächen mit Kompensationsfaktor 1:3 bis 1:5) sollen Bäume in der straßenbegleitenden Pflanzfläche (Ausbau Gladiolenweg gepflanzt werden. 89 m ² Verlust = (1:3) = 267 m ² Gehölzfläche Ersatz in der Fläche mit 298 m ² Fläche und der Pflanzung von 24 Bäumen Vermeidung nicht möglich. Der Verlust der Vegetation der Ackerflächen ist als insgesamt nicht erheblich einzustufen. Er ist durch die Anpflanzung von 34 Bäumen innerhalb der straßenbegleitenden Pflanzfläche zu kompensieren.	Durch die Pflanzung von 24 Bäumen mit einer Qualität von 16-18 StU ist der Eingriff ausgeglichen. Es verbleibt ein Plus an Baumpflanzungen von 34 Bäumen Der Eingriff ist durch Pflanzmaßnahmen kompensiert
Orts- und Landschaftsbild	Nicht erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die neue Verbindungsstraße und Verlust von 89 m ² ortsbildprägender Hecke	Durch Einbringung von Gehölzstrukturen (Baumreihe/Allee) erfolgt eine Aufwertung der strukturalarmen Landwirtschaftsfläche, Aufwertung der Erholungsfunktionen durch Erschließung mit Geh- und Radweg	Eingriff vermieden

6.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der planfestgestellten Straße L 77n und den dort festgelegten Anbindungen ergeben sich anderweitige Planungsmöglichkeiten nur sehr eingeschränkt durch eine mögliche Verschiebung des Trassenverlaufs. Dieser wurde im Hinblick auf die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie ökologisch hochwertigen Flächen optimiert. Weitere Planungsmöglichkeiten ergeben sich danach nicht.

6.7. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen, die Bestandskartierung und -bewertung mit Darstellung in der Bestandskarte zum Umweltbericht sowie die Ermittlung der mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Eingriffsermittlung und -bewertung sowie die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt für die Straßenverkehrsflächen auf der Grundlage der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV) vom April 2009, für den Geh- und Radweg wird zur Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen

derlichen Ausgleichs der Gemeinsame Runderlass des MIL und des MUGV von 2011 zugrunde gelegt.

Die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden in der Bebauungsplanung auf der Grundlage der im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (MIR) erarbeiteten Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung vom Januar 2009 behandelt.

Zur Erforderlichkeit und zum Umfang faunistischer Kartierungen insbesondere der Arten, die den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG unterliegen, und einer Abwägung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht zugänglich sind, wurden die Hinweise, die sich im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ergeben haben, beachtet.

6.8. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die mit Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet kompensiert werden. Erhebliche Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs werden durch die Überwachung der vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark ausgeschlossen. Für die vorzunehmenden Ausgleichsmaßnahmen wird im Rahmen der Baugenehmigungen ein zeitlicher Rahmen gesetzt.

6.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenweges bis zur L 77n“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anbindung der Siedlungsgebiete im Blumenviertel an die neue Landesstraße geschaffen werden, die auch zu einer Entlastung der Anbindung an den Enzianweg führen soll. Die Größe des Plangebietes beträgt rund 20.900 m². Im Plangebiet werden Verkehrsflächen sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Zudem wird der Erhalt der das Gebiet begrenzenden Hecke festgesetzt, um die grünordnerischen und umweltschützenden Belange angemessen zu berücksichtigen.

Durch das Anpflanzen von Bäumen entlang der Verkehrsflächen soll das städtebauliche Erscheinungsbild aufgewertet und die Funktionen des Naturhaushalts gestärkt werden.

Die mit dem Bebauungsplan verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturschutzes und das Landschaftsbild und ihre Wechselwirkungen wurden ermittelt und in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Durch die geplante Bebauung wird eine maximale Neuversiegelung von 0,63 ha vorbereitet. Die Neuversiegelung von Boden kann im Plangebiet nicht durch Entsiegelungen ausgeglichen werden. Zur Minderung von Eingriffen werden die Bankette mit Oberboden angedeckt und eingesät und bleiben ebenso unversiegelt wie die Grünstreifen im Straßenbereich. Die Neuversiegelung wird durch umfangreiche Extensivierungen im Sinne einer Umwandlung von Acker in Grünland im Plangebiet kompensiert. Mit der damit verbundenen Aufwertung von Bodenfunktionen wird der Ausgleich für das Schutzgutes Boden vollständig herbeigeführt.

Das anfallende Niederschlagswasser soll soweit möglich im Straßenrandbereich versickert werden. Aufgrund der gegebenen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung schwierig, es wird daher die Ableitung in das nahe gelegene Regenrückhaltebecken im Bereich der „Schmalen

Enden“ vorgesehen. Damit wird Oberflächenabfluss des Regenwassers gemindert und sichergestellt, dass der örtliche Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung nicht erheblich beeinträchtigt werden. Der Eingriff in das **Schutzgut Wasser** wird als nicht erheblich eingestuft.

Für das **Schutzgut Klima und Lufthygiene** sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der örtlichen Klimaverhältnisse durch Bebauung und Nutzung zu erwarten. Weiterhin werden vielfältige Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von im Sommer möglicherweise auftretenden kleinklimatischen Belastungssituationen ergriffen. Der Erhalt der Heckenstruktur und die Anpflanzung von Schatten werfenden Bäumen tragen dazu bei, nachteilige sommerliche Aufheizungseffekte kleinräumig zu mindern und auszugleichen. Durch diese Maßnahmen werden auch ggf. auftretende bioklimatische Beeinträchtigungen für den Menschen verringert. Der Eingriff in das **Schutzgut Klima** wird bei Beachtung der Maßnahmen als nicht erheblich eingestuft.

Mit Umsetzung der Planung ist für das **Schutzgut Pflanzen und Tiere (Biotop)** ein dauerhafter Verlust von Vegetationsflächen in einem Umfang von rund 6.352 m² für die Verkehrsflächen verbunden. Die Verluste bestehen weit überwiegend aus Ackerflächen. Besonders geschützte und erhaltenswerte Vegetationsstrukturen (Hecke) gehen in einem Umfang von 89 m² verloren. Die Vegetationsflächenverluste werden durch die Pflanzmaßnahmen entlang der Straße innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kompensiert.

Die Lebensraum- und Niststättenverluste von Tieren werden ebenfalls durch geeignete Maßnahmen kompensiert. Durch die vorgenannten Anpflanzungen von Bäumen werden die Lebensraumstrukturen für Gehölz- und Höhlenbrüter innerhalb des Geltungsbereichs mit aufgewertet.

Für das **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** ergeben sich mit Umsetzung der Planung Veränderungen. Das neue Ortsbild im geplanten Baubereich wird durch Straßenverkehrsflächen mit begleitendem Baumbestand geprägt. Durch die Festsetzung von Begrünungen mit Bäumen wird das Gebiet gegliedert und in das landschaftlich geprägte Umfeld eingebunden.

Für das **Schutzgut Mensch (Erholung)** ist festzustellen, dass die Erholungsfunktion des Gebietes durch den Geh- und Radweg aufgewertet wird. Die derzeitigen Erholungsmöglichkeiten sind eingeschränkt.

Weiterhin wird im Hinblick auf das **Schutzgut Mensch (Immissionsschutz)** sichergestellt, dass die Immissionsschutzanforderungen für die angrenzenden schutzwürdigen Wohnnutzungen außerhalb des Geltungsbereiches gewährleistet sind.

Für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

7. Auswirkungen der Planung

7.1. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs bis zur L 77n“ wird die landwirtschaftliche Nutzung der zum Ausbau benötigten Flächen eingeschränkt. Mögliche Zufahrten für die Landwirte zu Flächen, die durch die Planungen verinselt werden, sind im weiteren Verfahren einzuplanen.

7.2. Verkehr

Mit der L 77n soll der Durchgangsverkehr in Stahnsdorf deutlich vermindert werden. Mit der Anbindung der Siedlungsgebiete um den Gladiolenweg und damit verbunden der Sputendorfer Straße über den Gladiolenweg an die L 77n erfolgen ebenfalls Reduktionen des Durchgangsverkehrs durch die Ortslage von Stahnsdorf, zudem wird der Enzianweg entlastet. Die Erschließung der Wohngebiete wird verbessert. Weitere Auswirkungen auf den Verkehr ergeben sich nicht.

7.3. Natur, Landschaft, Umwelt

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und es wurde ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt (siehe Kap. 6).

Die Bearbeitung der Eingriffsregelung erfolgte im Zuge der Umweltprüfung. Die Ermittlung der möglichen Eingriffe in Umwelt, Natur und Landschaft erfolgte auf der Grundlage des bestehenden Planungsrechts und der im Bebauungsplan zukünftig vorgesehenen Festsetzungen. Für die Beurteilung des Eingriffs und die Bemessung der Ausgleichserfordernisse wird die HVE 2009 (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung des MLUV 2009) sowie für den Radweg der Runderlass MIL und MUGV zugrunde gelegt.

7.4. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB werden im weiteren Verfahren geprüft.

8. Verfahren

Termin	Verfahrensschritt
01.10.2015	Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs zur L 77n“
19.04.2016	Planungsanzeige erfolgt im Zuge der frühzeitigen Beteiligung
19.04.2016/ 09.05.2016 bis 10.06.2016	frühzeitige Beteiligungen der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) sowie Beteiligung der Öffentlichkeit (3 Abs. 1 BauGB)
13.07.2017	Entwurfsbeschluss
25.07.2017 09.08.2017 bis 08.09.2017	förmliche Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) sowie Beteiligung der Öffentlichkeit (3 Abs. 2 BauGB)
03.07.2018 09.07. bis 27.07.2018	Auslegung geänderter Entwurf aufgrund geänderter Trassenführung Förmliche Beteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB sowie 3 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss

Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung wurden eine Immissionsprognose auf Grundlage des Verkehrsentwicklungsplans der Gemeinde Stahnsdorf sowie eine artenschutzrechtliche Erhebung beauftragt. Planänderungen ergaben sich durch die Ergebnisse dieser Gutachten nicht.

Ergebnisse der förmlichen Beteiligung (Stand Mai 1017)

Im Ergebnis der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurden Anregungen und Hinweise von Seiten der Träger öffentlicher Belange in die Begründung aufgenommen. Das Landesamt für Umwelt stimmte mit Schreiben vom 30.08.2018 nach Vorlage des Schallgutachtens dem Plan zu. Die Ergebnisse des Schallgutachtens wurden in die Begründung aufgenommen. Daraus ergab sich keine Planänderung. Seitens des Landkreises Potsdam-Mittelmark erfolgten Hinweise der Abfallwirtschaftsbehörde sowie des Fachdienstes Gesundheit und Wasserwirtschaft. Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen, eine Planänderung erfolgte danach nicht. Der Landesbetrieb Straßenwesen hat keine Bedenken gegen den Bebauungsplan, bittet aber um Abstimmungen im Rahmen der weiteren Verkehrsplanung. Der Zentraldienst der Polizei – Kampfmittelbeseitigungsdienst verweist auf das Erfordernis einer Kampfmittelfreiheitsbescheinigung.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs.2 erfolgten Hinweise und Anregungen seitens der Bürger zur weiteren Überprüfung der möglichen Lärmbelastungen.

Im Ergebnis wurden nördlich und südlich des Gladiolenweges 13 weitere Wohnhäuser hinsichtlich der Lärmbelastungen bei steigenden Verkehrszahlen überprüft. Im Ergebnis werden die Immissionsgrenzwerte der 16 BImSchV bei Variante 1 mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h sowohl tags als auch nachts eingehalten. Auch die Orientierungswerte der DIN 18005-1 werden für den Tageszeitraum unterschritten, in der Nacht treten aber Überschreitungen um max. 3 db(A) auf. Bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h werden sowohl die Grenzwerte der 16. BImSchV als auch die Orientierungswerte der DIN 18005-1 tags und nachts eingehalten. Eine Ausnahme bilden die Immissionspunkte Feiningerstraße 2, Gladiolenweg 15, Nelkenweg 10 und Irisweg 21, an denen die Orientierungswerte nachts um 1 db(A) überschritten werden. Die Ausweisung von Geschwindigkeitszonen ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Ergebnisse der erneuten Beteiligung (Stand Juni 1018)

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde für die Verlängerung des Gladiolenweges die Entwurfsplanung erarbeitet. Im Rahmen dieser Erarbeitung mussten aufgrund der eingeschränkten Versickerungsmöglichkeiten Umplanungen im Vergleich zur Vorentwurfsfassung der Trassenplanung erfolgen. Dadurch mussten auch Festsetzungen im Bebauungsplan geändert werden.

Der geänderte Entwurf des Bebauungsplans wurde nach § 4a Abs. 3 BauGB erneut vom 09.07.2018 bis 27.07.2018 ausgelegt.

Im Rahmen der Auslegung ergaben sich keine Anregungen und Bedenken zu den angeführten Änderungen.

Die betroffenen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 03.07.2018 über die Änderungen informiert. Auch aus der Trägerbeteiligung ergaben sich keine Hinweise, die zu

einer Planänderung führen. Die seitens des Landkreises gemachten Hinweise zum Umgang mit Boden und zum besonderen Artenschutz wurden in der Begründung ergänzt.

9. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 19. Mai 2016 (GVBl. I 1/16, Nr. 14)

Anmerkung: Gemäß § 245c des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) können Verfahren, die förmlich vor dem 13. Mai 2017 eingeleitet worden sind, dann nach den vor dem 13. Mai 2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen werden, wenn die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 BauGB vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden sind. Dies trifft für den Bebauungsplan Nr. 14 „Verlängerung des Gladiolenwegs“ zu. Das Verfahren soll daher auf der Rechtsgrundlage des Baugesetzbuches in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) weitergeführt und abgeschlossen werden.

Pflanzliste

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn, Maßholder
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Betula pendula	Sandbirke, Weißbirke
Carpinus betulus	Hainbuche, Weißbuche
Crataegus laevigata	Echter Rotdorn
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
Tilia cordata	Winterlinde, Steinlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde