



**Stadt
Zossen**
OT Nächst Neuendorf
Bebauungsplan
„Nächst Neuendorfer Landstraße“

**Begründung
Entwurf**



IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957 - 0
Fax 03371 68 957 - 29

01. Juli 2021

Inhaltsverzeichnis

I. Planungsgegenstand	6
1 Ziele, Anlass und Erforderlichkeit	6
2 Beschreibung des Plangebietes	6
2.1 Räumliche Lage	6
2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	7
2.3 Gebiets-/Bestandssituation	7
2.4 Erschließung	9
2.5 Planunterlage	13
3 Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen	13
3.1 Landes- und Regionalplanung	13
3.2 Landschaftsrahmenplan	16
3.3 Flächennutzungsplan	17
3.4 Landschaftsplan	17
3.5 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	18
3.6 Trinkwasserschutz	18
3.7 Überschwemmungsgebiete	18
3.8 Denkmalschutz	18
3.9 Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming	19
3.10 Beschreibung und Zielsetzung der Ersatzmaßnahme auf dem Flurstück 163 der Flur 1 in der Gemarkung Nächst Neuendorf	19
3.11 Immissionsschutz	19
3.12 Altlasten	25
3.13 Flächen für Wald	25
3.14 Benachbarte Bebauungspläne	25
3.15 Artenschutz	26
II. Planinhalte und Planfestsetzungen	27
4 Planinhalt	27
4.1 Intention der Planung	27
4.2 Grundsätzliche Überlegungen zur Abwägung der Grundzüge der Planung	28
5 Wesentlicher Planinhalt (Festsetzungsumfang)	28
5.1 Art der baulichen Nutzung	28
5.2 Maß der baulichen Nutzung	29
5.3 Überbaubare Grundstücksfläche	31
5.4 Bauweise	31
5.5 Straßenverkehrsfläche	32
5.6 Grünflächen	32
5.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	32

5.8	Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	32
5.9	Anpflanzen und Bindung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	33
5.10	Textliche Hinweise	35
6	Flächenbilanz	36
III.	Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan	37
7	Einleitung	37
7.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	37
7.2	Art und Umfang des Vorhabens	37
7.3	Bedarf an Grund und Boden	37
7.4	Erneuerbare Energien und Energieeffizienz	38
7.5	Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung	38
8	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	42
8.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	42
8.1.1	Schutzgut Mensch	42
8.1.2	Schutzgut Boden/Fläche	43
8.1.3	Schutzgut Wasser	44
8.1.4	Schutzgut Klima und Luft	45
8.1.5	Schutzgut Biotop und Arten	46
8.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	50
8.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	50
8.1.8	Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz	50
8.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	51
8.2.1	Schutzgut Mensch	51
8.2.2	Schutzgut Boden/Fläche	54
8.2.3	Schutzgut Wasser	56
8.2.4	Schutzgut Klima und Luft	56
8.2.5	Schutzgut Biotop und Arten	57
8.2.6	Schutzgut Landschaftsbild	58
8.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	59
8.2.8	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	59
8.2.9	Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen zwischen den einzelnen Schutzgütern	60
8.3	Bei Nichtdurchführung der Planung	60
8.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	60
9	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	61
9.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Planungsphase	61

9.2	Bauvorhabenbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	62
9.3	Nutzungsbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	62
9.4	Artenschutzrelevante vorgezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	63
9.5	Zusammenstellung der erheblichen Konflikte	63
9.6	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	64
9.6.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	64
9.6.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	64
9.7	Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	66
9.8	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	66
9.9	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	68
10	Zusätzliche Angaben	70
10.1	Vorgehensweise zur Umweltprüfung.....	70
10.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	70
10.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	71
IV.	Auswirkungen des Bebauungsplanes	75
11	Stadtplanerische Auswirkung	75
12	Auswirkungen auf die Umwelt	75
13	Soziale Auswirkungen	75
14	Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen	75
15	Auswirkungen auf die Infrastruktur	75
V.	Verfahren	76
16	Verfahrensablauf	76
VI.	Rechtsgrundlagen / Quellenverzeichnis	77
VII.	Anhang	79
17	Textliche Festsetzungen	79
18	Planzeichnung/Festsetzung durch Planzeichen	82
VIII.	Anlagen	84

Tabellen

Tab 1.:	Zusammenfassende Darstellung der Biotoptypen	8
Tab 2.:	Flächenbilanz	36
Tab 3.:	Maximale Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches.....	38
Tab 4.:	Zusammenfassende Darstellung der Biotoptypen	46
Tab 5.:	Flächengrößen der betroffenen Biotope (innerhalb des Geltungsbereichs)	48
Tab 6.:	Bestand Versiegelung	55
Tab 7.:	Planung Versiegelung	55
Tab 8.:	Verlust von Biotoptypen.....	57
Tab 9.:	Verlust des Spitzahorns.....	58
Tab 10.:	Zusammenstellung erhebliche Konflikte	63
Tab 11.:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	68

Abbildungen

Abb. 1:	Lage des Bebauungsplanes innerhalb des Ortes Nächst Neuendorf	7
Abb. 2:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplanrahmenplan.....	16
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	17
Abb. 4:	konzeptionelle Intention mit Erschließung.....	27
Abb. 5:	Auszug BÜK 300 (Plangebiet = rotumrandet).....	44

I. PLANUNGSGEGENSTAND

1 Ziele, Anlass und Erforderlichkeit

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen hat am 13.03.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nächst Neuendorfer Landstraße“ beschlossen (Beschluss-Nr. 013/19).

Das im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellte Gebiet soll seiner vorgesehenen Nutzung zugeführt werden. Dieses Bedarf eine weiterführende Planung, wie hier, in Form eines Bebauungsplanes.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, Wohnraum zu schaffen. Demnach soll ein Angebot für Baugrundstücke zum Wohnen geschaffen werden, die eine Baugrundstücksgröße von ca. 600 bis 800 m² aufweisen.

Das vorgesehene Plangebiet mit einer Größe von ca. 2,62 ha befindet sich westlich des Ortsteils Nächst Neuendorf und umfasst die Flurstücke 159, 160, Teilfläche 163 und 787, der Flur 1 der Gemarkung Nächst Neuendorf. Das Flurstück 163 ist ein stadteigenes Grundstück.

Das Plangebiet umfasst Flächen, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist somit auch gegenwärtig auf der Grundlage des § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) zu beurteilen.

Um auch planungsrechtlich das Gebiet als Bauland entwickeln zu können, soll hier ein Bebauungsplanverfahren nach § 2 BauGB durchgeführt werden. Dadurch kann eine Beurteilung nach § 30 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes) erfolgen.

Der Bebauungsplan ist im Besonderen erforderlich, um hier langfristig den Standort als Wohngebiet festzusetzen.

Dabei ist es erforderlich einen Umweltbericht durchzuführen. Nach § 2 Abs. 4 BauGB werden für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

2 Beschreibung des Plangebietes

2.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet der Stadt Zossen im Ortsteil Nächst Neuendorf des Landkreises Teltow-Fläming. Der Geltungsbereich befindet sich westlich des Ortes Nächst Neuendorf und erstreckt sich nördlich der Nächst Neuendorfer Landstraße (B246).

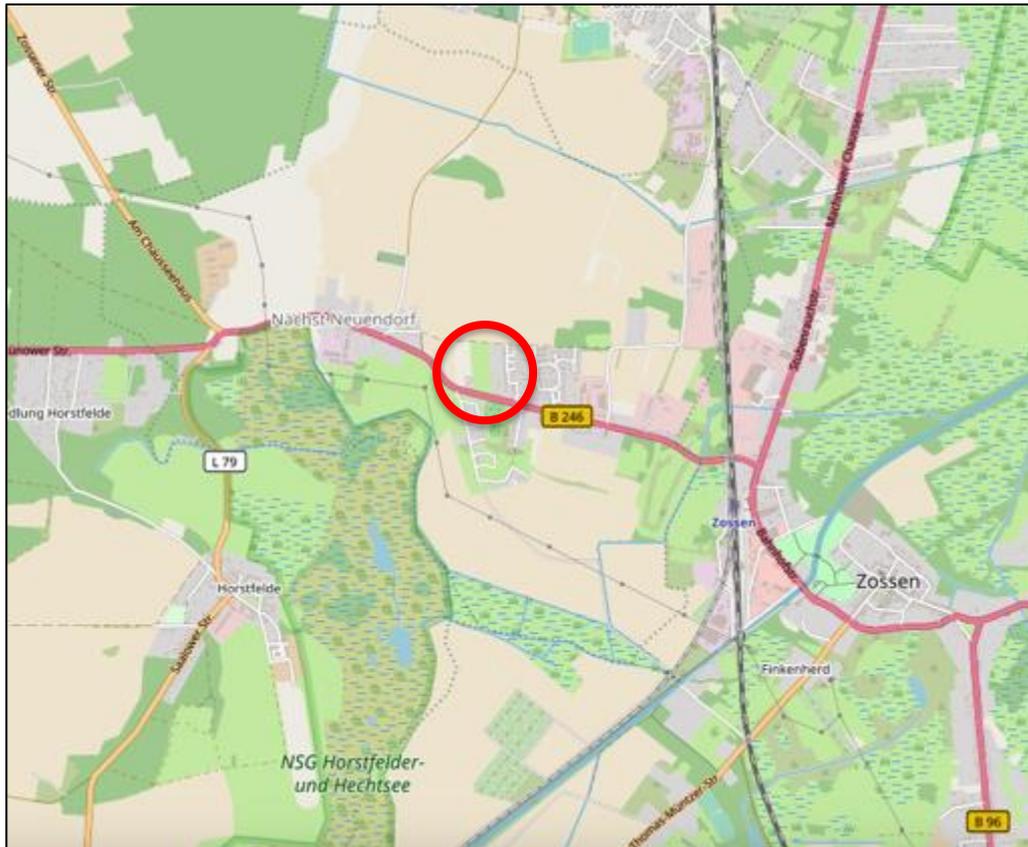


Abb. 1: Lage des Bebauungsplanes innerhalb des Ortes Nächst Neuendorf
(Ohne Maßstab) (Quelle: OpenStreetMap – Deutschland)

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes geht aus der Planzeichnung hervor.

Der Geltungsbereich umfasst die Flächen der Flur 1 mit den Flurstücken: 159, 160, Teilfläche 163 und 787 der Gemarkung Nächst Neuendorf.

Die Flächen im Geltungsbereich befinden sich im Besitz eines privaten Eigentümers. Nur das Flurstück 163 befindet sich im Besitz der Stadt Zossen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Flächengröße von ca. 2,62 ha.

2.3 Gebiets-/Bestandssituation

Für das Plangebiet erfolgte am 10.03.2021 eine Feldaufnahme. Die Klassifizierung der Biotoptypen richtet sich nach den Vorgaben der Biotopkartierung Brandenburg¹. Die Feldaufnahme ist auch Bestandteil des Umweltberichtes. Der entsprechende Biotopplan ist der Begründung als Anlage beigefügt.

¹ Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, bearbeitet durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz 2011

Tab 1.: Zusammenfassende Darstellung der Biotoptypen

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			
Stufe	Wesentliche Merkmale	Zahlen-code	Bezeichnung	Lokalisierung (soweit zweckmäßig)	Schutz-status
sehr hoch	Straßenbäume entlang an der B 246	07141	Alleen	südliches Plangebiet (außerhalb)	§§
hoch	Winterlinde, 3-stämmig, Ø 30 cm, mit Nistkasten	071511	markanter Solitärbaum, heimische Baumarten	Plangebiet	
	Spitzahorn, Ø 30 cm	071521	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten	östliches Plangebiet	
	alter Apfelbaum, Ø 25 cm	071521	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten	östliches Plangebiet	
mittel	Baumgruppe aus vier mehrstämmige Spitzahornbäume, Ø 10 – 20 cm, entlang des vorhandenen Grundstückszaunes	0715312	Einschichtige Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	südlicher Randbereich des Plangebietes	
	kleine Baumgruppe aus zwei mehrstämmigen Spitzahornbäumen, Ø 20 cm, an der nördlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 159	0715312	Einschichtige Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	nördlicher Randbereich des Plangebiet	
	Baumgruppe aus sechs mehrstämmigen Spitzahornbäumen, Ø 5 – 20 cm, an der südlichen Grundstücksgrenze zum Flurstück 787	0715313	Einschichtige Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände	südöstlicher Randbereich des Plangebiet	
	von Quecken beherrschte Pionierengesellschaft	03221	Quecken-Pionierfluren	nordwestliches Plangebiet	
	dichte Bestände von Landreitgras im Übergang zu den angrenzenden Quecken-Pionierfluren	03210	Landreitgrasfluren	zentrales Plangebiet	
	geschlossene Bestände an zwei – und mehrjährige Staudenfluren unterschiedlicher Pflanzengesellschaften	03240	Zwei- und mehrjährige ruderaler Staudenfluren	zentrales Plangebiet	
	aufgegebene Grünlandfläche, überwiegend von Gräser dominiert	051322	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenarm	südliches Plangebiet	
	regelmäßig gemähte Rasenfläche des Spielplatzes	05160	Zierrasen /Scherrasen	östliches Plangebiet	
	angepflanzte 3 m breite Hecke aus Forsythie, Berberitze, Spiere, Hasel und Rose	07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschildung	östliches Plangebiet	
	lückige Gehölzhecke entlang des nördlichen Zaunes aus Holunder, Pflaume, Ahorn und Totholzablagerungen	07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschildung (Gehölzsukzession)	nördlicher Rand, außerhalb des Plangebietes	
gering	Gruben der zurückgebauten Gebäude ohne Bewuchs	12720	Aufschüttungen und Abgrabungen	zentrales Plangebiet	
	Kleine Feldstraße	12651	Unbefestigter Weg	nördlich, außerhalb	

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			
Stufe	Wesentliche Merkmale	Zahlen-code	Bezeichnung	Lokalisierung (soweit zweckmäßig)	Schutz-status
				des Plangebietes	
wertlos	Mit Betonplatten befestigte Wegeflächen	12654	Versiegelter Weg	zentrales Plangebiet	
	Nächst Neuendorfer Landstraße (B 246)	12612	Straßen mit Asphaltdecken (außerhalb)	südlich, außerhalb des Plangebietes	
Schutzstatus:					
§ Geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG / § 30 BNatSchG					
§§ geschützt nach § 17 BbgNatSchAG					
() in bestimmten Ausbildungen geschützt					

2.4 Erschließung Straßenseitige Erschließung

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt über die Nächst Neuendorfer Landstraße (B246). Das Plangebiet selbst wird durch eine Planstraße, die Bestandteil des Bebauungsplanes ist, erschlossen. Die Planstraße soll eine Breite von 8 m aufweisen und soll als Erschließungsstraße fungieren. Dabei ist die RAS 06 in der nachfolgenden Planungsebene zu beachten. Die Einteilung der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche dieses Bebauungsplanes ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Der Bebauungsplan wird innerhalb des Geltungsbereiches eine Fläche von ca. 20.196 m² für Allgemeine Wohngebiete vorbereiten. Bei einer Mindestbaugrundstücksgröße von 600 m² können max. 33 Baugrundstücke entwickelt werden. Es wird davon ausgegangen, dass im Worst-Case-Szenario die Nutzer eines Baugrundstückes zwei Kraftfahrzeuge (Kfz) nutzen. Dementsprechend ist eine Verkehrsstärke am Tag unter 150 Kfz zu erwarten.

Für die Planstraße mit einer Breite von 8 m wird nach der RAS06 der Querschnitt eines Wohnweges empfohlen.

Der Kreuzungsbereich (Anschluss) zur B 246 soll zweispurig für den Begegnungsverkehr errichtet werden. Daher setzt der Bebauungsplan an dieser Stelle eine Verkehrsflächenbreite von 9 m fest.

Ein Wohnweg hat folgende Charakterisierung:

- Erschließungsstraße,
- Vorherrschende Bebauung mit Reihen- und Einzelhäusern,
- Ausschließlich Wohnen,
- Geringe Länge (bis ca. 100 m),
- Verkehrsstärke unter 150 Kfz/h,
- Besonderer Nutzungsanspruch: Aufenthalt

Auch wenn die Länge der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche 100 m überschreitet, kann durchaus der Wohnweg in Betracht gezogen werden, da alle anderen genannten Parameter soweit erfüllt werden.

Eine konkrete Betrachtung der möglichen Gestaltung ist der Ausführungsplanung überlassen.

Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung im Stadtgebiet Zossen und darüber hinaus, wie der Gemeinde Rangsdorf

Mit der Realisierung der vorliegenden Planung werden max. 33 Baugrundstücke neu erschlossen (Festsetzung WA = 20.196 m² / Mindestbaugrundstücksfläche von 600 m²). Bei einem Fall, dass jeder Haushalt über 2 PKW verfügt und täglich 4 bis 5 Fahrten pro Haushalt und der sehr unwahrscheinliche Fall eintritt, dass alle Fahrten nur in Richtung Berlin durch das Gemeindegebiet Rangsdorf zusätzlich erzeugt werden würde, wäre mit einem maximal zusätzlichen Verkehrsaufkommen von 132 bis 165 pro Tag zu rechnen.

Setzt man mit dem vorhandenen bzw. prognostizierten Verkehrsaufkommen um Rangsdorf von 12.000 bis 22.000 Kfz pro Tag (MIL Brandenburg: Straßenverkehrsprognose 2030 – vom April 2020) ins Verhältnis, so kann festgestellt werden, dass die Erhöhung des Verkehrsaufkommens aus dem geplanten Vorhaben im schlechtesten Fall max. 0,75 % betragen würde. Da aber mit Sicherheit die Fahrten auch in andere Richtungen erfolgen werden, wird sich das Verkehrsaufkommen, das aus dem Plangebiet generiert wird, noch deutlich geringer sein. Wird das prognostizierte Verkehrsaufkommen 2030 näher betrachtet, so muss festgestellt werden, dass entlang der B96 in Richtung Berlin eine sehr hohe Belastung mit 12.000 bis 22.000 Fahrzeugen und einem 10% -igen Schwerlastanteil, aufgrund der in Rangsdorf angesiedelten Gewerbebetriebe und dem großflächigen Einzelhandel ergibt. Im Bereich der Stadt Zossen liegt das Verkehrsaufkommen um das Plangebiet bei 5.000 Kfz pro Tag (Nächst Neuendorfer Landstraße). Also geringer.

Selbst bei der Betrachtung der Bebauungspläne die sich zurzeit in Aufstellung befinden oder noch nicht bebaut sind, ist von einer unzumutbaren Erhöhung des Verkehrsaufkommens nicht auszugehen. Die Bebauungspläne befinden sich im Stadtgebiet in verschiedenen Ortsteilen, so dass das Verkehrsaufkommen der betroffenen Gebiete auch in andere Richtungen ausstrahlen wird.

Insgesamt ist zwar mit einem Anstieg des Verkehrsaufkommens zu rechnen, jedoch ist dieser nicht von erheblicher Bedeutung.

Auch wenn aktuell kein Handlungsbedarf zur Reduzierung der steigenden Verkehrszahlen besteht, sollte zukünftig gemeinsam mit der Gemeinde Rangsdorf und der Stadt Zossen Lösungen von Verkehrsbelastungen erarbeitet und umgesetzt werden.

Rad- und Fußwege

Separate Rad- und Fußwege sind entlang der Nächst Neuendorfer Landstraße (außerhalb Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes) vorhanden. Bei der konkreten Straßenplanung für die innere Erschließung des Bebauungsplanes ist der vorhandene Fuß- und Radweg (Anbindung) zu beachten.

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Das Plangebiet befindet sich im Versorgungsbereich des zuständigen Versorgungsträgers (Zweckverband Komplexsanierung mittlerer Süden -KMS-). Der KMS hat mit Ihrer Stellungnahme vom 08.06.2020 dem Vorhaben zugestimmt (Vorentwurf).

Die Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Trink- und Schmutzwassernetz kann erfolgen.

Die konkreten Anbindepunkte an das öffentliche Netz und die sonstigen Modalitäten der Ver- und Entsorgung der geplanten Bebauung sowie die entstehenden Kosten sind mit dem Zweckverband KMS Zossen in einem Erschließungsvertrag zu regeln.

Die Planungsunterlagen der Anlagen zur inneren Erschließung des B-Plangebietes sind dem Zweckverband zur Abstimmung vorzulegen.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll auf dem Grundstück versickern (§ 54 Abs. 4 BbgWG vom 02.03 2012), auf dem es anfällt.

Hinweise:

Zusätzlich sind bei der Erschließungsplanung für die geplanten 17 Bäume entlang der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche die einzuhaltenen Abstände, Schutzstreifenbreiten und baumfreie Trassen gem. Technischem Hinweis des DVGW-Merkblattes GW 125 (M) „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“, einschließlich Beiblatt 1 bzw. gleichlautend des DWA-Merkblattes M162 zu berücksichtigen.

Die Erschließung ist in einem Erschließungsvertrag mit dem zuständigen Versorgungsträger vertraglich zu regeln.

Löschwasser

Im Plangebiet müssen gem. den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Arbeitsblatt W 405 mindestens 48 m³ Löschwasser je Stunde für zwei Stunden zur Verfügung gestellt werden.

Von jedem Bauobjekt in dem Plangebiet muss die vorgennannte Löschwasserversorgung in einem Umkreis von max. 300 m zur Verfügung stehen.

Der Nachweis ist spätestens zum Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass Aufgabenträger des örtlichen Brandschutzes nach dem Gesetz zur Neuordnung des Brand- und Katastrophenschutzrechts im Land Brandenburg vom 24.05.2004 sowie der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Inneren zum Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes vom 30.11.2005 die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte sind, die eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten haben.

Darüber hinaus können Eigentümer und Besitzer von Grundstücken von o.g. Aufgabenträgern verpflichtet werden, für die Bereitstellung von ausreichendem Löschwasser über den Grundschatz hinaus, Sonderlöschmittel und andere notwendige Materialien (auf eigene Kosten) bereit zu stellen.

Das öffentliche Wasserversorgungsnetz dient primär der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung als Aufgabe der Daseinsvorsorge. Die Anordnung von Hydranten im Wasserversorgungsnetz erfolgt nach technologischen Anforderungen, wie z.B. der Rohrnetzspülung. Eine Verpflichtung des Wasserversorgungsunternehmens zur Löschwasservorhaltung besteht grundsätzlich nicht.

Nach der Stellungnahme des KMS vom 08.06.2020 sind für die Löschwasserversorgung die Gemeinden im Rahmen der gesetzlichen Zuständigkeit für die Brand- und in den neuen Bundesländern, als Träger des Brandschutzes, auch für die Löschwasservorhaltung, entsprechend den örtlichen Verhältnissen, angemessen verantwortlich (§ 2 Abs. 1 u. 2 BbgBKG vom 24. 05. 2004)

Macht sich im Einzelfall, wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung, eine besondere Löschwasserversorgung oder Löschwasserbevorratung erforderlich, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen.

Ist dieser nicht in der Lage, die erforderliche Menge Löschwasser selbst oder aufgrund einer Vereinbarung durch einen Dritten vorzuhalten, kann sich der Träger der öffentlichen Wasserversorgung der Gemeinde hierzu nach § 45 Abs. 3 RbgBKG gegen besonderes Entgelt bereit erklären.

Unabhängig von der maximal annehmbaren Durchflussmenge des örtlichen Hydranten, welcher im Regelfall eine Dimensionierung DN 80 aufweist, kann die Bereitstellung einer entsprechenden Löschwassermenge aus dem örtlichen Trinkwassernetz nicht garantiert werden. Daher wird nur zur Erstbrandbekämpfung bis zum Druckabfall im Netz Löschwasser zur Verfügung gestellt.

Elektroenergieversorgung

Nach der Stellungnahme der E.dis Netz GmbH vom 12. Juni 2020 bestehen gegen die Planung keine Bedenken. In der nachfolgenden Planungsebene sind weitere Abstimmungen zur Sicherung des Anlagenbestandes mit dem Netzbetreiber zuzuführen.

Im dargestellten Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich im Bereich der Nächst Neuendorfer Landstraße Mittel- und Niederspannungskabel des Unternehmens sowie ein Hausanschluss für das Haus Nr. 29.

Sollten Umverlegungs- oder Leitungsschutzmaßnahmen bzw. –änderungen (LÄM) von diesen Leitungen erforderlich werden, ist ein rechtzeitiger Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind, zu stellen. Auf dieser Grundlage wird dem Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung der Anlagen unterbreitet.

Für den Anschluss von Neukunden werden die Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend den angemeldeten Leistungen und den jeweils geforderten Versorgungssicherheiten ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls auch neue Transformatorenstationen errichtet.

Vorzugsweise werden dafür vorhandene bzw. im öffentlichen Bauraum befindlichen Leitungstrassen gemäß DIN 1998 genutzt und Möglichkeiten der koordinierten Leitungsverlegung mit anderen Versorgungsleitungen geprüft.

Auf jeden Fall sollten bei zukünftigen Planungen die vorhandenen Leitungstrassen berücksichtigt und gesichert werden.

Zur weiteren Beurteilung benötigt die E.dis Netz GmbH rechtzeitig Informationen, um Aufwendungen für die künftige Stromversorgung einschätzen zu können. Folgende Angaben werden benötigt:

- Lage- bzw. Bebauungsplan, vorzugsweise im Maßstab 1:500
- Erschließungsbeginn und zeitlicher Ablauf
- Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf

Nach Antragstellung unterbreitet die Edis Netz GmbH jedem Kunden ein Kostenangebot für den Anschluss an unser Versorgungsnetz.

Nachfolgend sind die Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe und zum Schutz von Versorgungsanlagen, die bei der weiteren Planung im o.g. Bereich zu berücksichtigen:

1. "Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.DIS"
2. "Hinweise und Richtlinien zu Baumpflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.DIS"

Gasversorgung

Entlang der Nächst Neuendorfer Landstraße befinden sich Leitungen des Versorgungsbetreibers (NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg).

Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten

Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planunterlagen sind in Farbe auszugeben.

Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der NBB Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante unserer Leitungen und Kabel mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung/ Kabel und zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten. Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass unsere Leitungen/ Kabel nicht beschädigt werden. Wir weisen darauf hin, dass bei notwendigen Reparaturen an der Leitung/ Kabel der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung entfernt werden muss.

2.5 Planunterlage

Nach § 1 der Planzeichenverordnung (PlanZV) sind als Unterlagen für Bauleitpläne Karten zu verwenden, die in Genauigkeit und Vollständigkeit den Zustand des Plangebietes in einem für den Planinhalt ausreichenden Grade erkennen lassen (Planunterlagen). Die Maßstäbe sind so zu wählen, dass der Inhalt der Bauleitpläne eindeutig dargestellt oder festgesetzt werden kann.

Aus den Planunterlagen für Bebauungspläne sollen sich die Flurstücke mit ihren Grenzen und Bezeichnungen in Übereinstimmung mit dem Liegenschaftskataster, die vorhandenen baulichen Anlagen, die Straßen, Wege und Plätze sowie Geländehöhe ergeben. Von diesen Angaben kann dann abgesehen werden, wenn sie für die Festsetzungen nicht erforderlich sind.

Für diesen Bebauungsplan wird der erstellte Lageplan (Stand 04/2020) durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur geprüft und bestätigt.

Die Planzeichnung ist im Maßstab 1 : 1000 hergestellt.

3 Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen

Das Plangebiet umfasst Flächen, die planungsrechtlich auf der Grundlage des § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) zu beurteilen sind. Der Bebauungsplan wird daher benötigt, um Baurecht für Wohnnutzungen zu schaffen und die Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans nach § 30 BauGB zu beurteilen.

3.1 Landes- und Regionalplanung

Rechtliche Grundlagen zur Bewertung der Planungsabsicht:

Für die Planungen und Maßnahmen der Stadt Zossen ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235),
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 3)

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Die Stadt Zossen ist gem. Festlegungskarte als Mittelzentrum gem. Z 3.6 LEP HR gekennzeichnet.

Im vorliegenden Fall sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung relevant:

- Ziel 3.6 Abs. 1 LEP HR: Zossen ist Mittelzentrum im Weiteren Metropolenraum
- Ziel 3.6 Abs. 4 LEP HR: In den Mittelzentren sind die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung räumlich zu konzentrieren. Dazu sind Waren- und Dienstleistungsangebote des gehobenen Bedarfs zu sichern und zu qualifizieren.
- Grundsatz 5.1 Abs. 1 und Abs. 2 LEP HR: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.
- Ziel 5.2 LEP HR: Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen
- Ziel 5.6 Abs. 2 und 3 LEP HR: Im Weiteren Metropolenraum sind Oberzentren und Mittelzentren die Schwerpunkte für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. In den Schwerpunkten ist eine quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen über die Eigenentwicklung hinaus möglich.
- Grundsatz 6.1 Abs. 1 LEP HR: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.
- Grundsätze aus § 5 Abs. 1 – 3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen Priorität haben; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen
- Grundsatz aus § 6 Abs. 1 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken

Die Planung steht im Einklang mit Ziel 3.6 und Ziel 5.1 Abs. 1 und Abs. 2 LEP HR.

Das Ziel 5.2 LEP HR ist ebenfalls erfüllt. Denn die neuen geplanten Siedlungsflächen schließen direkt an die Siedlungsgebiete des Ortes Nächst Neuendorf an.

Zudem wird der § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB beachtet (Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln).

Die o.g. Grundsätze des LEP HR sowie des LEPro 2007 finden ebenfalls Berücksichtigung in der Planung des Bebauungsplanes.

Auch eine weiterführende Erschließung der geplanten Wohnbaugrundstücke ist über die im Bestand angrenzenden zentralen öffentlichen Anlagen zur Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung möglich (Stellungnahme des KMS vom 08.06.2020).

Die Planung ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg bestätigt dies mit der Stellungnahme vom 01.07.2020.

Regionalplan Havelland-Fläming 3.0

Aktuell wird durch die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 aufgestellt, dabei sollen insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung, zum vorbeugenden Hochwasserschutz, zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen, zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe, zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und zum Freiraum getroffen werden.

Der Aufstellungsbeschluss für den Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 erfolgte am 27. Juni 2019 und beinhaltet als Gesamtplan auch die Planungsabsicht, Festlegungen zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung zu treffen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht.

Die Aufforderung der ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen, Aufschluss über diejenigen von ihnen beabsichtigen oder bereits eingeleiteten Planungen und Maßnahmen sowie über deren zeitliche Abwicklung zu geben, die für die Planaufstellung bedeutsam sein können (§ 9 Abs. 1 Satz 2 ROG) ist anschließend mit Fristsetzung zum 29. Februar 2020 erfolgt.

Zudem hat die Regionalversammlung auf der Sitzung am 30. Januar 2020 mit Beschluss 01/05/01 die Aufstellung eines Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ einstimmig beschlossen.

Der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ wurde auf der Sitzung der Regionalversammlung am 02. April 2020 mit Beschluss 02/04/01 gebilligt.

Die Eröffnung des Beteiligungsverfahrens und die öffentliche Auslegung der Unterlagen des Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ einschließlich Umweltbericht wurden auf der Sitzung der Regionalversammlung mit Beschluss 02/04/02 am 02. April 2020 beschlossen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) hat mit Bescheid vom 23. November 2020 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 29. Oktober 2020 beschlossene Satzung über den Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ genehmigt. Der Sachliche Teilregionalplan ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten.

Die Stadt Zossen ist in der Festlegungskarte des sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionaler Schwerpunkte“ als Mittelzentrum gem. den Zielen 3.6 Abs. 1 und 2 des LEP HR definiert.

3.2 Landschaftsrahmenplan

Die Entwicklungsziele des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Teltow-Fläming stellt das Plangebiet wie folgt dar:

- Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche

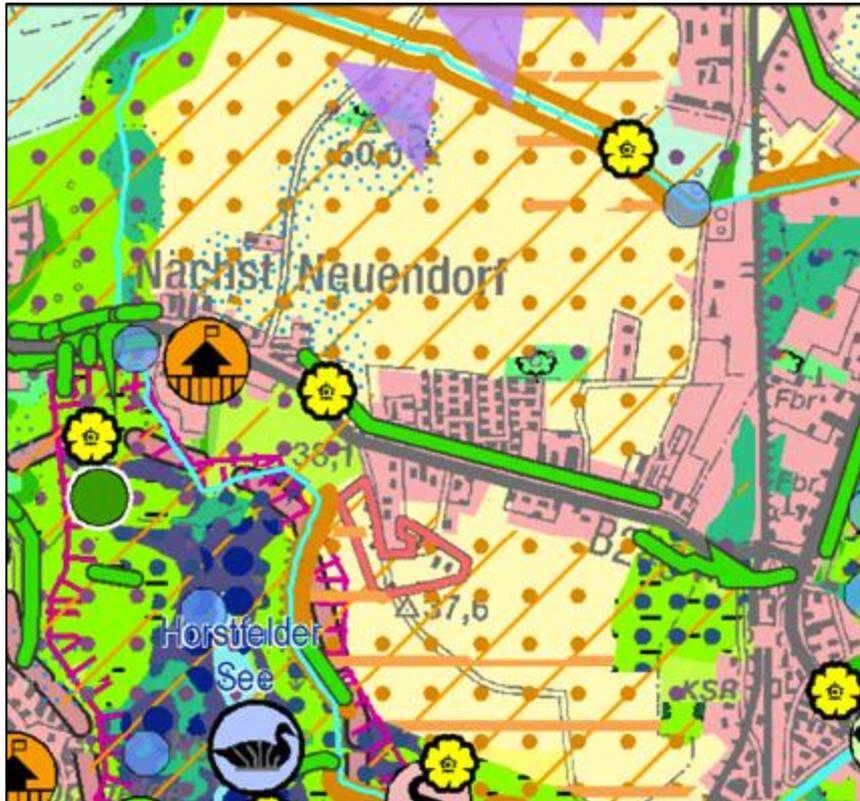


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplanrahmenplan

Nach § 10 Abs. 1 BNatSchG werden die überörtlichen konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Bereiche eines Landes im Landschaftsprogramm oder für Teile des Landes in Landschaftsrahmenpläne dargestellt.

Aufgrund, dass das Entwicklungsziel des Landschaftsrahmenplanes den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche“ vorsieht, ist ein Widerspruch zum Landschaftsrahmenplan nicht zu erkennen.

3.3 Flächennutzungsplan

Die Genehmigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zossen wurde am 19. Dezember 2016 im Amtsblatt der Stadt Zossen bekannt gemacht. Mit der Bekanntmachung ist der Flächennutzungsplan wirksam. Am 20.09.2018 wurde im Amtsblatt der Stadt Zossen die Genehmigung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zossen in der Fassung Juni 2018 bekannt gemacht. Mit dieser Bekanntmachung ist die 2. Änderung wirksam. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt das Plangebiet wie folgt dar:

- Wohnbaufläche



Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan kann auf Grund der getroffenen Festsetzungen (Allgemeine Wohngebiete) gem. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

3.4 Landschaftsplan

Zum Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Zossen wurde ein Landschaftsplan erstellt. Auch zur 2. Änderung des FNP wurde die 2. Fortschreibung des Landschaftsplans angefertigt.

Der Landschaftsplan stellt das Plangebiet als Wohnflächen sowie als Erweiterungsflächen von Wohnbauflächen dar.

Einen Widerspruch zum Landschaftsplan der Stadt Zossen ist demnach nicht zu erkennen.

Insgesamt bewertet der Landschaftsplan der Stadt Zossen den zukünftigen Eingriff als ausgleichbar.

Zusätzlich schlägt der Landschaftsplan auch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor, die den Eingriff in den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild (Schutzgüter) mindern und somit den Kompensationsbedarf innerhalb der Bebauungsplanebene reduzieren können.

Vermeidung/Minderung:

- Anpassung entsprechend der Zugriffsverbote des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG (z.B. Bauzeitenregelung),
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden,
- Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein für Einzelhausbebauung typisches Maß,
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge,
- Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. in Versickerungsmulden.

Ausgleich/Ersatz:

- Rücknahme von ungenutzten Flächenversiegelungen,
- Durchgrünung innerhalb des Wohngebietes,
- Pflanzung von Heckenstrukturen als Übergang zur offenen Feldflur entlang der neuen Siedlungskante.

3.5 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

3.6 Trinkwasserschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in keinem Wasserschutzgebiet.

3.7 Überschwemmungsgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in keinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet (§ 76 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes) bzw. im Risikogebiet im Sinne des § 76 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetzes.

3.8 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind weder Bau- noch Bodendenkmale nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) bekannt. Dies wurde mit dem Schreiben des brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum vom 08.06.2020 bestätigt.

Nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff) bestehen dennoch folgende Verpflichtungen:

1. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z. B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

3.9 Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Nächst Neuendorfer Landstraße“ sind vorhandene Einzelbäume und Baumgruppe vorhanden. Demnach ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming (BaumSchVO TF) zu berücksichtigen.

Nach der Biotopkartierung befinden sich drei Solitärbäume, welche gem. der BaumSchVO TF geschützt sind. Dabei handelt es sich um folgende drei Solitärbäume (heimische Baumarten) im Plangebiet:

- Winterlinde, 3-stämmig, Ø 30 cm, mit Nistkasten
- Spitzahorn, Ø 30 cm (Schadstufe 1)
- alter Apfelbaum, Ø 25 cm

Durch die Schaffung des Baurechts der zukünftigen Planstraße wird der Solitärbaum Spitzahorn erheblich beeinträchtigt (Verlust).

Der Bebauungsplan bereitet in Verbindung mit dem dazugehörigen Umweltbericht einen entsprechenden Ersatz vor.

Auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche werden mit einer textlichen Festsetzung insgesamt 17 Bäume festgesetzt. Davon werden 14 Bäume für den Ausgleich des Schutzgutes Boden angerechnet. Die anderen 3 Bäume sind für den Verlust des Spitzahorns anzurechnen (vgl. Umweltbericht).

3.10 Beschreibung und Zielsetzung der Ersatzmaßnahme auf dem Flurstück 163 der Flur 1 in der Gemarkung Nächst Neuendorf

Beschreibung und Zielsetzung:

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurde auf dem Flurstück 163 der Flur 1 Gemarkung Nächst Neuendorf eine Neuanlage von Gehölzpflanzungen als Lebensraum für Gebüschbrüter auf einem ehemaligen Ackerstandort zwischen beiden Siedlungsteilen von Nächst Neuendorf angelegt.

Der Streifen ist zwischen 5,7 und 8 m breit und dient auch als Ortsrandeingrünung.

Anlage: Anpflanzung heimischer Gehölzarten - davon rd. 10 % Bäume bis 10 m Höhe – als Dreieckspflanzung: Reihenabstand 1,5 m, Pflanzabstand 1,0 m. Pflanzqualität: verpfl. Str. 60-100 cm hoch. Arten: Besenginster (*Cytisus scoparius*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Hundsrose (*Rosa canina* agg.), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weinrose (*Rosa rubiginosa*), Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*).

Die Neuanlage von Gehölzpflanzungen wurde im Zuge der Baumaßnahme Sportforum Zossen-Dabendorf als naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme durchgeführt.

3.11 Immissionsschutz

Das Landesamt für Umwelt (LfU) hat während der frühzeitigen Beteiligung der Behörden mit Ihrer Stellungnahme vom 29.06.2020 darauf hingewiesen, dass eine Beurteilung des Immissionsschutzes entweder gutachterlicher oder nachvollziehbar, verbal-argumentativ, durchzuführen ist.

Aufgrund, dass das LfU auch eine zwingende Notwendigkeit mit dem Umgang des Immissionsschutzes und die Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse erachtet, wurde ein schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Nächst Neuendorfer Landstraße“ erstellt.

Das schalltechnische Gutachten wurde von der GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik GbR (03.03.2021) angefertigt.

Das Gutachten hat sich dabei mit den Lärmwirkungen auf schutzbedürftige Bereiche im Plangebiet auseinander gesetzt. Im vorliegenden Fall wurde die Verkehrslärmbelastung aus der Nächst Neuendorfer Landstraße (B246) im Plangebiet festgestellt und bewertet. Lärmwirkungen aus dem Plangebiet selbst auf benachbarte Flächen sind nicht gegeben.

Der Bebauungsplan legt großflächig gegliederte Allgemeine Wohngebiete und öffentliche Verkehrsflächen fest. Formal wird die Bebauungsplanung als Angebotsplanung ohne konkreten Objektbezug vorgenommen. Die eigentliche Maßnahmenumsetzung wird in der nachgeordneten Objektplanungsebene vorgenommen. Dabei können objektbezogene Schallschutzlösungen in ihrer Wirkung gegenüber Verkehrslärm angerechnet werden, beispielsweise schallabschattende Wirkung auf Grund von Gebäudeanordnungen.

Auf schutzbedürftige Planbereiche können im Allgemeinen verschiedene Lärmquellen einwirken. Das sind die Lärmarten Verkehrslärm, Fluglärm, Gewerbelärm und Sport- bzw. Freizeitlärm. Jede Lärmart hat ihre eigene Berechnungs- und Bewertungsvorschrift und ist hinsichtlich der Einhaltung von Werten mehr oder weniger verpflichtend. Insofern werden Richtwerte, Orientierungspunkte und Grenzwerte vorgeschrieben.

Eine Summenbetrachtung aller Lärmarten ist in Deutschland formal-rechtlich derzeit noch ausgeschlossen. Insofern erfolgt auch keine Summenpegelbetrachtung im Vergleich mit Anforderungen bei Einwirkung mehrerer Lärmarten.

Auf den zu beurteilenden Planbereich wirkt ausschließlich die Lärmart Verkehrslärm.

Anforderungen:

Straßenverkehrslärm nach DIN 18005

Für die höchstzulässige Einwirkung von Straßenverkehr in städtebaulichen Wohngebietslagen gelten die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005. Unter Pkt. 1.1 des Beiblattes 1 werden nachstehende Orientierungswerte genannt:

ORW Tag 55 dB(A)

ORW Nacht 45 dB(A)

ORW: Orientierungswert

Straßenverkehrslärm nach 16. BImSchV

Für den Neubau von Straßen und Parkplätzen gelten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Unter § 2 der Verordnung werden nachstehende Immissionsgrenzwerte für Wohngebietslagen genannt:

GRW Tag 59 dB(A)

GRW Nacht 49 dB(A)

GRW : Grenzwert

Schutzziele für das Plangebiet:

Der Bebauungsplan legt nachstehende bauliche Nutzungen fest:

- Flächen für Wohnungsbau (allgemeine Wohngebietsflächen WA)

Für diese Zweckbestimmung werden angemessen die nachstehenden Schutzziele definiert:

- Schutzziel nach DIN 18005 /4/: Verkehrslärm Tag/Nacht → Beurteilungspegel 55/45 dB

Wirkungen auf das B-Plangebiet:

Als maßgebliche Berechnungsvorschrift wird die Richtlinie für Lärmschutz an Straßen - RLS-19 herangezogen.

Die Beurteilung des Verkehrslärms aus öffentlichen Straßen stellt auf einen Mittelungspegel und auf einen Beurteilungszeitraum von 8/16 Stunden im Nacht-/Tageszeitraum ab. Zuschläge für besondere Lästigkeitswirkungen vergibt das Verfahren im Vergleich zur TA Lärm nicht.

Eingangsdaten für schalltechnische Berechnungen:

Die Eingangsdaten für die Verkehrslärmberechnungen wurden aus der vorliegenden Straßenverkehrsprognose 2030 entnommen und entsprechend RLS 19 eingeführt. In den zur Verfügung stehenden Grundlagen ist nicht immer die Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke DTV im Verhältnis zur DTVw (Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke werktags) angegeben. Diese für die schalltechnische Untersuchung ungenügende objektspezifische Datengrundlage verlangt den hier vorgenommenen konservativen Ansatz der Gleichstellung von DTVw gleich DTV.

Für die Aufteilung des aus der Straßenverkehrsprognose 2030 entnommenen Lkw-Anteils (p_{ges}) auf die Fahrzeuggruppen nach RLS-19 (Lkw1, Lkw2) werden die Standardwerte der RLS19 für Bundesstraßen genutzt. Die Untersuchung zum Verkehrslärm wird für die Nächst Neuendorfer Landstraße vorgenommen.

- Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke: DTV = 5000 KFZ/24 Std., p_{ges} = 8 %
- Durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke: mT = 287,5 KFZ/Std. / mN = 50 KFZ/Std.
- Lkw-Anteil tags, nachts
 - Lkw1: p1T,N = 2,4 % / 2,8 %
 - Lkw2: p2T,N = 5,6 % / 5,2 %
- zulässige Höchstgeschwindigkeit: v = 50 km/h innerorts
- Straßendeckschichtkorrektur: DSD = 0 dB (Asphalt)
- Längsneigungskorrektur für g = 0 %: DLN = 0 dB

Bewertung:

Die Verkehrslärmimmissionen überschreiten im Plangebiet die städtebaulichen Orientierungswerte. Eine Überschreitung des Orientierungswertes Tag liegt bis maximal 1/3 der Tiefe der Planfläche vor. Im Nacht-zeitraum ist die Situation analog zu bewerten. Die Überschreitungsgröße liegt bei maximal 6 dB im Erwartungsbereich einer möglichen straßennahen Baugrenze für den Tageszeitraum und bei maximal 9 dB im Nachtzeitraum.

Hinweise zur Abwägung:

Die Berechnung stellt fest, dass im Plangebiet Orientierungswerte nach DIN 18005 im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum teilweise überschritten sind. Zur Lösung des gegebenen Nutzungskonfliktes werden nachstehende Ansätze als Abwägungsgrundlage dargestellt:

1. Die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation überschreitet weder im Tageszeitraum noch im Nachtzeitraum die Schwelle einer Gesundheitsgefährdung. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung wird hier in Anlehnung an die Lärmsanierungsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzrichtlinien 97 in Höhe von 70/60 dB(A) tags/nachts gewählt. Auch die derzeit in der Lärmaktionsplanung angewendeten Prüfwerte von 65/55 dB(A) im Tag-/ Nachtzeitraum zur Bewertung einer Gesundheitsgefährdung bei dauerhafter Lärmeinwirkung bleiben unterschritten.

2. Die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation erreicht mit Ausnahme der unmittelbaren Straßenrandbebauung keine Größe, die den Aufenthalt im Freien in Außenwohnbereichen oder in baulich verbundenen Außenwohnbereichen stark beeinträchtigen kann. Das Schutzziel "Aufenthalt im Freien" wird hier bei ≤ 59 dB(A) tagsüber in Anlehnung an die 16. BImSchV gesehen.

Die festgestellte Straßenverkehrslärmsituation im Tageszeitraum erzeugt keine grundsätzliche Konfliktsituation bezüglich der Schutzziele im Außenbereich. Abwägungshandlungen sollten sich aber mit dieser Situation auseinandersetzen.

3. Die festgestellte Straßenverkehrslärmsituation nachts liegt in einem Abwägungsbereich zwischen städtebaulichen Orientierungswerten nach DIN 18005, hier nachts 45 dB(A) und der hier angenommenen Grenze der Gesundheitsgefährdung in Höhe von nachts 60 dB(A) bzw. tags zwischen 55 dB(A) und 70 dB(A). Zur Lösung der Konfliktsituation werden nachstehende Abwägungshandlungen gesehen:

3.1 Die Prüfung von primären Stufen der Abwägungskaskade wird im Sinne einer wirtschaftlichen und verhältnismäßigen Planung und einer ressourcenschonenden Flächennutzung hier nicht geboten sein. Dazu gehören:

3.1.1 Trennungsgrundsatz

Trennung von lärmintensiven und lärmsensiblen Nutzungen (Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG)

⇒ Ein Ausweichen auf entferntere Flächen ist nicht möglich auf Grund des Vorhabens einer inneren Gebietsverdichtung.

3.1.2 Lärmrobuster Städtebau

Herstellung eines lärmrobusten Städtebaus

⇒ Die Planung einer Riegelbebauung (geschlossene Bauweise bzw. Anordnung von Haupt- und Nebengebäuden als Riegel bei abweichender Bauweise) ist auf Grund der städtebaulich gewünschten offenen Bauweise (Einzelhäuser mit Grenzabständen ohne Zwang zum Füllen der Baulücken mit Nebengebäuden oder Mauern) nicht möglich.

⇒ Gegenüber der Verkehrslärmbelastung optimierte Grundrisslösungen (schutzbedürftiger Räume auf straßenabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen) werden empfohlen.

3.1.3 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Bei der Wahl notwendiger Lärmschutzmaßnahmen ist aktiven Maßnahmen an der Straße grundsätzlich den Vorrang zu geben. Die Umsetzung der aktiven Maßnahmen ist grundsätzlich möglich durch:

⇒ lärmindernde Fahrbahnbeläge

⇒ Lärmschutzwall

⇒ Lärmschutzwand

Welche Maßnahmen an der Straße umgesetzt werden können, hängt von den örtlichen Gegebenheiten (z.B. Topographie, straßennahe Bebauung) ab. Nicht immer ist es möglich, nur mit aktiven Maßnahmen die Einhaltung der Orientierungswerte zu gewährleisten. Eine Ausnahme ist dann gerechtfertigt, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahme außer

Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden (vgl. § 41 Abs. 2 BImSchG), einer aktiven Maßnahme landschafts-gestalterischen und städtebaulichen Gesichtspunkten entgegenstehen oder die Umsetzung technisch nicht möglich ist.

Um eine objektive Beurteilung und einen Vergleich verschiedener Lärmschutzvarianten zu erhalten, ist eine Beurteilung nach einer reinen Kosten-Nutzen-Analyse ungeeignet. Insofern ist die Bildung des Verhältnisses zwischen den Kosten für aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich, da die Kosten für passive Lärmschutzmaßnahmen nicht zur Beurteilung des Verhältnisses der Kosten zum Schutzzweck im Sinne des § 41 BImSchG herangezogen werden können. Auf entsprechende Untersuchungen mit Monetarisierung des Schallschutzzwecks wurde verzichtet. Eine derartige Analyse ist ohne konkreten Grundrissbezug auch nicht möglich.

Im Ergebnis der Berechnungen ist für das Plangebiet zunächst eine sogenannte Vollschutzvariante zur Einhaltung aller Orientierungswerte zu dimensionieren. Sofern diese Variante aus technischen, wirtschaftlichen oder ökologischen Gründen nicht umsetzbar ist, sind ausgehend von der Vollschutzvariante weitere geeignete Lärmschutzvarianten zu ermitteln.

Eine mögliche Teilschutzvariante wird ebenfalls dargestellt mit dem Ziel, zumindest den Erdgeschossbereich der zukünftigen Bebauung aktiv zu schützen.

Vollschutzvariante

Eine Vollschutzvariante wird annähernd erreicht durch ein ca. 5 m hohes aktives Lärmschutzbauwerk (Lärmschutzwand).

Eine durchgeführt Kostenschätzung beläuft sich auf $90 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 450 \text{ m}^2 \times 400 \text{ €/m}^2$ (180.000,- € brutto).

Teilschutzvariante

Eine Teilschutzvariante wird annähernd erreicht durch ein 3,5 m hohes aktives Lärmschutzbauwerk (Lärmschutzwand).

Eine durchgeführt Kostenschätzung beläuft sich auf $90 \text{ m} \times 3,5 \text{ m} = 225 \text{ m}^2 \times 400 \text{ €/m}^2$ (90.000,- € brutto)

Wertung:

Eine vollständige Einhaltung der Orientierungswerte auf der Planfläche ist in beiden Schutzvarianten u.a. deshalb nicht möglich, weil entsprechende Überstandslängen der Lärmschutzwand auf Grund der inneren Erschließung und einer notwendigen Bebauung fremder Grundstücke technisch nicht möglich ist. Wir gehen davon aus, dass der zuvor genannte Sachverhalt, die hohen Baukosten und städtebauliche Gründe das Abwägungsergebnis in der Form bestimmen werden, dass der Verkehrslärmkonflikt über passive Schallschutzmaßnahmen gelöst wird. Auf Grund der geometrisch bedingten ungenügenden akustischen Schirmwirkung einer Lärmschutzwand wird eine aktive Schallschutz-maßnahme nicht empfohlen.

Die Bewertung zum Schallschutz bezieht sich u.a. auch auf ein Schutzziel "Aufenthalt im Freien" für Außenwohnbereiche (Loggien, Balkone, Terrassen) von $L_{r,Tag} \leq 59 \text{ dB}$ in Anlehnung an die 16. BImSchV. Dieses Schutzziel wird im Allgemeinen Wohngebiet an der südlichen Baugrenze zur B246 nur lokal und geringfügig überschritten. Diese marginale Überschreitung hat keine gesundheitlichen Risiken zur Folge und erzeugt keine subjektive Auffälligkeit bezogen auf das angenommene Schutzziel. Aus gutachterlicher Sicht erzwingt diese Verkehrslärmsituation keine Festsetzung, die eine Planung von Außenwohnbereichen nicht zulässt. Eine Entscheidung dazu wird den Abwägungshandlungen überlassen,

möglicherweise auch mit dem Hinweis der Anwendung von baulichen Schutzmaßnahmen bei planerischer Einordnung einer derartigen Aufenthaltsfunktion in diesem Bereich.

Festsetzungsvorschläge für den B-Plan:

Textvorschlag 1

Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung baulicher Anlagen im Plangebiet die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume Mindestwerte zum Schallschutz aufweisen.

Die Mindestwerte zum Schallschutz beziehen sich auf einzuhaltende bewertete Gesamtauschalldämm-Maße (erf. $R'_{w,ges}$), die nach der Norm 4109 (2018) "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" und Teil 2:

"Rechnerische Nachweise" raumartabhängig zu berechnen sind:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2: 2018-01

Grundlage der bauakustischen Auslegung sind im Zuge der Objektplanung zu berechnende maßgebliche Außenlärmpegel L_a nach DIN 4109-2 (2018), "Schallschutz im Hochbau". Die für die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erforderlichen Beurteilungspegel L_r können aus dem schalltechnischen Gutachten vom 01.03.2021 entnommen werden, welches Bestandteil der Satzungsunterlagen ist.

Textvorschlag 2

Ausnahmsweise kann ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel L_a , als er sich durch die Anwendung von Textvorschlag 1 ergibt, für die Berechnung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile zugrunde gelegt werden, wenn dieser im Baugenehmigungsverfahren (z.B. durch entsprechende Gebäudeanordnung) nachgewiesen wird oder die im schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

Textvorschlag 3

Die passiven Schallschutzmaßnahmen sind mit dem Lüftungskonzept abzustimmen. Dabei ist eine freie Fensterlüftung in Schlafräumen in allen Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln $> 45 \text{ dB(A)}$ nicht mehr möglich.

Das schalltechnische Gutachten ist der Begründung als Anlage beigelegt.

3.12 Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen bekannt.

3.13 Flächen für Wald

Waldflächen nach dem LWaldG sind nicht betroffen.

3.14 Benachbarte Bebauungspläne

Östlich des Plangebietes befinden sich auf einer Gesamtfläche von ca. 9 ha zwei Vorhabenbezogene Bebauungspläne (VEP Feldstraße I und II).

Der VEP Feldstraße I ist am 23.07.1993 und der VEP Feldstraße II ist am 08.08.1996 in Kraft getreten. Des Weiteren erfolgten für den VEP Feldstraße II bereits 2. Änderungen.

Ziel der Bebauungspläne war es, eine Wohnsiedlung (Allgemeine Wohngebiete) mit Einzel- bzw. Doppelhäuser sowie Reihenhäuser in offener Bauweise zu schaffen.

Beeinträchtigungen sind mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Nächst Neuendorfer Landstraße“ zu den eben genannten vorhabenbezogenen Bebauungsplänen nicht zu

erwarten. Denn auch der hier in Rede stehende Bebauungsplan bereitet ein Allgemeines Wohngebiet vor.

3.15 Artenschutz

Für den Bebauungsplan wurde der Artenschutz auf folgende Artengruppen untersucht:

- Zauneidechsen: mit 4 Begehungen (April, Mai, Juni und August 2020)
- Brutvogelerfassung mit 5 Begehungen (2x April, 2 x Mai und 1x Juni 2020)

Reptilien (Zauneidechsen):

Die Kartierung erfolgte an insgesamt vier Tagen im Zeitraum von April bis August. Im Fokus der Untersuchung stand die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), es wurde aber auch auf Vorkommen anderer Reptilienarten geachtet.

Im Rahmen der Erfassung waren trotz intensiver Nachsuche **keine Nachweise** auf Zauneidechsen festgestellt worden.

Die faunistische Untersuchung der Art Zauneidechse ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Brutvogel-Vorkommen:

Im UG kommen 16 Brutvogelarten vor. Unter ihnen befinden sich acht Spezies, die gemäß BEZZEL (1985, 1993) bevorzugt auf höheren Bäumen und in deren Höhlen nisten (vgl. Kap. 3). Hierzu gehören die Ringeltaube (*C. palumbus*), die Türkentaube (*S. decaocto*), die Blaumeise (*P. caeruleus*), der Buchfink (*F. coelebs*) sowie der Girlitz (*S. serinus*). Ihnen gesellen sich im Gebüsch brütende Spezies, wie die Amsel (*T. merula*), die Mönchs- und Klappergrasmücke (*S. atricapilla*, *S. curruca*) und der Bluthänfling (*A. cannabina*), hinzu. In Form der Bachstelze (*M. alba*), des

Hausrotschwanzes (*Ph. ochruros*) und des Feldsperlings (*P. montanus*) sind im UG Vögel präsent, die in Gebäude-Nischen nisten. Mit Ausnahme des Hausrotschwanzes entfallen ihre Vorkommen ausschließlich auf den in die avifaunistische Begutachtung einbezogenen Teil der Wohnsiedlung am „Ernst- Henecke-Ring“. Letzterer ist damit einziger Brutvogel im Vorhabengebiet. Dort zog er seinen

Nachwuchs in einer Nische des leerstehenden Einfamilienhauses auf. All diese wertgebenden Brutvögel zählen zu den *mittelhäufigen*, *häufigen* und *sehr häufigen* Spezies (RYSILAVY et al. 2012).

Mit Ausnahme des im Bestand *gefährdeten* Bluthänflings (**RL3**; MÄDLOW et al. 2008) gelten sie gemäß der Roten Liste der Vögel Brandenburgs als *nicht gefährdet*.

Letztendlich unterliegt daher auch keine der im UG vorkommenden Vogelart dem besonderen Schutz seitens der Vogelschutzrichtlinie der europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG).

Fazit: Vorhabenbedingt wird den Vögeln ein keineswegs unerheblicher Teil ihres innerörtlichen Nahrungshabitates verloren gehen. Sollte das Entwicklungsgebiet mit einer Wohnsiedlung bebaut werden, wäre selbige daher hinreichend zu durchgrünen.

Hierdurch ließe sich ein strukturreicher Lebensraum für Vögel initiieren, der an dem der Eigenheimsiedlung „Ernst-Henecke-Ring“ anbindet.

Die Brutvogel-Erfassung ist der Begründung als Anlage beigefügt.

II. PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN

4 Planinhalt

4.1 Intention der Planung

Das Plangebiet soll als Wohngebiet festgelegt werden. Dabei sollen Vorrangig Einfamilienhäuser entstehen, auch Doppelhäuser sollen möglich sein.

Angedacht sind Baugrundstücke zu schaffen, die eine Mindestbaugrundstücksgröße von 600 m² aufweisen sollen.

Des Weiteren ist für den südlichen Bereich des Plangebietes eine Bauweisen-Variante dargestellt, die eine Kindertagesstätte widerspiegeln soll. Eine Kindertagesstätte ist in einem Allgemeinen Wohngebiet grundsätzlich zulässig. Daher bedarf es auch keine gesonderte Festsetzung der Art der baulichen Nutzung. Eine solche Anlage muss jedoch immer gebietsverträglich sein. Die Darstellung des Plankonzeptes ist nur eine Variante. Der Bebauungsplan soll demnach auch weiterhin das Angebot für weitere Baugrundstücke für Ein- bzw. Doppelhäuser (Wohnnutzungen) ermöglichen. Um jedoch für eine Kindertagesstätte ein entsprechendes Angebot zu schaffen, bedarf es etwas großzügigere Festsetzungen bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung und der Bauweise.

Dies entspricht auch der örtlichen städtebaulichen Situation. Durch das Vorhaben soll eine Abrundung des Siedlungsgebietes erreicht werden.

Insgesamt handelt es sich um eine Arrondierung an den Rändern von bebauten Ortsteilen.

Um auch eine gewisse Durchgrünung zu erreichen sollen entlang der geplanten Erschließungsstraße Bäume angepflanzt werden. In der nachfolgenden Abbildung ist die Konzeption Stand März 2021 dargestellt (maßstabslos):



Abb. 4: konzeptionelle Intention mit Erschließung

4.2 Grundsätzliche Überlegungen zur Abwägung der Grundzüge der Planung

Der Bebauungsplan dient der Entwicklung von Wohnbauflächen (Angebotsplanung). Dabei ist das Planungsziel ein Allgemeines Wohngebiet und eine entsprechende Erschließungsstraße innerhalb des Geltungsbereiches festzusetzen.

Auch die Belange des Naturschutzes sind zu berücksichtigen, insbesondere ist der Landschaftsplan der Stadt Zossen heranzuziehen. Die Betrachtung der naturschutzfachlichen Belange der Vermeidung, Minimierung und Kompensation voraussichtlicher Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gem. § 1a Abs. 3 BauGB sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Ferner soll auch mit dem Grund und Boden sowie der Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme sparsam und schonenden umgegangen werden (gem. § 1a Abs. 2 BauGB). Aus diesem Grund sollte der Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von versickerungsfähigen Belägen, beispielsweise bei Errichtung von Stellplätzen und Zuwegungen, in Betracht gezogen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich auf den vorhandenen Gebäudebestand orientieren und eine sinnvolle und nachhaltige städtebauliche Entwicklung erfahren (Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein für Einzelhausbebauung typisches Maß).

Des Weiteren sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan entspricht den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung. Zu dem kann der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus den Flächennutzungsplan entwickelt werden.

5 Wesentlicher Planinhalt (Festsetzungsumfang)

5.1 Art der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nächst Neuendorfer Landstraße“ im Ortsteil Nächst Neuendorf der Stadt Zossen werden Allgemeine Wohngebiete (WA I bis WA VI) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Insgesamt sind die ausgewiesenen WA I bis WA VI als ein Allgemeines Wohngebiet anzusehen.

Für die baulichen Entwicklungsflächen im Geltungsbereich sind innerhalb der Baugrenzen Gebäude zulässig, die den Nutzungen eines Allgemeinen Wohngebietes gerecht werden. In den Allgemeinen Wohngebieten sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig.

Die allgemeine Zulässigkeit dieser Anlagen befreit sie allerdings nicht davon, dass sie gebietsverträglich sein müssen. Beispielsweise kommen als Anlagen für soziale Zwecke in allgemeinen Wohngebieten ein Kindergarten, eine Kindertagesstätte (einschließlich der Auswirkungen der Außenflächen) in Betracht.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind auch alle diejenigen Nebennutzungen zulässig, die mit der Wohnnutzung üblicherweise einhergehen und deren Auswirkungen entsprechend als sozialadäquat hinzunehmen sind. Das gilt insbesondere für Kinderspielplätze.

Anlagen die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind in den Allgemeinen Wohngebieten nicht zulässig. Der Ausschluss ist daher begründet, dass zu einem ein hoher Flächenverbrauch für diese Anlagen bestehen würde, wie es bei Gartenbaubetrieben und Betriebe des Beherbergungsgewerbes zu verzeichnen wäre. Zum anderen sind solche Anlagen für das Gebiet ungeeignet. Zum Beispiel nehmen

Tankstellen nicht nur große Flächen in Anspruch, sondern sind auch durch ihre Emissionswerte (Lärm, Schmutz, etc.) an dieser Stelle unter Berücksichtigung der benachbarten Wohnsiedlung ungünstig. Verwaltungsangelegenheiten für den Ortsteil Nächst Neuendorf werden in der Stadt Zossen durchgeführt und bedürfen daher keine besonderen Flächen im Geltungsbereich.

Durch die Festsetzungen Allgemeiner Wohngebiete werden die vorhandenen Nutzungen am Plangebiet beachtet. Zudem werden die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderung des kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung berücksichtigt. Des Weiteren wird dem Ziel der Stadt Zossen (Entwicklung aus dem FNP) entsprochen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung werden im vorliegenden Bebauungsplan die zulässigen Baugrundstücksgröße, Grundflächenzahl, Gesamthöhe baulicher Anlagen und die zulässigen Vollgeschosse festgesetzt.

Größe der Baugrundstücke

Die Ausführungen des § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB ist die Ermächtigungsgrundlage zur Festsetzung eines Mindest- oder Höchstmaßes von Baugrundstücken. In Ergänzung zu den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise können für die Größe, Breite und Tiefe der Baugrundstücke Mindestmaße festgesetzt werden, um unabhängig von bestehenden Baugrundstücken eine zweckmäßige Bebauung zu erzielen.

In den Allgemeinen Wohngebieten müssen die Baugrundstücke eine Mindestgröße von 600 m² aufweisen (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB). Durch die getroffene Festlegung wird sich an dem Bestand des benachbarten vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VEP Feldstraße I) orientiert.

Grundflächenzahl (GRZ)

Gem. § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die GRZ an, wie viel Quadratmeter Grundfläche baulicher Anlagen je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Sie gibt also das Verhältnis zwischen überbaubarer und nicht überbaubarer Grundstücksfläche an. In die Grundflächenzahl werden außer den Hauptanlagen auch alle anderen im Gebiet zulässigen baulichen Anlagen einbezogen. Der Bebauungsplan setzt eine GRZ von 0,3 fest.

Mit der Festsetzung wird sich überwiegend an den benachbarten Bebauungsplänen orientiert und die vorhandenen Grundflächen der Wohngebäude berücksichtigt. Darüber hinaus wird mit der Festlegung der GRZ von 0,3 auch den Empfehlungen des Landschaftsplans der Stadt Zossen – Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein für Einzelhausbebauung typisches Maß – Bezug genommen.

In Verbindung mit einer Mindestfestsetzung der Baugrundstücksgröße von 600 m² können für die Hauptanlagen eine max. Grundfläche von 180 m² (Beispiel 12m x 15m) angestrebt werden.

An dieser Stelle wird auch darauf hingewiesen, dass bei der Ermittlung der Grundfläche, die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen sind.

Die zulässige Grundfläche (hier GRZ von 0,3) darf durch die Grundflächen der eben genannten Anlagen bis zu 50 % von Hundert überschritten werden.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA II kann ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) bei der Errichtung von Anlagen für soziale Zwecke bis zu einer GRZ von 0,35 zugelassen werden (§ 16 Abs. 6 BauNVO).

Der Bebauungsplan kann gem. § 16 Abs. 6 BauNVO nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung vorsehen.

Die Abweichung an dieser Stelle soll eine größere Flexibilität für eine mögliche Kindertagesstätte gewährleisten und in Verbindung mit der getroffenen Festlegung der Bauweise für das WA II (Länge der Gebäude über 50 m, siehe unten) ein entsprechendes Angebot schaffen.

Gesamthöhe baulicher Anlagen

Zur Sicherung des Siedlungsbildes ist die Beschränkung der Firsthöhe erforderlich. Um der städtebaulichen Entwicklung Rechnung zu tragen werden für die jeweiligen allgemeinen Wohngebiete (WA) max. Höhenfestsetzungen getroffen. Die max. Höhenfestsetzungen ergeben sich aus den vorhandenen Geländehöhen der jeweiligen WA, aus Erfahrungswerten der Geschosshöhen von Einfamilienhäusern sowie aus den Bestandshöhen der umliegenden Gebäude (ca. 10 m). Das vorhandene Geländeniveau innerhalb des Geltungsbereiches ist gleichmäßig flach (im Durchschnitt 37.89 m ü DHHN2016). Um eine städtebauliche Flexibilität für die zukünftigen Bauherren zu schaffen, werden für alle Baugebiete eine max. FH von 48.20 m ü. DHHN2016 festgesetzt.

Mit dieser Höhenfestsetzung ist ein unterer Bezugspunkt nicht erforderlich.

Um auch gebäudetechnische Anlagen auf den Dächern zu gewährleisten und auf Grund des aktuellen Stands der Technik sind geringfügige Überschreitungen zulässig. Dabei wird folgendes textlich festgesetzt:

Eine Überschreitung des in der Planzeichnung festgesetzten Höchstmaßes der Firsthöhe baulicher Anlagen (FH) ist durch gebäudetechnische Anlagen (z.B. Photovoltaikanlagen, Schornsteine, etc.) bis zu 0,5 m ausnahmsweise zulässig.

Vollgeschosse

Als Vollgeschosse gelten Geschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind oder auf ihre Zahl angerechnet werden. Nach § 2 Abs. 6 Satz 1 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) sind Vollgeschosse alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche liegt. Mit der Festsetzung von 2 Vollgeschossen als Höchstmaß wird dem Ortsbild Nächst Neuendorf Rechnung getragen. Mittels dieser Festsetzung wird gesichert, dass die mögliche Höhe von Gebäuden im Plangebiet auf das bestehende die Eigenart des Gebietes bestimmte Maß beschränkt bleibt.

Entlang der B246 „Nächst Neuendorfer Landstraße“ werden max. 3 Vollgeschosse festgesetzt (Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung). Die Höhe der baulichen Anlagen ändert sich jedoch nicht, so dass auch keine Beeinträchtigungen auf das Ortsbild Nächst Neuendorf zu erwarten sind.

Die drei Vollgeschosse entlang Nächst Neuendorfer Landstraße sind dahingehend zu begründen, dass für eine mögliche Kindertagesstätte eine höhere Raumnutzung erreicht werden kann. Zusätzlich kann im Zuge einer Errichtung solcher Anlage ein städtebaulicher Eingang (Gleichheit) zwischen das WA I und WA II zu den rückwärtigen Wohngebieten erreicht werden.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen werden die bebaubaren Bereiche des Grundstückes definiert und damit die Verteilung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück geregelt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Planzeichnung dargestellten Baugrenzen festgesetzt.

5.4 Bauweise

Die Bauweise regelt das Verhältnis eines Gebäudes zu den seitlichen Grundstücksgrenzen. Rechtsgrundlage ist § 22 der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Danach gibt es zwei grundsätzliche Varianten: die offene und die geschlossene Bauweise. In der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet, in der geschlossenen Bauweise werden sie ohne seitlichen Grenzabstand errichtet.

Entsprechend § 22 BauNVO wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die offene Bauweise festgelegt. Bei der offenen Bauweise werden folgende Hausformen unterschieden:

Einzelhaus: Ein allseitig freistehender Baukörper mit Abstand zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen. Es kann sich dabei beispielsweise um ein Einfamilienhaus, ein Mietshaus oder ein Gebäudekomplex handeln. Ausschlaggebend für die Zuordnung ist, dass das Gebäude sich auf einem einzigen Grundstück befindet.

Doppelhaus: Zwei Gebäude auf benachbarten Grundstücken werden durch Aneinanderbauen an der gemeinsamen Grundstücksgrenze zu einer Einheit zusammengefügt. Die beiden Häuser werden dabei baulich aufeinander abgestimmt.

Hausgruppe: Aus mindestens drei aneinandergebauten Häusern (beispielsweise Reihenhäuser) bestehend, die sich jeweils auf eigenen Grundstücken befinden. Die Hausgruppe muss als Ganzes an den Kopfenden einen Abstand zu den Nachbargrenzen einhalten.

Nach dem § 22 BauNVO gilt für alle Hausformen der offenen Bauweise, dass die Gebäudelängen von 50 m nicht überschritten werden dürfen.

Um jedoch das Ortsbild weitestgehend Rechnung zu tragen und die angrenzenden Bebauungspläne zu berücksichtigen werden für die Allgemeinen Wohngebiete WA I, WA III bis WA VI eine abweichende Bauweise festgesetzt: Die Länge der Gebäude dürfen 15 m nicht überschreiten. In Kombination mit den planzeichnerischen Festsetzungen von Einzel- und Doppelhäuser wird einer Einfamilienhaussiedlung Rechnung getragen. Die Festlegung der max. Länge der Gebäude von 15 m trägt, wie oben bereits erwähnt, dem Ortsbild Rechnung, aber ermöglicht auch eine Flexibilität und Ausgestaltung der Hauptgebäude bezgl. der festgesetzten GRZ von 0,3.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA II wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, wobei die Vorschriften der offenen Bauweise gelten mit folgender Abweichung: Gebäude dürfen eine Länge von 50 m überschreiten.

Die Abweichung an dieser Stelle ist notwendig, um eine größere Flexibilität für eine mögliche Kindertagesstätte zu gewährleisten (Angebot).

Im Geltungsbereich sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Nach § 22 Abs. 2 Satz 3 BauNVO können im Bebauungsplan Flächen festgesetzt werden, auf denen nur zwei dieser o.g. Hausformen zulässig sind. Mit dieser Festsetzung ist auch zugleich geregelt, dass die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Durch die getroffene Festlegung wird dem Ortsbild sowie den Empfehlungen des Landschaftsplanes der Stadt Zossen Rechnung getragen.

5.5 Straßenverkehrsfläche

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Bei der Planung wird die Anwendung der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) empfohlen.

Zusätzlich wird entlang der Geltungsbereichsgrenzen an der Nächst Neuendorfer Landstraße der Bezug zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche hergestellt und folgendes festgesetzt:

Die Geltungsbereichsgrenzen zwischen den Punkten A und B sowie C und D sind zugleich Straßenbegrenzungslinien.

5.6 Grünflächen

Im Bebauungsplan werden drei öffentliche Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Gehölzpflanzungen I bis III“ festgesetzt.

Die Festsetzungen dienen den Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bezüglich des Eingriffs in die Natur und Landschaft (insbesondere für die Schutzgüter Boden und Biotope). Darüber hinaus werden mit den Festsetzungen den Vorgaben des Landschaftsplans der Stadt Zossen (Durchgrünung des Wohngebietes) Rechnung getragen.

Eine entsprechende Erläuterung erfolgt in Verbindung mit den Anpflanzungsfestsetzungen im Kapitel 5.9.

5.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen ist, z.B. mit breitfugig verlegtem Pflaster oder Rasengittersteinen (mit mindestens 25 % Fugenanteil) oder Schotterrasen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Durch die Festsetzung können die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemindert werden (naturschutzfachliche Belange).

Ferner wird mit dem Grund und Boden sowie der Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme sparsam und schonend umgegangen (gem. § 1a Abs. 2 BauGB).

Des Weiteren kann mit dieser Festsetzung eine gewisse Durchgrünung des Wohngebietes gefördert werden.

5.8 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Aufgrund des Ergebnisses des beigefügten Schalltechnischen Gutachtens bedarf es eine Festlegung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG. Hierbei bedarf es eine Regelung zum Schutz vor dem Verkehrslärm (Nächst Neuendorfer Landstraße [B246]).

In Folge des Schalltechnischen Gutachtens überschreiten insbesondere die Referenz-Immissionsorte (RIO) 1 (tags 61 dB(A) / nachts 54 dB(A)) und 2 (tags 56 dB(A) / nachts 49 dB(A)) die Orientierungswerte der DIN 18005. RIO 3 hatte nur eine Überschreitung des Nachtwertes um 1 dB. Alle anderen gewählten RIO liegen unterhalb des Schwellenwertes der DIN 18005 (WA = tags 55 dB(A) / nachts 45 dB(A)).

Aus städtebaulicher Sicht bedarf es, zu mindestens eine Konkretisierung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen, für die Baugebiete WA 1 und WA 2 (entlang der B246).

Durch die Errichtung von baulichen Anlagen wird entlang der B246 durch die Entstehung der „ersten Reihe“ eine städtebauliche Abschirmung zu den rückwärtigen Baugrundstücken erzielt, so dass für alle anderen Baugebiete keine schädlichen Umwelteinwirkungen entstehen.

Unter Berücksichtigung der Textvorschläge des Schalltechnischen Gutachtens wird folgendes textlich festgesetzt:

Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen innerhalb der Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bei Errichtung baulicher Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume Mindestwerte zum Schallschutz aufweisen.

Die Mindestwerte zum Schallschutz beziehen sich auf einzuhaltende bewertete Gesamtbauschalldämm-Maße (erf. $R'_{w,ges}$), die nach der Norm 4109 (2018) "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" und Teil 2:

"Rechnerische Nachweise" raumartabhängig zu berechnen sind:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2: 2018-01

Grundlage der bauakustischen Auslegung sind im Zuge der Objektplanung zu berechnende maßgebliche Außenlärmpegel L_a nach DIN 4109-2 (2018), "Schallschutz im Hochbau". Die für die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erforderlichen Beurteilungspegel L_r können aus dem schalltechnischen Gutachten vom 03.03.2021 entnommen werden, welcher Bestandteil der Satzungsunterlagen ist (In Planzeichnung als Festsetzung 7.1 definiert).

Ausnahmsweise kann ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel L_a , als er sich durch die Anwendung der Festsetzung 7.1 ergibt, für die Berechnung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile zugrunde gelegt werden, wenn dieser im Baugenehmigungsverfahren (z.B. durch entsprechende Gebäudeanordnung) nachgewiesen wird oder die im schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

Innerhalb der Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind die passiven Schallschutzmaßnahmen mit dem Lüftungskonzept abzustimmen.

Dabei ist eine freie Fensterlüftung in Schlafräumen in allen Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln $> 45 \text{ dB(A)}$ nicht mehr möglich.

5.9 Anpflanzen und Bindung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzungen:

1. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume mit einem Stammumfang von (Qualität Hochstamm 12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und mit einem Mindestabstand von 20m zu pflanzen.

Hierzu werden die in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

2. Innerhalb der Umgrenzung der Fläche A zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind auf einer Fläche von 535 m^2 176 Sträuchern

(Mindestgröße 60 bis 100 cm) in einer 3-reihigen Hecke zu pflanzen. Hierbei werden die Arten in der Artenliste II aufgeführten Arten empfohlen.

3. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Gehölzpflanzungen I“ sind auf einer Gesamtfläche von 1.050 m² heimische Gehölzarten anzupflanzen. Davon sind rd. 10 % Bäume bis 10 m Höhe als Dreieckspflanzung anzupflanzen. Reihenabstand 1,5m, Pflanzabstand 1,0 m. Die Pflanzqualität der verpfl. Sträucher beträgt: 60-100cm. Dabei sind die Arten der Artenliste II zu verwenden.

Das Gleiche gilt für die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" auf einer Gesamtfläche von 222 m² und "Gehölzpflanzungen III" auf einer Gesamtfläche von 151 m². Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" ist der vorhandene Baumbestand zu erhalten.

4. Auf den Baugrundstücken in den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von 12 -14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen. Hierzu werden die Arten in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

Die Festsetzungen dienen den Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bezüglich des Eingriffs in die Natur und Landschaft (insbesondere für die Schutzgüter Boden und Biotope). Darüber hinaus werden mit den Festsetzungen den Vorgaben des Landschaftsplans der Stadt Zossen (Durchgrünung des Wohngebietes) Rechnung getragen. Die Festsetzungen der Pflanzqualitäten, hier der Stammumfang und die Mindestgröße der Sträucher sind notwendig, um den Ausgleich des Naturhaushaltes (Natur und Landschaft) anzurechnen. Zudem wird sich an die Beschreibung und Zielsetzung der Ersatzmaßnahme auf dem Flurstück 163 der Flur 1 in der Gemarkung Nächst Neuendorf orientiert, welcher als Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzstrukturen IV“) mit einer Breite von 8m im Bebauungsplan festgesetzt wird.

Die Neuanlage von Gehölzpflanzungen wurde im Zuge der Baumaßnahme Sportforum Zossen-Dabendorf als naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme durchgeführt.

Beschreibung und Zielsetzung der Ersatzmaßnahme auf dem Flurstück 163 der Flur 1 in der Gemarkung Nächst Neuendorf:

Neuanlage von Gehölzpflanzungen als Lebensraum für Gebüschbrüter auf einem ehemaligen Ackerstandort zwischen beiden Siedlungsteilen von Nächst Neuendorf.

Der Streifen ist zwischen 5,7 und 8 m breit und dient auch als Ortsrandeingrünung.

Anlage: Anpflanzung heimischer Gehölzarten - davon rd. 10 % Bäume bis 10 m Höhe – als Dreieckspflanzung: Reihenabstand 1,5 m, Pflanzabstand 1,0 m. Pflanzqualität: verpfl. Str. 60-100 cm hoch. Arten: Besenginster (*Cytisus scoparius*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Hundsrose (*Rosa canina* agg.), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weinrose (*Rosa rubiginosa*), Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*).

Zusätzlich werden aufgrund ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung zwei Solitärbäume (markante Winterlinde und alter Apfelbaum) erhalten und entsprechend festgesetzt. Die markante Winterlinde befindet sich innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA III und wird per Punktsignatur gem. PlanZV Nr. 13.2.2 festgesetzt. Der alte Apfelbaum befindet sich innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzstrukturen II“ und wird per textliche Festsetzung erhalten.

5.10 Textliche Hinweise

Abstandsflächen

Die Abstandsflächen nach der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes gültigen Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) sind einzuhalten.

Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser ist auf den Baugrundstücken zu versickern.

Bauzeitenregelung

Die Baufeldfreimachung ist nicht im Zeitraum zwischen 01. März bis 30. September durchzuführen.

Gem. § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG ist es u.a. verboten, Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zusetzen oder zu beseitigen. Das gilt für alle Gehölze, unabhängig davon, ob sie durch die BaumSchVO TF oder eine gemeindliche Baumschutzsatzung geschützt sind oder nicht.

Errichtung von Bohrungen für Wärmepumpenanlagen

Innerhalb des B-Plangebietes sind Bohrungen für Wärmepumpenanlagen mit einer Tiefe bis max. 60 m und mit einem Mindestabstand von je 5 m ab Grundstücksgrenze möglich. Bohrungen darüber hinaus werden nicht zugelassen. Geringere Tiefen sind möglich.

Innerhalb eines Wohngebietes ist es sinnvoll, unter Beachtung des geforderten Einsatzes von erneuerbaren Energien, den Hinweise zur Errichtung von Bohrungen für Erdwärmesonden bereits im Planverfahren aufzunehmen, wenn schon im Vorfeld ersichtlich ist, dass Tiefenbegrenzungen notwendig sind. Das ist hier der Fall.

Durch Erdsonden wird die physikalische Beschaffenheit des Grundwassers genutzt und verändert (Temperatur). Gemäß § 9, Abs. 2, Nr. 2 WHG gilt dies als Gewässerbenutzung. Außerdem sind Erdaufschlüsse (Bohrungen) gemäß § 49 WHG in Verbindung mit § 56 BbgWG anzeigepflichtig. Zur Vermeidung unnötiger Anträge bzw. Versagung geplanter Bohrtiefen und Festlegung von Tiefenbegrenzungen sollte der o.g. Hinweis zur Errichtung von Wärmepumpen bereits im B-Planverfahren als Hinweis übernommen werden. Durch die Tiefenbegrenzung erhöhen sich eventuell Bohrungsanzahl und dementsprechend der Kosten-aufwand. Somit können Bauwillige bereits frühzeitig reagieren.

Die festgelegte Tiefenbegrenzung ergibt sich aufgrund der vorherrschenden Boden- und Grundwasser-beschaffenheit und der Vielzahl der zu errichtenden Wohnhäuser mit möglichen Wärmepumpenanlagen und Bohrungen. Mit dieser Festlegung wird insbesondere die Vereisung des Grundwassers im Plangebiet verhindert, da sich Bohrungen untereinander dann nicht beeinflussen können.

Außerdem wird sichergestellt, dass auf jeder Parzelle die Möglichkeit besteht, Bohrungen für Sonden, auch für Mehrfamilienhäuser, zu errichten und bei maximaler Auslastung an Sonden keine Gefahr für das Grundwasser durch die Vielzahl der Bohrungen entsteht.

Alleen (§ 17 BbgNatSchAG)

Entlang der Nächst Neuendorfer Landstraße befindet sich ein Alleenbestand. Gem. § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG dürfen Alleebäume nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachteilig beeinträchtigt werden.

Für die Pflanzung werden folgende Arten empfohlen:

Artenliste I, Bäume

Feld-Ahorn	Acer campestre
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Wild-Apfel	Malus sylvestris

Wild-Birne	Pyrus pyraster
Eberesche	Sorbus aucuparia
Elsbeere	Sorbus torminalis
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia
Winterlinde	Tilia cordata

Artenliste II, Sträucher

Besenginster	(Cytisus scoparius)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus),
Haselnuss	(Corylus avellana),
Heckenrose	(Rosa corymbifera),
Hundsrose	(Rosa canina agg.),
Schlehe	(Prunus spinosa),
Schneeball	(Viburnum opulus),
Weinrose	(Rosa rubiginosa),
Wildbirne	(Pyrus pyraster),
Wildapfel	(Malus sylvestris)
Weisdorn	(Crataegus monogyna).

6 Flächenbilanz

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen weisen folgende Flächengrößen auf:

Tab 2.: Flächenbilanz

Gebiete bzw. Fläche	Fläche in m ²	Fläche in %
Allgemeine Wohngebiete	20.196	76,9
WA I	815	3,1
WA II	2.376	9,0
WA III	1.718	6,5
WA IV	7.856	29,9
WA V	6.091	23,1
WA VI	1.340	5,3
GRZ 0,3 (+ 50 % Überschreitung)	6.058,8 (+3.029,4)	23,0 (+ 11,5)
nicht überbaubar	11.107,8	42,4
Ausnahme WA II für Anlagen sozialer Zwecke GRZ bis zu 0,35 (+ 50 % Überschreitung) BERECHNUNG GRZ + 0,05 (+ 50 %)	118,8 (+ 59,4)	0,5 (+ 0,25)
Öffentliche Verkehrsfläche	3.733	14,2
Öffentliche Grünfläche	2.328	8,9
Mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen I“	1.050	4,0
Mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen II“	222	0,8
Mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen III“	151	0,6
Mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen IV“	905	3,5
Gesamt	26.257	100

III. UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDUNGSPLAN

7 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2a BauGB ist der Umweltbericht ein gesonderter Teil der Begründung. Die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes ist durch die Anlage 1 BauGB vorgegeben. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen.

7.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Zielen des Bebauungsplanes

Das im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellte Gebiet soll seiner vorgesehenen Nutzung zugeführt werden. Dieses Bedarf eine weiterführende Planung wie hier in Form eines Bebauungsplanes.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, ein Angebot an Wohnraum zu schaffen. Demnach soll ein Angebot für Baugrundstücke zum Wohnen und Nutzungen im Sinne des § 4 Abs. 2 BauNVO geschaffen werden, die eine Baugrundstücksgröße von ca. 600 bis 800 m² aufweisen.

7.2 Art und Umfang des Vorhabens

Die Art und der Umfang (das Maß) der baulichen Nutzung sind dem Kapitel 5.1 und 5.2 zu entnehmen. An dieser Stelle sei nur erwähnt, dass durch den Bebauungsplan Allgemeine Wohngebiete sowie eine öffentliche Straßenverkehrsfläche und Grünflächen festgesetzt werden.

7.3 Bedarf an Grund und Boden

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB).

Durch die getroffene Festsetzung einer GRZ von 0,3, + die 50 % Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO und der vorgesehenen Verkehrsfläche, wird durch den Bebauungsplan eine **maximale Versiegelung von 12.821,2 m²** vorbereitet.

Tab 3.: Maximale Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches

Gebiete bzw. Fläche	Fläche in m ²
Allgemeine Wohngebiete (WA)	20.196
GRZ von 0,3	6.058,8
+ 50 % Überschreitung	3.029,4
<i>Ausnahme WA II für Anlagen sozialer Zwecke GRZ bis zu 0,35 (+ 50 % Überschreitung)</i> BERECHNUNG GRZ + 0,05 (+ 50 %)	118,8 (+ 59,4)
Verkehrsfläche	3.733
Maximale Versiegelung	12.999,4

Nach der Biotopkartierung vom 10.03.2021 sind im Plangebiet ca. 1.344 m² bereits versiegelt. Zusätzlich sind noch die Flächen für Abgrabungen und Aufschüttungen, welche im Zuge von Abrissarbeiten ehemaliger Ruinen entstanden, zu berücksichtigen (216 m² anthropogen beeinflusst). Insgesamt sind demnach im Sinne der „vorhandenen Versiegelung“ 1.560 m² zur möglichen maximalen Versiegelung abzuziehen.

Unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen und der vorhandenen Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes wird eine **zusätzliche Neuversiegelung von 11.439,4 m²** vorbereitet.

7.4 Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energien werden seitens des Bebauungsplanes bezüglich des Bereiches der Wohnnutzungen keine einschränkenden Vorgaben gemacht.

7.5 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

Für das Verfahren des Bebauungsplanes „Nächst Neuendorfer Landstraße“ ist die Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)³ und dem Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechtes, dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)⁴ zu beachten. Wenn demnach durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über deren Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach dem Baugesetzbuch sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Tiere, Pflanzen, Boden/Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG 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.

³ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in seiner aktuellsten Fassung

⁴ Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz), in seiner aktuellen Fassung

Der Umweltbericht beschränkt sich nicht auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a benannten Belange, sondern prüft die Auswirkung der Planung auf alle Belange des Umweltschutzes, die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a benannt werden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird das Plangebiet für eine Entwicklung von Wohngebieten vorbereitet, demnach sind erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorgesehen.

Für die Planung sind vor allem das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das BNatSchG, das BbgNatSchAG, die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming (BaumSchVO TF) und der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming sowie dem Landschaftsplan der Stadt Zossen relevant.

Das **BImSchG**⁵ dient gemäß § 1 dazu, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen. Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 3 BImSchG wird durch Rechtsverordnung bestimmt, welche Anlagen in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen und daher grundsätzlich immissionsschutzrechtlich genehmigungsfähig sind. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung soll gem. § 5 Abs. 1 BImSchG u. a. gewährleisten, dass bei der Errichtung und beim Betrieb dieser Anlagen Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen. Grundsätzlich ist für die Bauleitplanung der in § 50 BImSchG formulierte Trennungsgrundsatz relevant. Danach sind Baugebiete mit Wohnnutzung oder anderen schutzbedürftigen Nutzungen einerseits und emittierende oder störfallanfällige Nutzungen andererseits räumlich zu trennen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich westlich des Ortes Nächst Neuendorf und wird nach dem Flächennutzungsplan der Stadt Zossen südlich und östlich durch Wohnbauflächen und westlich sowie nördlich durch Flächen für die Landwirtschaft begrenzt. Demnach wird dem Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG Rechnung getragen. Auch die Tatsache, dass der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Zossen das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche ausweist, kann hier von keinem Konflikt des Trennungsgrundsatzes ausgegangen werden.

Jedoch liegen durch die südlich angrenzende Bundesstraße B 246 „Nächst Neuendorfer Landstraße“ Immissionskonflikte durch den Verkehrslärm vor.

Verkehrslärm

Das Landesamt für Umwelt (LfU) hat während der frühzeitigen Beteiligung der Behörden mit Ihrer Stellungnahme vom 29.06.2020 darauf hingewiesen, dass eine Beurteilung des Immissionsschutzes entweder gutachterlicher oder nachvollziehbar, verbal-argumentativ, durchzuführen ist.

Aufgrund, dass das LfU auch eine zwingende Notwendigkeit mit dem Umgang des Immissionsschutzes und die Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse erachtet, wurde ein schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Nächst Neuendorfer Landstraße“ erstellt.

⁵ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG in der derzeitigen Fassung)

Das schalltechnische Gutachten wurde von der GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik GbR (03.03.2021) angefertigt und ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Das Gutachten hat sich dabei mit den Lärmwirkungen auf schutzbedürftige Bereiche im Plangebiet auseinandergesetzt. Im vorliegenden Fall wurde die Verkehrslärmbelastung aus der Nächst Neuendorfer Landstraße (B246) im Plangebiet festgestellt und bewertet. Lärmwirkungen aus dem Plangebiet selbst auf benachbarte Flächen sind nicht gegeben.

Der Bebauungsplan legt großflächig gegliederte Allgemeine Wohngebiete und öffentliche Verkehrsflächen fest. Formal wird die Bebauungsplanung als Angebotsplanung ohne konkreten Objektbezug vorgenommen. Die eigentliche Maßnahmenumsetzung wird in der nachgeordneten Objektplanungsebene vorgenommen. Dabei können objektbezogene Schallschutzlösungen in ihrer Wirkung gegenüber Verkehrslärm angerechnet werden, beispielsweise schallabschattende Wirkung auf Grund von Gebäudeanordnungen.

Auf schutzbedürftige Planbereiche können im Allgemeinen verschiedene Lärmquellen einwirken. Das sind die Lärmarten Verkehrslärm, Fluglärm, Gewerbelärm und Sport- bzw. Freizeitlärm. Jede Lärmart hat ihre eigene Berechnungs- und Bewertungsvorschrift und ist hinsichtlich der Einhaltung von Werten mehr oder weniger verpflichtend. Insofern werden Richtwerte, Orientierungspunkte und Grenzwerte vorgeschrieben.

Eine Summenbetrachtung aller Lärmarten ist in Deutschland formal-rechtlich derzeit noch ausgeschlossen. Insofern erfolgt auch keine Summenpegelbetrachtung im Vergleich mit Anforderungen bei Einwirkung mehrerer Lärmarten.

Auf den zu beurteilenden Planbereich wirkt ausschließlich die Lärmart Verkehrslärm.

Anforderungen:

Straßenverkehrslärm nach DIN 18005

Für die höchstzulässige Einwirkung von Straßenverkehr in städtebaulichen Wohngebietslagen gelten die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005. Unter Pkt. 1.1 des Beiblattes 1 werden nachstehende Orientierungswerte genannt:

ORW Tag 55 dB(A)

ORW Nacht 45 dB(A)

ORW: Orientierungswert

Straßenverkehrslärm nach 16. BImSchV

Für den Neubau von Straßen und Parkplätzen gelten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Unter § 2 der Verordnung werden nachstehende Immissionsgrenzwerte für Wohngebietslagen genannt:

GRW Tag 59 dB(A)

GRW Nacht 49 dB(A)

GRW : Grenzwert

Schutzziele für das Plangebiet:

Der Bebauungsplan legt nachstehende bauliche Nutzungen fest:

- Flächen für Wohnungsbau (allgemeine Wohngebietsflächen WA)

Für diese Zweckbestimmung werden angemessen die nachstehenden Schutzziele definiert:

- Schutzziel nach DIN 18005 /4/: Verkehrslärm Tag/Nacht → Beurteilungspegel 55/45 dB

Wirkungen auf das B-Plangebiet:

Als maßgebliche Berechnungsvorschrift wird die Richtlinie für Lärmschutz an Straßen - RLS-19 herangezogen.

Die Beurteilung des Verkehrslärms aus öffentlichen Straßen stellt auf einen Mittelungspegel und auf einen Beurteilungszeitraum von 8/16 Stunden im Nacht-/Tageszeitraum ab. Zuschläge für besondere Lästigkeitswirkungen vergibt das Verfahren im Vergleich zur TA Lärm nicht.

Eingangsdaten für schalltechnische Berechnungen:

Die Eingangsdaten für die Verkehrslärmberechnungen wurden aus der vorliegenden Straßenverkehrsprognose 2030 entnommen und entsprechend RLS 19 eingeführt. In den zur Verfügung stehenden Grundlagen ist nicht immer die Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke DTV im Verhältnis zur DTVw (Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke werktags) angegeben. Diese für die schalltechnische Untersuchung ungenügende objektspezifische Datengrundlage verlangt den hier vorgenommenen konservativen Ansatz der Gleichstellung von DTVw gleich DTV.

Für die Aufteilung des aus der Straßenverkehrsprognose 2030 entnommenen Lkw-Anteils (p_{ges}) auf die Fahrzeuggruppen nach RLS-19 (Lkw1, Lkw2) werden die Standardwerte der RLS19 für Bundesstraßen genutzt. Die Untersuchung zum Verkehrslärm wird für die Nächst Neuendorfer Landstraße vorgenommen.

- Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke: DTV = 5000 KFZ/24 Std., p_{ges} = 8 %
- Durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke: mT = 287,5 KFZ/Std. / mN = 50 KFZ/Std.
- Lkw-Anteil tags, nachts
 - Lkw1: p_{1T,N} = 2,4 % / 2,8 %
 - Lkw2: p_{2T,N} = 5,6 % / 5,2 %
- zulässige Höchstgeschwindigkeit: v = 50 km/h innerorts
- Straßendeckschichtkorrektur: DSD = 0 dB (Asphalt)
- Längsneigungskorrektur für g = 0 %: DLN = 0 dB

Bewertung:

Die Verkehrslärmimmissionen überschreiten im Plangebiet die städtebaulichen Orientierungswerte. Eine Überschreitung des Orientierungswertes Tag liegt bis maximal 1/3 der Tiefe der Planfläche vor. Im Nacht-zeitraum ist die Situation analog zu bewerten. Die Überschreitunggröße liegt bei maximal 6 dB im Erwartungsbereich einer möglichen straßennahen Baugrenze für den Tageszeitraum und bei maximal 9 dB im Nachtzeitraum.

Im **BBodSchG**⁶ als Rahmengesetz des Bodenschutzes sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach ist Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1a Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) (Bodenschutzklausel) soll mit Grund und Boden sparsam

⁶ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG), in der derzeitigen Fassung

und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im Allgemeinen ist darauf hinzuweisen, dass sich jeder, der auf den Boden einwirkt, gem. § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können.

Grundsätzlich ist gem. § 7 BBodSchG derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädliche Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Die nach **BNatSchG** und **BbgNatSchAG** festgesetzten gebiets- und objektbezogenen Schutzausweisungen und der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG sind zu beachten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in keinem Schutzgebiet nach dem Naturschutzrecht.

Zu den Zielen und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplans und des Landschaftsplans bezüglich des Plangebietes sind unter Kapitel 3.2 und 3.4 der Begründung zu finden.

Neben den bereits beschriebenen fachgesetzlichen und fachplanerischen Zielen des Umweltschutzes wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet nicht in einem nach **BbgWG**⁷ festgesetzten Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebiet befindet.

8 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

8.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Für das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit sind vorrangig Lärmbelastungen und die Freizeit- und Erholungseignung zu betrachten.

Wie oben bereits genannt, bestehen Immissionskonflikte durch die vorhandene Bundesstraße B 246 „Nächst Neuendorfer Landstraße.“

Die Verkehrslärmimmissionen überschreiten im südlichen Plangebietsbereich die städtebaulichen Orientierungswerte. Eine Überschreitung des Orientierungswertes Tag liegt bis maximal 1/3 der Tiefe der Planfläche vor. Im Nachtzeitraum ist die Situation analog zu bewerten. Die Überschreitungsgröße liegt bei maximal 6 dB im Erwartungsbereich einer möglichen straßennahen Baugrenze für den Tageszeitraum und bei maximal 9 dB im Nachtzeitraum.

Im Rahmen des vorliegenden B-Plans sind die Auswirkungen der geplanten Nutzung auf das Schutzgut Mensch darzustellen.

Das Flurstück 163 der Flur 1 in der Gemarkung Nächst Neuendorf ist im stadteigenen Besitz und wird aktuell als Spielplatz (Spielwiese) genutzt, allerdings befinden sich auf diesem Grundstück keine Spielgeräte.

⁷ Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der aktuellen Fassung

Die anderen Flächen des Geltungsbereiches befinden sich im privaten Eigentum und sind nicht zugänglich. Die Flächen liegen brach.

Des Weiteren ist anzumerken, dass östlich des Plangebietes bereits eine Wohnsiedlung auf einer Fläche von ca. 9 ha durch 2 vorhabenbezogene Bebauungspläne (VEP) entwickelt wurde.

Ziel der Bebauungspläne war es, eine Wohnsiedlung (Allgemeine Wohngebiete) mit Einzel- bzw. Doppelhäuser sowie Reihenhäuser in offener Bauweise zu schaffen.

Die Wohnsiedlung dient dem Menschen ebenfalls als Erholungsfunktion in Form der Wohnqualitäten (Wohnen, Nutzungsgärten, Rückzugsräume).

Bewertung

Die Beurteilung erfolgt nach der Wohnumfeldfunktion, der Freizeitinfrastruktur und der möglichen Erholungsfunktion. Durch die Lage des Plangebietes und dessen aktuelle Nutzung ist die Freizeit- und Erholungseignung sowie durch die vorhandenen Lärmbelastungen durch die B 246 „Nächst Neuendorfer Landstraße“ für das Schutzgut Mensch als gering einzustufen.

Die benachbarte Wohnsiedlung ist mit ihren Qualitäten, wie der Wohn-, Erholungs- und Rückzugsfunktion, für das Schutzgut Mensch als hoch einzustufen.

8.1.2 Schutzgut Boden/Fläche

Beschreibung

Böden bilden die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen und sorgen mit ihren Wasser- und Nährstoffkreisläufen einen wesentlichen Bestandteil des Naturhaushaltes.

Durch ihre Filter- und Pufferfähigkeit dienen sie insbesondere dem Schutz des Grundwassers.

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger

- natürlicher Funktionen,
- der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- von Nutzungsfunktionen ist.

Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die Funktionen Lebensraum-, Regelungs- (Filter – und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen) und Archivfunktion von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und –bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

Nach der digitalen Bodenübersichtskarte BÜK 300 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) stehen im Plangebiet als Bodenform überwiegend Kalkgleye und Kalkhumusgleye vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbereitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel an (vgl. Abb. 8).

Dies bestätigt auch die Kartendarstellung „Schutzgut Boden“ des Landschaftsplans der Stadt Zossen (Kalkgleye und Kalkhumusgleye; carbonatischer Sand).

Teilweise sind innerhalb des Plangebietes die Bodenfunktionen bereits durch Versiegelung beeinträchtigt (1.560 m²).

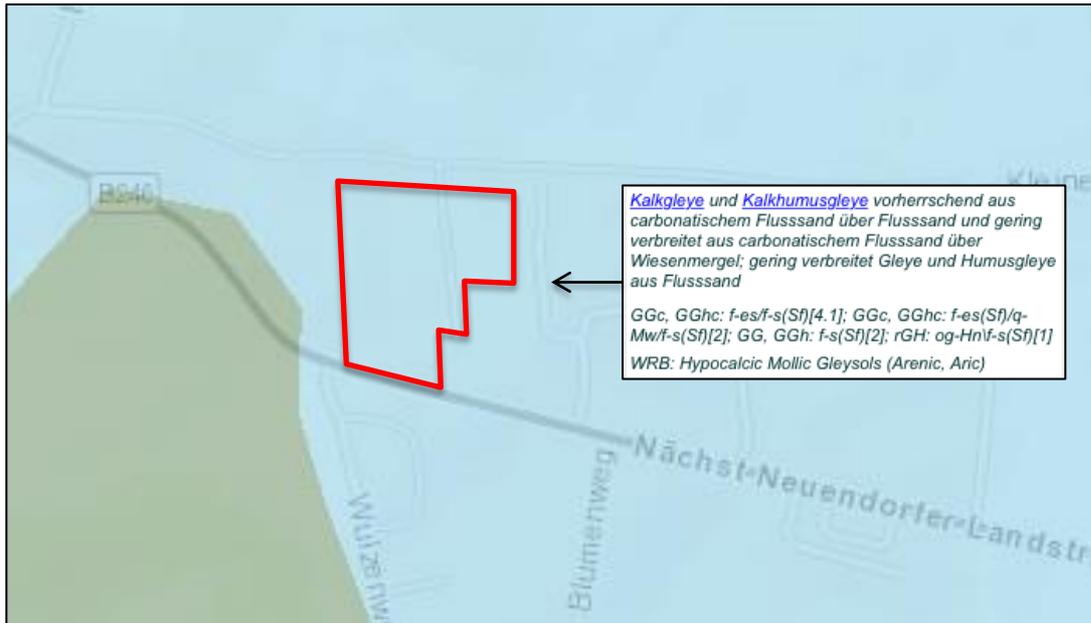


Abb. 5: Auszug BÜK 300 (Plangebiet = rotumrandet)
Datengrundlage: LBGR Brandenburg, 2018

Bewertung

Das Schutzgut Boden ist innerhalb des Geltungsbereiches durch die anthropogene Nutzung bereits beeinträchtigt (Verfestigung des Bodens). Insgesamt sind im Plangebiet ca. 1.560 m² versiegelt. So sind die Lebensraumfunktionen, die Grundwasserneubildungsrate und die Erosionsschutzgefahr des Bodens an dieser Stelle nicht mehr vorhanden.

Die vorhandene Bodenformen Kalkgleye und Kalkhumusgleye mit dem Ausgangssubstrat carbonatischer Sand weisen eine geringe Wasserspeicherkapazität auf, vorherrschend ist ein hoher Grundwasserstand vorzufinden. Die Wasserdurchlässigkeit ist hoch.

Wegen der hohen Wasserdurchlässigkeit ist eine erhöhte Grundwasserneubildungsrate gegeben.

Des Weiteren ist anzumerken, dass grundwasserbeeinflusste Böden stark durch Grundwasserabsenkung gefährdet (Humusmineralisierung) sind.

Es besteht die Gefahr, dass durch die Grundwasserbelastung durch Auswaschung von Nähr- und Schadstoffen, entwässerte Gleye bei unzureichender Bodenbedeckung winderosionsanfällig sind.

Die Bodenfunktionen werden als mittel eingestuft.

8.1.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Am Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Bezugnehmend auf die hydrologischen Karten des LBGR ist im Plangebiet eine organogen, schluffig tonige Bedeckung vorhanden. Zugleich liegt die Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes bei größer 3 bis 10 m. Es besteht ein geringer Schutz des Grundwassers. Das Rückhaltevermögen ist als gering zu beurteilen. Die Verweildauer des Sickerwassers liegt bei mehreren Monaten bis zu 3 Jahren.

Die Grundwasserneubildungsrate innerhalb des Plangebietes liegt nach dem Landschaftsrahmenplan Karte 11 des Landkreises Teltow-Fläming bei bis 50 mm/Jahr.

Bewertung

Die Grundwasserneubildungsrate ist von Faktoren, wie Jahresniederschlagssumme, Verdunstung, Bodenart, Grundwasserflurabstand, Versiegelungsgrad und der Vegetation abhängig. Aber auch die Sickerwasserrate spielt für die Grundwasserneubildung eine entscheidende Rolle. Nach der hydrologischen Karte des LBGR ist das Rückhaltevermögen als gering einzustufen. Die Verweildauer des Sickerwassers kann von mehreren Monaten bis zu 3 Jahren betragen. Aufgrund der Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes liegt im Plangebiet eine hohe Grundwassergefährdung vor. Auch die Teilkarte 12 „Teilblatt Nord“ des Landschaftsrahmenplans stellt das Plangebiet ebenfalls eine hohe Grundwassergefährdung dar. Danach liegt der Flurabstand bei ≤ 2 m, kann aber auch bis 5 m schwanken.

Aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse aus Flusssand sowie dem Grundwasserverhältnis (Flurabstand ≤ 2 m, kann aber auch bis 5 m schwanken) ist eine unkomplizierte Aufnahme des Niederschlagswassers gegeben.

Nach dem Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 11. Oktober 2011 (ABl./11, [Nr. 46], S. 2035) zur „Berücksichtigung dezentraler Lösungen zur Niederschlagsentwässerung bei der Bebauungsplanung“ kann die Ersteinschätzung zur Versickerung des Niederschlagswassers anhand der Karte „Retentionsflächen Überschwemmung“ der leistungsfähigen Entscheidungshilfe des Fachinformationssystems Boden im Internetangebot des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg unter <http://www.geo.brandenburg.de/boden>. vorgenommen werden.

Im Rundschreiben heißt es:

„Zur Versickerung des Niederschlagswassers kommen die Gebiete mit grüner und lila Signatur in der Regel nicht in Frage.“

Das Plangebiet befindet sich nach Fachinformationssystem Boden des Internetangebotes innerhalb von überwiegend vergleyte Böden mit teilweisem Retentionspotenzial (meist in spätpleistozänen Sedimenten). Die eben beschriebene Retentionsfläche ist mit einer blauer Signatur im Fachgeportal dargestellt.

Daraus ist abzuleiten, dass der betroffene Boden versickerungsfähig für Niederschlagswasser ist.

Aufgrund der Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden werden die Funktionen des Schutzgutes Wassers ebenfalls als mittel bewertet.

8.1.4 Schutzgut Klima und Luft **Beschreibung**

Das Plangebiet und seine Umgebung befinden sich im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinentalen Klima. Die Gegebenheiten des Klimas entsprechen dem Brandenburgischen Großklima (subkontinental).

Der langjährige mittlere Jahresniederschlag der Stadt Zossen liegt bei ca. 546 mm. Die Jahresmitteltemperaturen liegen bei ca. 9,3°C. Für den Ortsteil Nächst Neuendorf können geringe Abweichungen nicht ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt nach dem Landschaftsplanrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming in einem Kaltluftentstehungsgebiet mit Bezug zu Siedlungsbereichen.

Bewertung

Das Geländeklima des Plangebietes wird durch die vorliegende Nutzungsstruktur geprägt. Auf Freiflächen ist aufgrund der stärkeren Ausstrahlung je nach Nutzungsart eine Kaltluftproduktion möglich. Die Bedeutung der klimatischen Ausgleichsfunktionen (Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung von Kaltluftentstehungsgebieten, Schadstoffbefrachtung und Abriegelung von Kalt- und Frischluftbahnen) ist als mittel „Kaltluftentstehungsgebiet mit Bezug zu Siedlungsbereichen“ einzustufen.

8.1.5 Schutzgut Biotope und Arten

Biotope:

Beschreibung/Bewertung

Für das Plangebiet erfolgte am 10.03.2021 eine Feldaufnahme. Die Klassifizierung der Biotoptypen richtet sich nach den Vorgaben der Biotopkartierung Brandenburg⁸. Der entsprechende Biotopplan ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Tab 4.: Zusammenfassende Darstellung der Biotoptypen

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biototyp			
Stufe	Wesentliche Merkmale	Zahlen-code	Bezeichnung	Lokalisierung (soweit zweckmäßig)	Schutz-status
sehr hoch	Straßenbäume entlang an der B 246	07141	Alleen	südliches Plangebiet (außerhalb)	§§
hoch	Winterlinde, 3-stämmig, Ø 30 cm, mit Nistkasten	071511	markanter Solitärbaum, heimische Baumarten	Plangebiet	
	Spitzahorn, Ø 30 cm	071521	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten	östliches Plangebiet	
	alter Apfelbaum, Ø 25 cm	071521	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten	östliches Plangebiet	
mittel	Baumgruppe aus vier mehrstämmige Spitzahornbäume, Ø 10 – 20 cm, entlang des vorhandenen Grundstücksaunes	0715312	Einschichtige Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	südlicher Randbereich des Plangebietes	
	kleine Baumgruppe aus zwei mehrstämmigen Spitzahornbäumen, Ø 20 cm, an der nördlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 159	0715312	Einschichtige Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	nördlicher Randbereich des Plangebiet	
	Baumgruppe aus sechs mehrstämmigen Spitzahornbäumen, Ø 5 – 20 cm, an der südlichen Grundstücksgrenze zum Flurstück 787	0715313	Einschichtige Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände	südöstlicher Randbereich des Plangebiet	
	von Quecken beherrschte Pionierengesellschaft	03221	Quecken-Pionierfluren	nordwestliches Plangebiet	
	dichte Bestände von Landreitgras im Übergang zu den angrenzenden Quecken-Pionierfluren	03210	Landreitgrasfluren	zentrales Plangebiet	
	geschlossene Bestände an	03240	Zwei- und mehrjährige	zentrales Plangebiet	

⁸ Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, bearbeitet durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz 2011

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			
Stufe	Wesentliche Merkmale	Zahlen-code	Bezeichnung	Lokalisierung (soweit zweckmäßig)	Schutz-status
	zwei – und mehrjährige Staudenfluren unterschiedlicher Pflanzengesellschaften		ruderales Staudenfluren		
	aufgegebene Grünlandfläche, überwiegend von Gräser dominiert	051322	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenarm	südliches Plangebiet	
	regelmäßig gemähte Rasenfläche des Spielplatzes	05160	Zierrasen /Scherrasen	östliches Plangebiet	
	angepflanzte 3 m breite Hecke aus Forsythie, Berberitze, Spiere, Hasel und Rose	07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung	östliches Plangebiet	
	lückige Gehölzhecke entlang des nördlichen Zaunes aus Holunder, Pflaume, Ahorn und Totholzablagerungen	07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung (Gehölzsukzession)	nördlicher Rand, außerhalb des Plangebietes	
gering	Gruben der zurückgebauten Gebäude ohne Bewuchs	12720	Aufschüttungen und Abgrabungen	zentrales Plangebiet	
	Kleine Feldstraße	12651	Unbefestigter Weg	nördlich, außerhalb des Plangebietes	
	Mit Betonplatten befestigte Wegeflächen	12654	Versiegelter Weg	zentrales Plangebiet	
wertlos	Nächst Neuendorfer Landstraße (B 246)	12612	Straßen Asphaltdecken (außerhalb)	südlich, außerhalb des Plangebietes	
Schutzstatus:					
§ Geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG / § 30 BNatSchG					
§§ geschützt nach § 17 BbgNatSchAG					
() in bestimmten Ausbildungen geschützt					

Nach der Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wurden die Biotoptypen bewertet und Wertstufen zugeordnet. Es wurden dabei die folgenden Eignungskriterien zugrunde gelegt:

Biotopeignung „sehr hoch“ (Wertstufe 5)

Die so bewerteten Biotope haben eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. In der Regel unterliegen sie einer geringen anthropogenen Nutzung. Die sehr hohe Bewertung resultiert in erster Linie aus der sehr langen Entwicklungszeit und der seltenen Pflanz- und Tierarten. Pflanzen und Tiere, auch solche mit engen Standortbindungen und besonderen Standortansprüchen können sich hier gut entwickeln.

Biotopeignung „hoch“ (Wertstufe 4)

Diese Biotope sind gering anthropogen beeinflusst (z.B. Feuchtwiesen) und haben aufgrund ihrer Standortbedingungen einen hohen Stellenwert für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Pflanzen mit engen Standortbindungen finden oft gute Bedingungen, gefährdete Arten sind seltener als in Wertstufe 5.

Biotopeignung „mittel“ (Wertstufe 3)

Diese Biotope besitzen eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sie unterliegen einer mäßigen bis mittleren anthropogenen Nutzung. Sie sind in der Regel wenig gegliedert und beherbergen wenige gefährdete Pflanzenarten. Von Tierarten werden sie häufig als Ersatzbiotop genutzt. Die Ausbildung spezifischer Standorte ist durch die anthropogene Nutzung entstanden.

Biotopeignung „gering“ (Wertstufe 2)

Biotope, die eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere haben. Die Nutzung durch den Menschen steht im Vordergrund. Arten mit hohen Nutzungsansprüchen und enger Standortbindung sind selten. Gefährdete Arten kommen selten vor und die Wiederherstellung der Biotope ist kurzfristig durchzuführen.

Biotopeignung „sehr gering“ (Wertstufe 1)

Diese Biotope haben kaum Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die sehr intensiv genutzten Bereiche bieten seltenen Arten keinen Lebensraum, die Wiederherstellungszeit ist sehr gering.

Entlang der Nächst Neuendorfer Landstraße (B 246) befindet sich eine geschützte Allee nach § 17 BbgNatSchAG (südlich und außerhalb des Plangebietes).

Als naturschutzfachlich „hoch“ bewertet werden die drei o.g. Solitärbäume (heimische Baumarten) im Plangebiet:

- Winterlinde, 3-stämmig, Ø 30 cm, mit Nistkasten
- Spitzahorn, Ø 30 cm (Schadstufe 1)
- alter Apfelbaum, Ø 25 cm

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes haben die betroffenen Biotope folgende Flächengröße:

Tab 5.: Flächengrößen der betroffenen Biotope (innerhalb des Geltungsbereichs)

Biotopecode		Biotopebezeichnung	Flächengröße
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
RSC	03210	Landreitgrasfluren	1.557 m ²
RSAE	03221	Quecken-Pionierfluren	2.218 m ²
RSB	03240	Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren	14.527 m ²
Gras- und Staudenfluren			
GAMA	051322	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenarm	3.773 m ²
GZ	05160	Zierrasen / Scherrasen	2.305 m ²
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen und Baumreihen			
BHO	07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschildung	313 m ²
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderbauflächen			
OVVV	12654	Versiegelter Weg (Betonplatten)	1.344 m ²
OAA	12720	Aufschüttungen und Abgrabungen	216 m ²

Des Weiteren befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes eine Neuanlage von Gehölzpflanzungen, welche bei der Kartierung mit dem Biotopcode 07131 erfasst wurde. Die Neuanlage von Gehölzpflanzungen wurde im Zuge der Baumaßnahme Sportforum Zossen-Dabendorf als naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme durchgeführt.

Beschreibung und Zielsetzung der Ersatzmaßnahme auf dem Flurstück 163 der Flur 1 in der Gemarkung Nächst Neuendorf:

Neuanlage von Gehölzpflanzungen als Lebensraum für Gebüschbrüter auf einem ehemaligen Ackerstandort zwischen beiden Siedlungsteilen von Nächst Neuendorf.

Der Streifen ist zwischen 5,7 und 8 m breit und dient auch als Ortsrandeingrünung.

Anlage: Anpflanzung heimischer Gehölzarten - davon rd. 10 % Bäume bis 10 m Höhe – als Dreieckspflanzung: Reihenabstand 1,5 m, Pflanzabstand 1,0 m. Pflanzqualität: verpfl. Str. 60-100 cm hoch. Arten: Besenginster (*Cytisus scoparius*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Hundrose (*Rosa canina* agg.), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weinrose (*Rosa rubiginosa*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*).

Arten:

Beschreibung

Für den Bebauungsplan wurde der Artenschutz auf folgende Artengruppen untersucht:

- Zauneidechsen: mit 4 Begehungen (April, Mai, Juni und August 2020)
- Brutvogelerfassung mit 5 Begehungen (2x April, 2 x Mai und 1x Juni 2020)

Reptilien (Zauneidechsen):

Die Kartierung erfolgte an insgesamt vier Tagen im Zeitraum von April bis August. Im Fokus der Untersuchung stand die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), es wurde aber auch auf Vorkommen anderer Reptilienarten geachtet.

Im Rahmen der Erfassung waren trotz intensiver Nachsuche **keine Nachweise** auf Zauneidechsen festgestellt worden.

Die faunistische Untersuchung der Art Zauneidechse ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Brutvogel-Vorkommen:

Im UG kommen 16 Brutvogelarten vor. Unter ihnen befinden sich acht Spezies, die gemäß BEZZEL (1985, 1993) bevorzugt auf höheren Bäumen und in deren Höhlen nisten (vgl. Kap. 3). Hierzu gehören die Ringeltaube (*C. palumbus*), die Türkentaube (*S. decaocto*), die Blaumeise (*P. caeruleus*), der Buchfink (*F. coelebs*) sowie der Girlitz (*S. serinus*). Ihnen gesellen sich im Gebüsch brütende Spezies, wie die Amsel (*T. merula*), die Mönchs- und Klappergrasmücke (*S. atricapilla*, *S. curruca*) und der Bluthänfling (*A. cannabina*), hinzu. In Form der Bachstelze (*M. alba*), des

Hausrotschwanzes (*Ph. ochruros*) und des Feldsperlings (*P. montanus*) sind im UG Vögel präsent, die in Gebäude-Nischen nisten. Mit Ausnahme des Hausrotschwanzes entfallen ihre Vorkommen ausschließlich auf den in die avifaunistische Begutachtung einbezogenen Teil der Wohnsiedlung am „Ernst- Henecke-Ring“. Letzterer ist damit einziger Brutvogel im Vorhabengebiet. Dort zog er seinen

Nachwuchs in einer Nische des leerstehenden Einfamilienhauses auf. All diese wertgebenden Brutvögel zählen zu den *mittelhäufigen, häufigen und sehr häufigen* Spezies (RYSILAVY et al. 2012).

Die Brutvogel-Erfassung ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Bewertung

Mit Ausnahme des im Bestand *gefährdeten* Bluthänflings (RL3; MÄDLow et al. 2008) gelten sie gemäß der Roten Liste der Vögel Brandenburgs als *nicht gefährdet*.

Letztendlich unterliegt daher auch keine der im UG vorkommenden Vogelart dem besonderen Schutz seitens der Vogelschutzrichtlinie der europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG).

8.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt anhand der in § 1 Abs. 1 BNatSchG genannten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Dabei ist die Bedeutung für das Landschaftsbild umso größer, je mehr ein Landschaftsbild (insbesondere unter räumlich-gestalterischen Gesichtspunkten) der als landschaftsraumtypischen definierten Vielfalt, Eigenart und Schönheit entspricht und frei von Vorbelastungen ist.

Am deutlichsten lässt sich das Landschaftsbild anhand der Lage und der vorhandenen Vegetationsstrukturen und Nutzungen erklären. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Demnach umfasst der Beurteilungsraum des Landschaftsbildes die topografischen Verhältnisse des Plangebietes, den Sichtraum, d. h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt eingesehen werden kann.

Die Strukturen des Plangebiets weisen zum einen „ungenutzte Flächen“ verschiedener Formen auf und zum anderen werden die betroffenen Flächen durch die Sichtbeziehungen der östlich angrenzenden Wohnbebauungen mit geprägt.

Nordwestlich des Plangebiets erstreckt sich die offene Landschaft, welche sich im Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ befindet.

Bewertung

Die offenen und ebenen Flächen des Geltungsbereiches sind einseh- und erlebbar, bieten aber aufgrund ihrer Raumgestaltung, größtenteils geringe Naturnähe sowie fehlende Strukturvielfalt. Wie bereits beschrieben grenzt das Plangebiet an die östliche Wohnsiedlung an und wird durch diese im Orts- aber auch Landschaftsbild mit geprägt.

Insgesamt wird das Landschaftsbild als mittel eingestuft.

8.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Bau- und Bodendenkmäler, sind im Plangebiet nicht bekannt.

8.1.8 Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz

Innerhalb des Plangebietes sind keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz betroffen.

Lediglich nordwestlich wird das Plangebiet durch das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ tangiert.

Eine Beeinträchtigung ist durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht gegeben.

8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Flächen des Plangebiets werden zu Allgemeinen Wohngebieten entwickelt.

Die Planung sieht in den Allgemeinen Wohngebieten eine GRZ von 0,3 + 50 % Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO vor. Zusätzlich werden Verkehrsflächen festgesetzt. Nach der nach der Biotopkartierung vom 10.03.2021 sind im Plangebiet ca. 1.344 m² bereits versiegelt. Zusätzlich sind noch die Flächen für Abgrabungen und Aufschüttungen, welche im Zuge von Abrissarbeiten ehemaliger Ruinen entstanden, zu berücksichtigen (216 m² anthropogen beeinflusst). Insgesamt sind demnach im Sinne der „vorhandenen Versiegelung“ 1.560 m² zur möglichen maximalen Versiegelung abzuziehen.

Unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen und der vorhandenen Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes wird eine **zusätzliche Neuversiegelung von 11.261,2 m²** vorbereitet.

8.2.1 Schutzgut Mensch Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen durch die Errichtung der Wohnhäuser im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung im Plangebiet. Während der Bauphase sind erhöhte Lärmbelastungen durch Baustellenfahrzeuge zu verzeichnen, die den Siedlungsbereich, vor allem die östliche Wohnsiedlung, vorübergehend stören. Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit sind auf Grund der zeitlichen Begrenzung jedoch unerheblich.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch die Erweiterung von Bauflächen werden ungenutzte Flächen ausgeräumt und neue private Erholungsräume für den Menschen geschaffen. Demnach kann die anlagenbedingte Beeinträchtigung insgesamt als unerheblich bewertet werden.

Die Berechnung stellt fest, dass im Plangebiet Orientierungswerte nach DIN 18005 im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum teilweise überschritten sind. Zur Lösung des gegebenen Nutzungskonfliktes werden nachstehende Ansätze als Abwägungsgrundlage dargestellt:

1. Die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation überschreitet weder im Tageszeitraum noch im Nachtzeitraum die Schwelle einer Gesundheitsgefährdung. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung wird hier in Anlehnung an die Lärmsanierungsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzrichtlinien 97 in Höhe von 70/60 dB(A) tags/nachts gewählt. Auch die derzeit in der Lärmaktionsplanung angewendeten Prüfwerte von 65/55 dB(A) im Tag-/ Nachtzeitraum zur Bewertung einer Gesundheitsgefährdung bei dauerhafter Lärmeinwirkung bleiben unterschritten.
2. Die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation erreicht mit Ausnahme der unmittelbaren Straßenrandbebauung keine Größe, die den Aufenthalt im Freien in Außenwohnbereichen oder in baulich verbundenen Außenwohnbereichen stark beeinträchtigen kann. Das Schutzziel "Aufenthalt im Freien" wird hier bei ≤ 59 dB(A) tagsüber in Anlehnung an die 16. BImSchV gesehen.

Die festgestellte Straßenverkehrslärsituation im Tageszeitraum erzeugt keine grundsätzliche Konfliktsituation bezüglich der Schutzziele im Außenbereich. Abwägungshandlungen sollten sich aber mit dieser Situation auseinandersetzen.

3. Die festgestellte Straßenverkehrslärsituation nachts liegt in einem Abwägungsbereich zwischen städtebaulichen Orientierungswerten nach DIN 18005, hier nachts 45 dB(A) und der hier angenommenen Grenze der Gesundheitsgefährdung in Höhe von nachts 60 dB(A) bzw. tags zwischen 55 dB(A) und 70 dB(A). Zur Lösung der Konfliktsituation werden nachstehende Abwägungshandlungen gesehen:

3.1 Die Prüfung von primären Stufen der Abwägungskaskade wird im Sinne einer wirtschaftlichen und verhältnismäßigen Planung und einer ressourcenschonenden Flächennutzung hier nicht geboten sein. Dazu gehören:

3.1.1 Trennungsgrundsatz

Trennung von lärmintensiven und lärmsensiblen Nutzungen (Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG)

⇒ Ein Ausweichen auf entferntere Flächen ist nicht möglich auf Grund des Vorhabens einer inneren Gebietsverdichtung.

3.1.2 Lärmrobuster Städtebau

Herstellung eines lärmrobusten Städtebaus

⇒ Die Planung einer Riegelbebauung (geschlossene Bauweise bzw. Anordnung von Haupt- und Nebengebäuden als Riegel bei abweichender Bauweise) ist auf Grund der städtebaulich gewünschten offenen Bauweise (Einzelhäuser mit Grenzabständen ohne Zwang zum Füllen der Baulücken mit Nebengebäuden oder Mauern) nicht möglich.

⇒ Gegenüber der Verkehrslärmbelastung optimierte Grundrisslösungen (schutzbedürftiger Räume auf straßenabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen) werden empfohlen.

3.1.3 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Bei der Wahl notwendiger Lärmschutzmaßnahmen ist aktiven Maßnahmen an der Straße grundsätzlich den Vorrang zu geben. Die Umsetzung der aktiven Maßnahmen ist grundsätzlich möglich durch:

⇒ lärmindernde Fahrbahnbeläge

⇒ Lärmschutzwall

⇒ Lärmschutzwand

Welche Maßnahmen an der Straße umgesetzt werden können, hängt von den örtlichen Gegebenheiten (z.B. Topographie, straßennahe Bebauung) ab. Nicht immer ist es möglich, nur mit aktiven Maßnahmen die Einhaltung der Orientierungswerte zu gewährleisten. Eine Ausnahme ist dann gerechtfertigt, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden (vgl. § 41 Abs. 2 BImSchG), einer aktiven Maßnahme landschafts-gestalterischen und städtebaulichen Gesichtspunkten entgegenstehen oder die Umsetzung technisch nicht möglich ist.

Um eine objektive Beurteilung und einen Vergleich verschiedener Lärmschutzvarianten zu erhalten, ist eine Beurteilung nach einer reinen Kosten-Nutzen-Analyse ungeeignet. Insofern ist die Bildung des Verhältnisses zwischen den Kosten für aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich, da die Kosten für passive Lärmschutzmaßnahmen nicht zur Beurteilung des Verhältnisses der Kosten zum Schutzzweck im Sinne des § 41 BImSchG herangezogen werden können. Auf entsprechende Untersuchungen mit Monetarisierung des Schallschutzzwecks wurde verzichtet. Eine derartige Analyse ist ohne konkreten Grundrissbezug auch nicht möglich.

Im Ergebnis der Berechnungen ist für das Plangebiet zunächst eine sogenannte Vollschutzvariante zur Einhaltung aller Orientierungswerte zu dimensionieren. Sofern diese Variante aus technischen, wirtschaftlichen oder ökologischen Gründen nicht umsetzbar ist, sind ausgehend von der Vollschutzvariante weitere geeignete Lärmschutzvarianten zu ermitteln.

Eine mögliche Teilschutzvariante wird ebenfalls dargestellt mit dem Ziel, zumindest den Erdgeschossbereich der zukünftigen Bebauung aktiv zu schützen.

Vollschutzvariante

Eine Vollschutzvariante wird annähernd erreicht durch ein ca. 5 m hohes aktives Lärmschutzbauwerk (Lärmschutzwand).

Eine durchgeführte Kostenschätzung beläuft sich auf $90 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 450 \text{ m}^2 \times 400 \text{ €/m}^2$ (180.000,- € brutto).

Teilschutzvariante

Eine Teilschutzvariante wird annähernd erreicht durch ein 3,5 m hohes aktives Lärmschutzbauwerk (Lärmschutzwand).

Eine durchgeführte Kostenschätzung beläuft sich auf $90 \text{ m} \times 3,5 \text{ m} = 225 \text{ m}^2 \times 400 \text{ €/m}^2$ (90.000,- € brutto)

Wertung:

Eine vollständige Einhaltung der Orientierungswerte auf der Planfläche ist in beiden Schutzvarianten u.a. deshalb nicht möglich, weil entsprechende Überstandslängen der Lärmschutzwand auf Grund der inneren Erschließung und einer notwendigen Bebauung fremder Grundstücke technisch nicht möglich ist. Wir gehen davon aus, dass der zuvor genannte Sachverhalt, die hohen Baukosten und städtebauliche Gründe das Abwägungsergebnis in der Form bestimmen werden, dass der Verkehrslärmkonflikt über passive Schallschutzmaßnahmen gelöst wird. Auf Grund der geometrisch bedingten ungenügenden akustischen Schirmwirkung einer Lärmschutzwand wird eine aktive Schallschutzmaßnahme nicht empfohlen.

Die Bewertung zum Schallschutz bezieht sich u.a. auch auf ein Schutzziel "Aufenthalt im Freien" für Außenwohnbereiche (Loggien, Balkone, Terrassen) von $L_{r,Tag} \leq 59 \text{ dB}$ in Anlehnung an die 16. BImSchV. Dieses Schutzziel wird im Allgemeinen Wohngebiet an der südlichen Baugrenze zur B246 nur lokal und geringfügig überschritten. Diese marginale Überschreitung hat keine gesundheitlichen Risiken zur Folge und erzeugt keine subjektive Auffälligkeit bezogen auf das angenommene Schutzziel. Aus gutachterlicher Sicht erzwingt diese Verkehrslärmsituation keine Festsetzung, die eine Planung von Außenwohnbereichen nicht zulässt. Eine Entscheidung dazu wird den Abwägungshandlungen überlassen, möglicherweise auch mit dem Hinweis der Anwendung von baulichen Schutzmaßnahmen bei planerischer Einordnung einer derartigen Aufenthaltsfunktion in diesem Bereich.

Festsetzungsvorschläge für den B-Plan:

Textvorschlag 1

Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung baulicher Anlagen im Plangebiet die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume Mindestwerte zum Schallschutz aufweisen.

Die Mindestwerte zum Schallschutz beziehen sich auf einzuhaltende bewertete Gesamtbau Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,ges}$), die nach der Norm 4109 (2018) "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" und Teil 2:

"Rechnerische Nachweise" raumartabhängig zu berechnen sind:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2: 2018-01

Grundlage der bauakustischen Auslegung sind im Zuge der Objektplanung zu berechnende maßgebliche Außenlärmpegel L_a nach DIN 4109-2 (2018), "Schallschutz im Hochbau". Die für die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erforderlichen Beurteilungspegel L_r können aus dem schalltechnischen Gutachten vom 01.03.2021 entnommen werden, welches Bestandteil der Satzungsunterlagen ist.

Textvorschlag 2

Ausnahmsweise kann ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel L_a , als er sich durch die Anwendung von Textvorschlag 1 ergibt, für die Berechnung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile zugrunde gelegt werden, wenn dieser im Baugenehmigungsverfahren (z.B. durch entsprechende Gebäudeanordnung) nachgewiesen wird oder die im schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

Textvorschlag 3

Die passiven Schallschutzmaßnahmen sind mit dem Lüftungskonzept abzustimmen.

Dabei ist eine freie Fensterlüftung in Schlafräumen in allen Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln $> 45 \text{ dB(A)}$ nicht mehr möglich.

Unter Berücksichtigung der eben genannten städtebaulichen Maßnahmen, können erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch ausgeschlossen werden.

8.2.2 Schutzgut Boden/Fläche Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch den Baustellenverkehr kommt es während der Bauphase zeitweise zu stofflichen Bodenbelastungen. Dabei können Abgase, Reifenabrieb, Einträge wassergefährdender Flüssigkeiten (Benzin, Öl, Diesel, Bremsflüssigkeit), aus defekten Leitungen oder Unfällen entstehen, die nicht auszuschließen sind. Durch die Baustelleneinrichtung und den Baustellenbetrieb kann es zu dem zu mehreren temporären Überprägungen und Veränderungen der gewachsenen Standortverhältnissen kommen.

Bei Einhaltung der allgemein geltenden Regelwerke und von entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut während der Bauphase jedoch reduziert werden. Von erheblichen baubedingten Auswirkungen ist daher nicht auszugehen.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Das Schutzgut Boden wird durch die mögliche Neuversiegelung (Wohnbebauung inklusive Verkehrsflächen) von naturnahem Boden erheblich beeinträchtigt.

Die Berechnung der Neuversiegelung ist den aus den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen (Versiegelung Bestand/Planung).

Tab 6.: Bestand Versiegelung

Art der Fläche	Fläche in m ²
Versiegelter Weg (Betonplatten) (gem. der Biotopkartierung)	1.344
Aufschüttungen und Abgrabungen im Zuge von Abrissarbeiten	216
davon versiegelte Fläche insgesamt	1.560

Tab 7.: Planung Versiegelung

Art der Fläche	Fläche in m ²
Allgemeine Wohngebiete (WA)	20.196
davon bebaubar mit einer GRZ von 0,3 (+ 50 %)	6.058,8 (+3.029,4)
<i>Ausnahme WA II für Anlagen sozialer Zwecke GRZ bis zu 0,35 (+ 50 % Überschreitung)</i> <i>BERECHNUNG GRZ + 0,05 (+ 50 %)</i>	118,8 (+ 59,4)
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	3.733
davon versiegelte Fläche insgesamt	12.999,4

Abzüglich der vorhandenen Versiegelung ergibt sich die potenziell maximal mögliche Neuversiegelung von derzeit ca. **11.439,4 m²** (12.821,2 m² – 1.560 m²).

Jegliche Bodenversiegelung ist grundsätzlich als erheblicher Eingriff in den Naturhaushalt zu werten, da hierdurch die vielfältigen Bodenfunktionen (Boden als Filterungs- und Pufferungsmedium, als Grundwasserspeicher, als Lebensraum für Kleinstlebewesen und Grundlage der Nahrungsmittelproduktion) stark und z.T. irreversibel beeinträchtigt werden.

Die Bodenversiegelung beeinflusst außerdem nachhaltig den Wasser- und Klimahaushalt. So stehen vollversiegelte Flächen nicht mehr für die Grundwasserneubildung zu Verfügung und der Boden-Luft-Austausch ist auf Dauer unterbrochen.

Mit der Vollversiegelung werden alle wesentlichen Funktionen des Bodens (Lebensraum-, Kreislauf-, ökologische Regelungs-, Archiv- und Nutzungsfunktion) beeinträchtigt oder unterbunden. Die Beeinträchtigung ist demnach erheblich.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind durch die geplanten Wohnbebauungen nicht zu erwarten.

8.2.3 Schutzgut Wasser Baubedingte Beeinträchtigungen

Der Baustellenbetrieb erfolgt nach dem Stand der Technik unter Einhaltung geltender Regelwerke. Dies umfasst insbesondere einen sorgfältigen Umgang mit Betriebs- und Kraftstoffen für die eingesetzten Fahrzeuge und Baumaschinen. Unter Beachtung des Stands der Technik und gesetzlicher Bestimmungen geht von den stofflichen Emissionen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser aus.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Funktional sind für das Schutzgut Wasser enge Beziehungen zum Schutzgut Boden vorhanden, da der Boden als Ort der Grundwasserneubildung direkt auf den Wasserhaushalt einwirkt. Im Bereich versiegelter und verdichteter Flächen ist grundlegend von einer Reduzierung der Infiltrationsrate des Niederschlagswassers auszugehen. Durch die Neuversiegelung kommt es zu einer Reduzierung versickerungsfähiger Oberflächen und damit zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung.

Aufgrund der Möglichkeit, dass das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken zu versickern ist, wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser jedoch als unerheblich bewertet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch die geplanten Wohnnutzungen entstehen keine weiteren Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

8.2.4 Schutzgut Klima und Luft Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch mögliche bauliche Maßnahmen können die Immissionen von luftgetragenen Schadstoffen sowie Staubbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Die möglichen Baumaßnahmen verursachen über einem kurzen Zeitraum Luftschadstoffemissionen. Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und –maschinen können Stickoxid-, Benzol-, Ruß- und Feinstaubemissionen verursacht werden. Die zeitlich auf die Bauphase begrenzten Immissionen werden als unerhebliche Beeinträchtigung gewertet, da eine Überschreitung gültiger Grenz- und Richtwerte für Luftschadstoffe nicht zu erwarten sind.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Die Versiegelung von bislang offenen Böden und die Häufung von Baumassen zieht immer auch eine Veränderung der klimatischen Verhältnisse (Luftfeuchte, -bewegung und -temperatur) nach sich. Aufgrund der siedlungsgeprägten Strukturen in der Umgebung des Plangebietes (vorhandene Wohnsiedlung) und der hohen Wahrscheinlichkeit, dass die nicht überbauten Flächen als Ziergarten der Wohnbebauungen genutzt werden, ist von keiner Verschlechterung der mikroklimatischen und lufthygienischen Situation auszugehen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch das geplante Wohngebiet wird es zu einer geringfügigen Erhöhung der verkehrlichen Nutzung der künftigen Erschließungsstraße kommen. Die geringe Verkehrszunahme bedingt jedoch nur eine unerhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft.

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energien werden seitens des Bebauungsplanes keine einschränkenden Vorgaben gemacht. So kann unter anderem auch sichergestellt

werden, dass Maßnahmen in der nachfolgenden Planungsebene (hier Baugenehmigungsverfahren), die dem Schutzgut Klima/Luft aber auch dem Klimaschutz, zu Gute kommen, berücksichtigt werden können.

8.2.5 Schutzgut Biotope und Arten Baubedingte Beeinträchtigungen

Biotope:

Durch das Bauvorhaben kommt es zum Verlust und zur Umgestaltung von Vegetationsflächen und Lebensräumen. Bei der Bauabwicklung ist darauf zu achten, dass nicht unnötig weitere Flächen, auch temporär, in Anspruch genommen werden. Bauarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen DIN-Vorschriften und nach dem Stand der Technik durchzuführen. Die Gefahr einer Schädigung von Vegetationsstrukturen durch Schadstoffe wird als gering eingeschätzt. Bei Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die Auswirkungen als unerheblich zu bewerten.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Biotope:

Durch das Bauvorhaben kommt es durch die Schaffung der Wohngebiete und der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zu erheblichen Beeinträchtigungen und Verlusten von Biototypen, welche mindestens unter naturschutzfachlicher Sicht als „mittel“ eingestuft wurden. Dies sind folgende:

Tab 8.: Verlust von Biototypen

Biotopcode	Biotopbezeichnung	Flächengröße
03210	Verlust von Landreitgrasfluren	1.557 m ²
03221	Verlust von Quecken-Pionierfluren	1.725 m ²
03240	Verlust von Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren	14.007 m ²
051322	Verlust von Grünlandbrachen frischer Standorte, artenarm	3.773 m ²
05160	Verlust von Zierrasen / Scherrasen	1.340 m ²

Insgesamt bereitet der Bebauungsplan „Nächst Neuendorfer Landstraße“ einen Biototypenverlust von **22.402 m²** vor.

Die Biototypen, welche sich nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Gehölzpflanzungen I bis III befinden, werden als nicht erheblichen Eingriff gewertet, da durch die Aufwertung ein entsprechender Ersatz bzw. eine Aufwertung der Natur und Landschaft erfolgt.

Die Ersatzmaßnahme auf dem Flurstück 163 der Flur 1 in der Gemarkung Nächst Neuendorf, welche für den Bau am Sportforum Zossen-Dabendorf angerechnet wurde, erfolgt eine entsprechende Erhaltungsfestsetzung (öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gehölzpflanzungen IV). Dabei wurde eine Breite von 8 m festgelegt, welche auch in der Beschreibung und Zielsetzung der Ersatzmaßnahme definiert ist.

Insgesamt werden als öffentliche Grünflächen 2.328 m² festgesetzt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Ersatzmaßnahme auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen IV“ werden für die öffentlichen Grünflächen Zw. „Gehölzpflanzungen I bis III“ Anpflanzungen definiert, die als Ausgleichsmaßnahme beansprucht werden (insgesamt 1.423 m²).

Weitere Maßnahmen für den Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches können ab dem Kapitel 9 dieser Begründung entnommen werden.

Neben den Biotopflächen, welche naturschutzfachlich als mittel bewertet wurden, wird durch die Schaffung des Baurechts der zukünftigen Planstraße der Solitärbaum Spitzahorn (naturschutzfachlich als hoch bewertet) erheblich beeinträchtigt (Verlust). Die anderen beiden Solitärbäume, hier die markante Winterlinde und der alte Apfelbaum werden durch entsprechende Festsetzungen erhalten und gebunden.

Tab 9.: Verlust des Spitzahorns

Biotopcode	Wesentliche Merkmale	Bezeichnung	Lokalisierung (soweit zweckmäßig)
071521	Verlust Spitzahorn, Ø 30 cm	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten	östliches Plangebiet

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Biotope:

Durch die geplanten Nutzungen von Wohngebieten sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für die im Plangebiet vorkommenden Biotope zu erwarten.

Bau-, Anlagen- und Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Arten:

Zauneidechsen:

Aufgrund das keine Nachweise von Zauneidechsen innerhalb des Plangebietes dokumentiert wurden, bestehen auch keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen.

Brutvögel:

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenbeschränkung, dass die Baufeldfreimachung nicht im Zeitraum zwischen dem 01. März und 30. September erfolgen darf, können erhebliche **baubedingte** Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt wird den Vögeln ein keineswegs unerheblicher Teil ihres innerörtlichen Nahrungshabitates verloren gehen. Sollte das Entwicklungsgebiet mit einer Wohnsiedlung bebaut werden, wäre selbige daher hinreichend zu durchgrünen.

Hierdurch ließe sich ein strukturreicher Lebensraum für Vögel initiieren, der an dem der Eigenheimsiedlung „Ernst-Henecke-Ring“ anbindet.

Erhebliche **anlagen- und betriebsbedingte** Beeinträchtigungen können durch entsprechende planerische Vermeidungsmaßnahmen, wie der Regelung einer GRZ von 0,3, die Durchgrünung (Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und Baumanpflanzungen auf den Baugrundstücken) des Plangebietes, ausgeschlossen werden. Zusätzlich werden auch durch die Festsetzungen von Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche und der Anpflanzungsfestsetzung einer 3-Reihigen Hecke westlich der Durchgrünung weiter Rechnung getragen.

8.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Baubedingte Beeinträchtigungen

Das gewohnte Landschaftsbild wird während der Bauzeit durch Baustelleneinrichtungen, Materiallagerflächen, Baumaschinen und Geräte verändert. Allerdings sind diese Beeinträchtigungen temporär und können daher als gering eingeschätzt werden.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Erholung stehen im engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch, da die Erholungsfunktion die Merkmale eines Raumes erfasst, die einen Raum als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen definiert und so unter anderem das Landschaftsbild darstellt. Dauerhaft optische Veränderungen gehen insbesondere von der Neuversiegelung aus. Die dafür benötigten Böden und Biotope gehen verloren und beeinträchtigen das Landschaftsbild. Aufgrund der aktuellen Nutzung innerhalb des Plangebietes und, dass das Vorhaben an Siedlungsgebiete anschließt, sich städtebaulich einfügt sowie Rückzugsräume für den Menschen schafft (Wohnnutzungen), können die optischen Veränderungen als geringe Beeinträchtigungen angesehen werden.

Beeinträchtigungen können durch entsprechende planerische Vermeidungsmaßnahmen, wie der Regelung einer GRZ von 0,3, die Durchgrünung (Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und Baumanpflanzungen auf den Baugrundstücken) des Plangebietes, ausgeschlossen werden. Zusätzlich werden auch durch die Festsetzungen von Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche und der Anpflanzungsfestsetzung einer 3-Reihigen Hecke westlich der Durchgrünung weiter Rechnung getragen. Des Weiteren wird durch die 3-Reihige Hecke eine Abgrenzung der Siedlung zur freien Landschaft hin erreicht.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu befürchten.

8.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind für das Plangebiet nicht bekannt. Vorausgesetzt, dass im Plangebiet keine bisher unbekanntes Bodendenkmale gefunden werden, ist eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes nicht zu erwarten.

8.2.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Eine Prognose über die Risiken für menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, wie zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen, können in der verbindlichen Bauleitplanung schwer abgeschätzt werden. Zumal die Definition der Begriffe Unfälle und Katastrophen nicht vorherbestimmbar sind.

Aufgrund des Planungszieles des Bebauungsplans „Nächst Neuendorfer Landstraße“, die planungsrechtliche Voraussetzung Wohngebiete zu schaffen, kann von keinem Risiko für die menschliche Gesundheit ausgegangen werden. Des Weiteren sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich zu berücksichtigen. Diese Grundsätze werden ausreichend beachtet.

Durch die geplanten Wohnnutzungen können keine Risiken auf die Umwelt erkannt werden, da die Eingriffe in Natur und Landschaft bereits im Aufstellungsverfahren von Bauleitplänen, hier eines Bebauungsplanes, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches über deren Vermeidung, Ausgleich und Ersatz zu bewältigen sind (siehe Kapitel 9).

Kultur und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden, so können Risiken auf das kulturelle Erbe ausgeschlossen werden.

8.2.9 Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die o.g. einzelnen Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Es wird deutlich, dass die einzelnen Funktionen der Schutzgüter für den Naturhaushalt ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen. Dabei können durch Versiegelungen Böden und deren verschiedene Bodenfunktionen sowie Lebensräume beeinträchtigt werden, aber auch der Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers und die Grundwasserneubildungsrate werden durch die Versiegelung beeinträchtigt.

Ebenso kann durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch mögliche Überbauungen das Naturerleben und somit die Erholung eingeschränkt werden. Dies ist hier jedoch nicht der Fall.

Darüber hinaus können mögliche Erholungsfunktionen und die Lebensqualität durch Immissionen beeinträchtigt werden. Demnach sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse grundsätzlich zu wahren. Hier können Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und dem Schutzgut Klima und Luft stattfinden. Unter Berücksichtigung des Planungszieles und durch die Festsetzungen (Lärmschutz und Durchgrünung des Plangebietes) können die nachteiligen Auswirkungen ersetzt und ausgeglichen werden.

8.3 Bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne den Bebauungsplan ist davon auszugehen, dass die Bestandssituation im Plangebiet bestehen bleibt. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind für alle Schutzgüter keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die vorhandenen Flächen weiter anthropogen genutzt werden oder brach liegen bleiben.

Überdies könnte das Plangebiet nicht die gewünschte und städtebauliche Entwicklung erfahren, die bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Zossen vorgesehen ist. Eine Bautätigkeit wäre ohne die verbindliche Bauleitplanung nicht möglich.

8.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der vorliegende Standort wird im Flächennutzungsplan der Stadt Zossen bereits als eine Wohnbaufläche ausgewiesen. Mit dem Vorhaben wird die von der Stadt angestrebte städtebauliche und geordnete Entwicklung (FNP) nachgekommen.

Aus diesem Grund und auch durch die Ergebnisse der Biotopkartierung (keine geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereiches) ist der Standort für eine sinnvolle stadtplanerische Arrondierung prädestiniert. Daher kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht. Zusätzlich wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 auch mit dem Grund und Boden sparsam und schonen umgegangen. Zusätzlich wird dem Landschafts- und Ortsbild durch die entsprechenden Festsetzungen (Anpflanzungen von Bäumen/Sträuchern sowie Beachtung des Maßes der baulichen Nutzung) Rechnung getragen.

9 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BnatSchG sind 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.

Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn die belebten (biotischen) und unbelebten (abiotischen) Faktoren des Naturhaushaltes und deren Wirkungsgefüge in dem betroffenen Landschaftsraum gestört werden. Der Eingriffstatbestand wird aber nur erfüllt, wenn die Beeinträchtigung erheblich ist. Für erhebliche Beeinträchtigungen müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen.

Für die zuvor dargestellten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen jedes Schutzgutes wird nach der Dauer und der Schwere des Eingriffes die Art und der Umfang von Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen und evtl. Ausgleichsabgaben ermittelt. Grundsätzlich soll jede vermeidbare Beeinträchtigung unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen verringert bzw. ausgeglichen werden.

Ein Eingriff darf nach naturschutzfachlicher Sicht nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Sind auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den § 9 BauGB, beispielsweise als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Des Weiteren kann zur Umsetzung der Ausgleichs-, Ersatz-, Vermeidungs- und Artenschutzmaßnahmen ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Zossen und dem Vorhabenträger geschlossen werden.

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Grundsätzlich ist zunächst die Vermeidbarkeit von Eingriffen zu prüfen. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (gem. § 15 Abs. 1 Satz 1 BnatSchG).

9.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Planungsphase

Gem. dem Vermeidungsgebot (§§ 13 und 15 (1) BnatSchG) können während der Planungsphase folgende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Geltungsbereich unterlassen werden:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 1

Minimierung der Versiegelung: Eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen ist in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (sparsamer Umgang mit Grund und Boden sowie Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit).

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 2

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein für Einzelhausbebauung typisches Maß mit der Festlegung einer GRZ von 0,3 (sparsamer Umgang mit Grund und Boden)

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 3

Erhalt der markanten Winterlinde und des alten Apfelbaumes

9.2 Bauvorhabenbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind während der Bauzeit und im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bauvorhabens zu berücksichtigen:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 4

Vermeidung von Kontaminationen durch:

- sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen und Betriebsstoffen
- ordnungsgemäße Lagerung sowie sicherer Umgang mit Gefahrenstoffen
- ordnungsgemäßer technischer Zustand der Baufahrzeuge und –geräte durch regelmäßige Wartung

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 5

Materiallagerungen sind auf kleinstmöglicher Fläche zu realisieren.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 6

Auflockerung der durch Baufahrzeuge verdichteten Bereiche durch angepasste Bodenbearbeitung.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 7

Der Bodenaushub ist entsprechend den Bestimmungen des Abfallgesetzes und der Bauordnung auf der Baustelle getrennt zu erfassen, auf Wiederverwertbarkeit zu prüfen und einer Verwertung bzw. ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

9.3 Nutzungsbedingte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 8 (auch Ausgleichsmaßnahmen)

Durchgrünung innerhalb des Wohngebietes durch Baumfestsetzungen innerhalb der Baugrundstücke und der öffentlichen Verkehrsfläche:

- Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume (Qualität Hochstamm, 12-14cm) mit einem Mindestabstand von 20 m zu pflanzen. Hierzu werden die in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.
- Auf den Baugrundstücken in den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen. Hierzu werden die Arten in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen I bis III“ (Gesamtfläche 1.423 m²)

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 9 (auch Ausgleichsmaßnahmen)

Pflanzung von Heckenstrukturen als Übergang zur offenen Feldflur entlang der neuen Siedlungskante (535 m² = 176 Sträucher, Mindestgröße von 60 – 100cm).

9.4 Artenschutzrelevante vorgezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 10

Bauzeitenregelung nach der Empfehlung des Landschaftsplans der Stadt Zossen:

Als optimaler Baubeginn gilt der Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. jeden Jahres. Bei nicht Beachtung des genannten Zeitfensters, z.B. auf Grund bautechnischen oder vergaberechtlichen Gründen, ist eine artenschutzrechtliche Vorbegehung in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, hier der Landkreis Teltow-Fläming, vorzunehmen, auf deren Grundlage die Freigabe des Baubereichs oder weitere Auflagen festgelegt werden.

Hierzu wird angemerkt, dass der Eingriffsverursacher gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Daher ist bei Vorhaben, die großflächig in den Freiraum eingreifen, zum Schutz von Tieren und Pflanzen eine Bauzeitenbeschränkung unerlässlich. Für die Fällung von Gehölzen gilt ohnehin der § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BnatSchG, wonach Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09. nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden dürfen. Die Gehölzbeseitigung während der Vegetationszeit löst regelmäßig das Tötungs- und Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 und 3 BnatSchG aus.

9.5 Zusammenstellung der erheblichen Konflikte

In der nachfolgenden Tabelle sind die schutzgutbezogenen erheblichen Eingriffe, wie sie im vorangegangenen Kapitel beschrieben und bewertet wurden, zusammengefasst.

Tab 10.: Zusammenstellung erhebliche Konflikte

Konflikt-Nr.	Art der Beeinträchtigung	Konfliktbeschreibung	Umfang	Dauer und Intensität
Schutzgut Boden				
KV	Bau- und anlagenbedingte Auswirkung	Neuversiegelung von Boden durch geplante Wohnbebauungen und Verkehrsstraßen	11.439,4 m ²	Dauerhaft und erheblich
Schutzgut Biotope				
KB1	Bau- und anlagenbedingte Auswirkung	Verlust von Biototypen, welche als naturschutzfachlich als mittel bewertet wurden	22.402 m ²	Dauerhaft und erheblich
KB2	Bau- und anlagenbedingte Auswirkung	Verlust Spitzahorn, Ø 30 cm (Schadstufe 1) durch die öffentliche Straßenverkehrsfläche	1	Dauerhaft und erheblich

9.6 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

9.6.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.

9.6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Boden

Die ermittelte max. Neuversiegelungsfläche von **11.439,4 m²** (KV) ist nach der HVE¹⁰ vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen zur vollständigen Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen zu kompensieren. Ist eine Entsiegelung in der entsprechenden Größenordnung nicht realisierbar, können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes auch durch aufwertende bodenverbessernde Maßnahmen (im Kompensationsverhältnis 1:2) ausgeglichen werden.

Nach Überprüfung sind, neben der vorhandenen Versiegelung im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes, keine Entsiegelungsflächen innerhalb des Stadtgebietes Zossen verfügbar. Die vorhandene Versiegelung von 1.560 m² wird bereits bei der ermittelten max. Neuversiegelung mit angerechnet. Unter Beachtung des Kompensationsfaktors von 1:2 sind demnach **Ausgleichsmaßnahmen in Höhe von 22.878,8 m²** durchzuführen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Nächst Neuendorfer Landstraße“ werden durch die textlichen Festsetzungen „Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ bodenverbessernde Maßnahmen vorbereitet, die der ermittelten max. Neuversiegelungsfläche gem. Merkblatt Nr. 6 (Landkreis Teltow-Fläming 2013) durch die Anpflanzung von Laubbäumen pro 50 m² Neuversiegelung mit angerechnet werden können.

Folgendes wird dazu im Bebauungsplan festgesetzt:

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume mit einem Stammumfang von (Qualität Hochstamm 12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und mit einem Mindestabstand von 20m zu pflanzen.

Hierzu werden die in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen. Auf den Baugrundstücken in den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von (12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen. Hierzu werden die Arten in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

Für die Ausgleichsmaßnahmen des Schutzgutes Boden werden 14 Bäume, welche innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden, angerechnet. Die drei übrigen Bäume werden für den Verlust des Spitzahorns (KB2) gem. der Anlage 1 zur BaumSchVO TF angerechnet.

Im Bebauungsplan werden insgesamt 20.196 m² als Allgemeines Wohngebiet (potenzielle Baugrundstücke) festgesetzt. Wird diese Flächengröße durch 300 m² dividiert, sind (abgerundet) 67 Bäume zu pflanzen.

Demnach ergibt sich folgender Ausgleich für das Schutzgut Boden:

67 Bäume auf den Baugrundstücken = 3.350 m²

14 Bäume auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche = 700 m²

Des Weiteren wird innerhalb des Geltungsbereiches auf der Fläche A eine 3-reihige Hecke auf einer Gesamfläche von 535 m² für insgesamt 176 Sträucher (Mindestgröße 60 – 100cm) festgesetzt. Auch die festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zw. Gehölzpflanzungen I bis III (1.423 m²) kann für den Ausgleich mit angerechnet werden.

¹⁰ HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg

Demnach bedarf es weitere Ersatzmaßnahmen in Höhe von 16.870,8 m² außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes für das Schutzgut Boden.

Schutzgut Biotope und Arten

Gem. der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE) und der Verordnung des Landkreises Teltow-Fläming zum Schutz von Bäumen als geschützte Landschaftsteile (BaumSchVO TF) werden für die Verluste der vorkommenden Biotope folgende Kompensationsfaktoren als Orientierung angenommen:

Konflikt-Nr.	Biotoptyp	Fläche in m ² / Anzahl	Kompensationsfaktor	Kompensationsbedarf Fläche in m ² / Anzahl
KB 1	Biotoptypen, anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren, Gras- und Staudenfluren	22.402	1*	22.402
KB 2	Spitzahorn, Ø 30 cm (Schadstufe 1)	1	Gem. Anlage zur BaumSchVO TF	3

Die HVE soll die Anwendung der Eingriffsregelung im Land Brandenburg einheitlich, nachvollziehbar und effektiv handhabbar gestalten. Sie richtet sich vor allem an die für die Eingriffsregelung zuständigen Behörden, Planungsträger und Planungsbüros. Sie sind als Empfehlung zum Vorgehen in der Vollzugspraxis konzipiert, wobei begründete Abweichungen von den dargestellten Arbeitshilfen möglich bleiben.

Der o.g. Kompensationsfaktor für die Konflikt-Nr. KB1 wurde auf den geringsten Kompensationsfaktor gesetzt, da die Flächen bereits überwiegend anthropogen vorgeprägt sind.

Zusätzlich besitzen diese Biotope eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sie sind in der Regel wenig gegliedert und beherbergen wenige gefährdete Pflanzenarten. Die Ausbildung spezifischer Standorte ist durch die anthropogene Nutzung entstanden.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden für das Schutzgut Boden teilweise Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt bzw. festgesetzt.

Zusätzlich kann für die Konflikt-Nr. KB2 ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches durchgeführt werden.

Für die Konflikt-Nr. KB2: Auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume zu pflanzen. Davon wurden 14 Bäume für den Ausgleich des Schutzgutes Boden angerechnet. Drei sind für die KB2 vorgesehen (gem. der BaumSchVO TF).

Für die KB1 bedarf es weitere Ersatzmaßnahmen in Höhe von 22.402 m² außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

9.7 Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Der Bebauungsplan bereitet, wie bereits im Kapitel 9.6.2 „Ausgleichsmaßnahmen“ beschrieben, bodenverbessernde Maßnahmen vor, die für den Eingriff in Natur und Landschaft mit angerechnet werden können.

Folgendes wird dazu im Bebauungsplan festgesetzt:

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

1. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume mit einem Stammumfang von (Qualität Hochstamm 12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und mit einem Mindestabstand von 20m zu pflanzen.

Hierzu werden die in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

2. Innerhalb der Umgrenzung der Fläche A zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind auf einer Fläche von 535 m² 176 Sträuchern (Mindestgröße 60 – 100 cm) in einer 3-reihigen Hecke zu pflanzen. Hierbei werden die Arten in der Artenliste II aufgeführten Arten empfohlen.

3. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Gehölzpflanzungen I“ sind auf einer Gesamtfläche von 1.050 m² heimische Gehölzarten anzupflanzen. Davon sind rd. 10 % Bäume bis 10 m Höhe als Dreieckspflanzung anzupflanzen. Reihenabstand 1,5m, Pflanzabstand 1,0 m. Die Pflanzqualität der verpfl. Sträucher beträgt: 60-100cm. Dabei sind die Arten der Artenliste II zu verwenden.

Das Gleiche gilt für die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" auf einer Gesamtfläche von 222 m² und "Gehölzpflanzungen III" auf einer Gesamtfläche von 151 m². Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" ist der vorhandene Baumbestand zu erhalten.

4. Auf den Baugrundstücken in den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von (12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen. Hierzu werden die Arten in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

9.8 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden zu nächst Vorrangig Ausgleichsmaßnahmen definiert.

Da allerdings für das Schutzgut Boden und Biotope erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, bedarf es Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Zu nächst ist der Umgang der Ersatzmaßnahmen zu definieren. Für das Schutzgut Boden bedarf es weitere Ersatzmaßnahmen von 16.870,8 m² und für das Schutzgut Biotope eine Flächengröße von 22.402 m².

Für das Schutzgut Boden und Biotope ist eine Umwandlung von Acker in Extensivgrünland oder Intensiv- in Extensivgrünland auf einer Gesamtfläche von 22.402 m² vorgesehen.

Durch die Ersatzmaßnahme wird die Natur und Landschaft deutlich aufgewertet, so dass ein jeweiliger Ersatz der einzelnen Schutzgüter nicht notwendig ist. Denn die betroffenen Biotope sind bereits überwiegend anthropogen vorgeprägt, so dass nur eine mittlere

Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere vorhanden ist. Sie sind in der Regel wenig gegliedert und beherbergen wenige gefährdete Pflanzenarten. Die Ausbildung der vorhandenen Biotop ist durch die anthropogene Nutzung entstanden.

Jedoch wird zur höheren Aufwertung der Natur- und Landschaftspflege die höhere notwendige Ersatzmaßnahmenfläche von 22.402 m² berücksichtigt.

Durch die vorgesehene Ersatzmaßnahme können daher deutliche Verbesserungen der Funktionen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes erreicht werden.

Zur vertraglichen Sicherung der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Zossen und dem Vorhabenträger vor dem Satzungsbeschluss aufgesetzt.

Der Ersatz soll auf folgendem Flurstück erfolgen:

Wird bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes ergänzt und vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

9.9 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Tab 11.: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung						Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Ifd. Nr.	Ursache/ Wirkfaktor	vom Eingriff betroffene Schutzgüter	Eingriffssituation			V – Vermeidung, A – Ausgleich, E – Ersatz, M – Minimierung, G- Gestaltung, S- Schutzmaßnahmen			
			Eingriff /Eingriffsnummer	Umfang / Anzahl	Dauer /Intensität/ Faktor	Art und Nr.	Maßnahmenvorschläge	Bedarf und/oder Umfang der Kompensation	Erreichen des Kompensationszieles
1	Bau- /anlagebedingt	Boden	Neuersiegelung von Boden durch geplante Wohnbebauungen und Verkehrsstraßen (KV)	11.439,4 m ²	dauerhaft / erheblich / 2	A1	Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume zu pflanzen (innerhalb des Geltungsbereiches); 14 Bäume werden berücksichtigt (Versiegelungsanrechnung: 1 Baum = 50 m ²). 14 Bäume = 700 m² (Festsetzung B-Plan)	11.261,2 m ² x 2 = 22.878,8 m²	noch auszugleichen: - 22.178,8 m²
						A2	Baumanpflanzung 1/ je 300 m ² Baugrundstücksfläche <i>Allgemeine Wohngebiete:</i> 20.196 m ² / 300 m ² = 67 Bäume (Versiegelungsanrechnung: 1 Baum = 50 m ²). = 3.350 m² (Festsetzung B-Plan)	noch aus- zugleichen: 22.178,8 m²	noch auszugleichen: - 18.828,8 m²
						A3	Anpflanzung einer 3-reihigen Hecke innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete (Fläche A) = 535 m² (Festsetzung B-Plan)	noch aus- zugleichen: 18.828,8 m²	noch auszugleichen: - 18.293,8 m²

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung						Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Ifd. Nr.	Ursache/ Wirkfaktor	vom Eingriff betroffene Schutzgüter	Eingriffssituation			V – Vermeidung, A – Ausgleich, E – Ersatz, M – Minimierung, G- Gestaltung, S- Schutzmaßnahmen			
			Eingriff /Eingriffsnummer	Umfang / Anzahl	Dauer /Intensität/ Faktor	Art und Nr.	Maßnahmenvorschläge	Bedarf und/oder Umfang der Kompensation	Erreichen des Kompensationszieles
						A4	Festsetzung der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen I bis III“ auf einer Gesamtfläche von 1.423 m ² , (Festsetzung B-Plan)	noch auszugleichen: 18.828,8 m²	noch auszugleichen: - 16.870,8 m²
						E1	Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland auf einer Fläche von 22.402 m ²	noch zu ersetzen: 16.870,8 m²	Ersetzt: Überhang von + 5.531,2 m²
2	Bau-/anlagebedingt	Biotope	Verlust von Biotoptypen, welche als naturschutzfachlich als mittel bewertet wurden (KB1)	22.402 m ²	dauerhaft / erheblich / 1	E1	Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland auf einer Fläche von 22.402 m ²	22.402 m²	ersetzt
3	Bau-/anlagebedingt	Biotope	Verlust Spitzahorn, Ø 30 cm (Schadstufe 1) durch die öffentliche Straßenverkehrsfläche (KB2)	1	dauerhaft / erheblich / gem. BaumSchVO TF	A1	Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume zu pflanzen (innerhalb des Geltungsbereiches); 3 Bäume werden berücksichtigt (Festsetzung B-Plan)	gem. Anlage der BaumSchVO TF = 3	ausgeglichen

10 Zusätzliche Angaben

10.1 Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an die Vorgehensweise unter Berücksichtigung der Paragraphen zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die Erhebung und Auswertung zu den Schutzgütern wurde auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt. Schutzgebiete sind durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Zunächst wurde der gegenwärtige Umweltzustand der Schutzgüter verbal-argumentativ beschrieben. Die Informationen zu den jeweiligen Schutzgütern wurden aus dem Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming, dem Landschaftsplan der Stadt Zossen sowie auf digitale Karten des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe und aus dem Umweltbericht des Flächennutzungsplans (FNP) der Zossen entnommen.

Daten zu den Schutzgebieten nach Landesrecht und der „Natura 2000“ wurden ebenfalls aus dem FNP der Zossen entnommen.

Auch die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Dabei wurden die übergeordneten Ziele des Umweltzustandes aus den relevanten Fachgesetzen und –plänen berücksichtigt. Die aus der Planung resultierenden Ergebnisse steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen, die die zu erwartenden Konflikte und damit deren Erheblichkeit zu vermeiden, zu minimieren und zu kompensieren haben.

10.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß BauGB sollen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die wesentliche erhebliche Umweltauswirkung, die die Planung vermuten lässt, ist die Versiegelung von Boden und der damit verbundene Verlust von Biotopen.

Die Überwachungsanforderung liegt auch bei den Behörden. Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplanes sollen die Behörden die Gemeinde unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

10.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellte Gebiet soll seiner vorgesehenen Nutzung zugeführt werden. Dieses Bedarf eine weiterführende Planung wie hier in Form eines Bebauungsplanes.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, ein Angebot an Wohnraum zu schaffen. Demnach soll ein Angebot für Baugrundstücke zum Wohnen und Nutzungen im Sinne des § 4 Abs. 2 BauNVO geschaffen werden, die eine Baugrundstücksgröße von ca. 600 bis 800 m² aufweisen.

Dabei sind folgende wesentlichen Festsetzungen getroffen worden:

- Allgemeine Wohngebiete (WAI bis WAVI) mit der Zulässigkeit gem. § 4 Abs. 2 BauNVO
- GRZ von 0,3
- abweichende Bauweise (Länge der Gebäude max. 15m in Form von Einzel- und Doppelhäusern sowie im WA II die Länge der Gebäude dürfen 50 m überschreiten in Form von Einzel- und Doppelhäuser)
- Überwiegend max. 2 Vollgeschosse, entlang der Nächst Neuendorfer Landstraße max. 3 Vollgeschosse
- Höhe der baulichen Anlagen um ca. 10 m
- Mindestgröße der Baugrundstücke von 600 m²
- Lärmschutzmaßnahmen (passiver Schallschutz)
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche zur Erschließung
- Öffentliche Grünflächen
- Anpflanzungs- und Bindungsfestsetzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Aufgrund, dass das LfU auch eine zwingende Notwendigkeit mit dem Umgang des Immissionsschutzes und die Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse erachtet, wurde ein schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Nächst Neuendorfer Landstraße“ erstellt.

Das schalltechnische Gutachten wurde von der GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik GbR (03.03.2021) angefertigt und Bestandteil der Begründung (Anlage).

Für den Bebauungsplan wurde der Artenschutz auf folgende Artengruppen untersucht:

- Zauneidechsen: mit 4 Begehungen (April, Mai, Juni und August 2020)
- Brutvogelerfassung mit 5 Begehungen (2x April, 2 x Mai und 1x Juni 2020)

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass keine Beeinträchtigungen auf den besonderen Artenschutz gegeben sind. Es besteht somit kein Verdacht, dass innerhalb des Plangebietes wild lebende Tiere der besonders und/oder streng geschützten Arten vorkommen. Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind damit nicht erforderlich. Eine Verletzung der Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

Die entsprechenden Dokumentationen zu den einzelnen Artengruppen sind der Begründung als Anlage beigefügt.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wurde für den Bebauungsplan „Nächst Neuendorfer Landstraße“ eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden.

Für das Verfahren des Bebauungsplanes „Nächst Neuendorfer Landstraße“ ist die Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Bundesnaturschutzgesetz

(BNatSchG) und dem Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechtes, dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)¹¹ zu beachten.

Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans nach dem Festsetzungskatalog des § 9 BauGB:

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

1. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume mit einem Stammumfang von (Qualität Hochstamm 12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und mit einem Mindestabstand von 20m zu pflanzen.

Hierzu werden die in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

2. Innerhalb der Umgrenzung der Fläche A zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind auf einer Fläche von 535 m² 176 Sträuchern (Mindestgröße 60 – 100 cm) in einer 3-reihigen Hecke zu pflanzen. Hierbei werden die Arten in der Artenliste II aufgeführten Arten empfohlen.

3. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Gehölzpflanzungen I“ sind auf einer Gesamtfläche von 1.050 m² heimische Gehölzarten anzupflanzen. Davon sind rd. 10 % Bäume bis 10 m Höhe als Dreieckspflanzung anzupflanzen. Reihenabstand 1,5m, Pflanzabstand 1,0 m. Die Pflanzqualität der verpfl. Sträucher beträgt: 60-100cm. Dabei sind die Arten der Artenliste II zu verwenden.

Das Gleiche gilt für die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" auf einer Gesamtfläche von 222 m² und "Gehölzpflanzungen III" auf einer Gesamtfläche von 151 m². Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" ist der vorhandene Baumbestand zu erhalten.

4. Auf den Baugrundstücken in den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von (12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen. Hierzu werden die Arten in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

Ersatzmaßnahmen:

Zusätzlich sind noch Ersatzmaßnahmen in Höhe von 22.402 m² außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu erbringen.

Zur vertraglichen Sicherung der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Zossen und dem Vorhabenträger vor dem Satzungsbeschluss aufgesetzt.

Der Ersatz soll auf folgendem Flurstück erfolgen:

Wird bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes ergänzt und vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

¹¹ Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz), in seiner aktuellen Fassung

Gem. dem Vermeidungsgebot (§§ 13 und 15 (1) BnatSchG) können während der Planungsphase folgende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Geltungsbereich unterlassen werden:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 1

Minimierung der Versiegelung: Eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen ist in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (sparsamer Umgang mit Grund und Boden sowie Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit).

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 2

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein für Einzelhausbebauung typisches Maß mit der Festlegung einer GRZ von 0,3 (sparsamer Umgang mit Grund und Boden)

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 3

Erhalt der markanten Winterlinde und des alten Apfelbaumes

Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind während der Bauzeit und im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bauvorhabens zu berücksichtigen:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 4

Vermeidung von Kontaminationen durch:

- sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen und Betriebsstoffen
- ordnungsgemäße Lagerung sowie sicherer Umgang mit Gefahrenstoffen
- ordnungsgemäßer technischer Zustand der Baufahrzeuge und –geräte durch regelmäßige Wartung

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 5

Materiallagerungen sind auf kleinstmöglicher Fläche zu realisieren.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 6

Auflockerung der durch Baufahrzeuge verdichteten Bereiche durch angepasste Bodenbearbeitung.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 7

Der Bodenaushub ist entsprechend den Bestimmungen des Abfallgesetzes und der Bauordnung auf der Baustelle getrennt zu erfassen, auf Wiederverwertbarkeit zu prüfen und einer Verwertung bzw. ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 8 (auch Ausgleichsmaßnahmen)

Durchgrünung innerhalb des Wohngebietes durch Baumfestsetzungen innerhalb der Baugrundstücke und der öffentlichen Verkehrsfläche:

- Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume (Qualität Hochstamm, 12-14cm) mit einem Mindestabstand von 20 m zu pflanzen. Hierzu werden die in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.
- Auf den Baugrundstücken in den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen. Hierzu werden die Arten in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gehölzpflanzungen I bis III“ (Gesamtfläche 1.423 m²)

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 9 (auch Ausgleichsmaßnahmen)

Pflanzung von Heckenstrukturen als Übergang zur offenen Feldflur entlang der neuen Siedlungskante (535 m² = 176 Sträucher, Mindestgröße von 60 – 100cm).

Artenschutzrelevante vorgezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Vorgezogene Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme V/M 10

Bauzeitenregelung nach der Empfehlung des Landschaftsplans der Stadt Zossen:

Als optimaler Baubeginn gilt der Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. jeden Jahres. Bei nicht Beachtung des genannten Zeitfensters, z.B. auf Grund bautechnischen oder vergaberechtlichen Gründen, ist eine artenschutzrechtliche Vorbegehung in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, hier der Landkreis Teltow-Fläming, vorzunehmen, auf deren Grundlage die Freigabe des Baubereichs oder weitere Auflagen festgelegt werden.

Hierzu wird angemerkt, dass der Eingriffsverursacher gem. § 15 Abs. 1 BnatSchG verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Daher ist bei Vorhaben, die großflächig in den Freiraum eingreifen, zum Schutz von Tieren und Pflanzen eine Bauzeitenbeschränkung unerlässlich. Für die Fällung von Gehölzen gilt ohnehin der § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG, wonach Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09. nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden dürfen. Die Gehölzbeseitigung während der Vegetationszeit löst regelmäßig das Tötungs- und Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 und 3 BnatSchG aus.

IV. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

11 Stadtplanerische Auswirkung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden keine weiteren städtebaulichen Auswirkungen erwartet.

Unter Berücksichtigung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Zossen sind die betroffenen Flächen bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Auf Grund des Planungszieles Wohnnutzungen zu entwickeln, entspricht das Vorhaben dem Entwicklungsgebot (§ 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB). Durch das Vorhaben wird eine Abrundung des Siedlungsgebietes erreicht. Damit handelt es sich um eine Arrondierung an den Rändern von bebauten Ortsteilen. Darüber hinaus bleiben die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt und das Ortsbild wird nicht beeinträchtigt.

12 Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen auf die abiotischen und biotischen Schutzgüter

Durch die Planung des Bebauungsplans „Nächst Neuendorfer Landstraße“ werden die Schutzgüter Boden und Biotope infolge von Versiegelung und Verlust von Vegetationsflächen erheblich beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigungen werden durch Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes vermindert, ausgeglichen und ersetzt.

Zur vertraglichen Sicherung der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen schließt die Stadt Zossen vor dem Satzungsbeschluss einen städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger ab.

13 Soziale Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden weitere Bedürfnisse des Menschen, wie der Erholungsfunktion (Rückzugsräume), Rechnung getragen. Soziale Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

14 Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen

Auswirkungen auf den Haushaltsplan und die Finanzierbarkeit sind nicht gegeben.

15 Auswirkungen auf die Infrastruktur

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird eine Erschließungsstraße geplant. Damit ist die Erschließung der Baugrundstücke gesichert. Eine Beeinträchtigung auf Gemeinde-, und Land- oder Bundesstraßen sind nicht zu erwarten.

Insgesamt ist zwar mit einem Anstieg des Verkehrsaufkommens zu rechnen, jedoch ist dieser nicht von erheblicher Bedeutung.

Auch wenn aktuell kein Handlungsbedarf zur Reduzierung der steigenden Verkehrszahlen besteht, sollte zukünftig gemeinsam mit der Gemeinde Rangsdorf und der Stadt Zossen Lösungen von Verkehrsbelastungen erarbeitet und umgesetzt werden (vgl. Kapitel 2.4).

V. VERFAHREN

16 Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 13.03.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans „Nächst Neuendorfer Landstraße“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 25.03.2019 im Amtsblatt für die Stadt Zossen Nr. 03, 16. Jahrgang ortsüblich bekannt gemacht.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Frühzeitige Beteiligungen der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch eine öffentliche Auslegung. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde in der Zeit vom 09.06.2020 bis einschließlich 10.07.2020 öffentlich ausgelegt.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit dem Schreiben vom 02.06.2020. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange konnten bis einschließlich 06.07.2020 ihre Stellungnahme an die Stadt Zossen einreichen.

Öffentliche Auslegung

Der Bebauungsplan wurde gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____ öffentlich ausgelegt.

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit dem Schreiben vom _____. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange konnten bis einschließlich _____ ihre Stellungnahme an die Stadt Zossen einreichen.

Satzungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am _____ den Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB in der Fassung vom _____ als Satzung beschlossen.

Ausfertigungsvermerk

Der Bebauungsplan wurde am _____ als Satzung ausgefertigt.

Bekanntmachungsvermerk

Die Genehmigung des Bebauungsplanes sowie Ort und Zeit der Einsichtnahme sind am _____ gem. § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich im amtlichen Verkündigungsblatt für die Stadt Zossen bekannt gemacht worden.

In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften sowie auf Rechtsfolgen (§ 215 BauGB) und weiter auf die Fälligkeit und das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Mit der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan als Satzung in Kraft getreten.

VI. RECHTSGRUNDLAGEN / QUELLENVERZEICHNIS

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. IS. 1802) m.W.v. 23.06.2021.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. IS. 1802) m.W.v. 23.06.2021.

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr.39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09. Februar 2021 (GVBl. I/21, [Nr.5]).

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG), vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01. Februar 2013 ; ber. 16 . Mai 2013 Nr. 21) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16 , [Nr. 5]) .

Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. IS. 440).

Landesentwicklungsprogramm 2007 der Länder Berlin und Brandenburg vom 15. Dezember 2007 (Berlin) bzw. vom 18. Dezember 2007 (Brandenburg), in Kraft getreten am 1. Februar 2008.

HVE 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Potsdam.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (2017): Fachinformationssystem. Quelle: <http://www.geo.brandenburg.de>. [Zugriff am 04.05.2020].

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen.

Landesentwicklungsprogramm (2007) der Länder Berlin und Brandenburg vom 15. Dezember 2007 (Berlin) bzw. vom 18. Dezember 2007 (Brandenburg), in Kraft getreten am 1. Februar 2008.

Landesimmissionsschutzgesetz – LImSchG vom 22. Juli 1999 (GVBl. I/99,[Nr.17], S. 386).

Landkreis Teltow-Fläming (2011): Landschaftsrahmenplan.

Stadt Zossen (2016): Flächennutzungsplan der Stadt Zossen.

Stadt Zossen (2018): 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Zossen.

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26(1998 S.503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), vom 29. April 2019 (GVBl. II/19, Nr. 35).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV), in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Juni 2021 (BGBl. IS. 1802).

VII. ANHANG

17 Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- 1.1 In den Allgemeinen Wohngebieten (WA I bis WA VI) sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerkbestriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig.
- 1.2 Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- 2.1 Eine Überschreitung des in der Planzeichnung festgesetzten Höchstmaßes der Firsthöhe baulicher Anlagen (FH) ist durch gebäudetechnische Anlagen (z.B. Photovoltaikanlagen, Schornsteine, etc.) bis zu 0,5 m ausnahmsweise zulässig.
- 2.2 Im Allgemeinen Wohngebiet WA II kann ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) bei der Errichtung von Anlagen für soziale Zwecke bis zu einer GRZ von 0,35 zugelassen werden (§ 16 Abs. 6 BauNVO).

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

- 3.1 Für die Allgemeinen Wohngebiete WA I, WA III, WA IV, WA V und WA VI wird als abweichende Bauweise festgesetzt: Die Länge der Gebäude dürfen 15m nicht überschreiten.
- 3.2 Für das Allgemeine Wohngebiet WA II wird als abweichende Bauweise festgesetzt: Die Länge der Gebäude dürfen 50 m überschreiten.

4. Größe der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

- 4.1 In den Allgemeinen Wohngebieten müssen Baugrundstücke eine Mindestgröße von 600 m² aufweisen (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB).

5. Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- 5.1 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.
- 5.2 Die Geltungsbereichsgrenzen zwischen den Punkten A und B sowie C und D sind zugleich Straßenbegrenzungslinien.

6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

6.1 Minimierung der Versiegelung

Eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen ist in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, z.B. mit breitfugig verlegtem Pflaster oder Rasengittersteinen (mit mindestens 25 % Fugenanteil) oder Schotterrasen.

Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen von Wegen, Zufahrten und Stellplätze wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

7. Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1. Nr. 24 BauGB)

- 7.1 Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen innerhalb der Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bei Errichtung baulicher Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume Mindestwerte zum Schallschutz aufweisen. Die Mindestwerte zum Schallschutz beziehen sich auf einzuhaltende bewertete Gesamtbauschalldämm-Maße (erf. $R'_{w,ges}$), die nach der Norm 4109 (2018) "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" und Teil 2: "Rechnerische Nachweise" raumartabhängig zu berechnen sind: $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches;

L_a der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2: 2018-01

Grundlage der bauakustischen Auslegung sind im Zuge der Objektplanung zu berechnende maßgebliche Außenlärmpegel L_a nach DIN 4109-2 (2018), "Schallschutz im Hochbau". Die für die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erforderlichen Beurteilungspegel L_r können aus dem schalltechnischen Gutachten vom 03.03.2021 entnommen werden, welches Bestandteil der Satzungsunterlagen ist.

- 7.2 Ausnahmsweise kann ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel L_a , als er sich durch die Anwendung der Festsetzung 7.1 ergibt, für die Berechnung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile zugrunde gelegt werden, wenn dieser im Baugenehmigungsverfahren (z.B. durch entsprechende Gebäudeanordnung) nachgewiesen wird oder die im schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.
- 7.3 Innerhalb der Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind die passiven Schallschutzmaßnahmen mit dem Lüftungskonzept abzustimmen.
- Dabei ist eine freie Fensterlüftung in Schlafräumen in allen Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln > 45 dB(A) nicht mehr möglich.

8. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

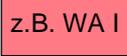
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a/b BauGB)

- 8.1 Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt 17 Bäume mit einem Stammumfang von (Qualität Hochstamm 12 -14 cm), gemessen in 1,0 m Höhe und mit einem Mindestabstand von 20m zu pflanzen.
- Hierzu werden die in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.
- 8.2 Innerhalb der Umgrenzung der Fläche A zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind auf einer Fläche von 535 m^2 176 Sträuchern (Mindestgröße 60 - 100 cm) in einer 3-reihigen Hecke zu pflanzen. Hierbei werden die Arten in der Artenliste II aufgeführten Arten empfohlen.

- 8.3 Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Gehölzpflanzungen I“ sind auf einer Gesamtfläche von 1.050 m² heimische Gehölzarten anzupflanzen. Davon sind rd. 10 % Bäume bis 10 m Höhe als Dreieckspflanzung anzupflanzen. Reihenabstand 1,5m, Pflanzabstand 1,0 m. Die Pflanzqualität der verpfl. Sträucher beträgt: 60-100cm. Dabei sind die Arten der Artenliste II zu verwenden.
- Das Gleiche gilt für die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" auf einer Gesamtfläche von 222 m² und "Gehölzpflanzungen III" auf einer Gesamtfläche von 151 m². Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gehölzpflanzungen II" ist der vorhandene Baumbestand zu erhalten.
- 8.4 Auf den Baugrundstücken in den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von 12 -14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen. Hierzu werden die Arten in der Artenliste I aufgeführten Arten empfohlen.

Legende Festsetzungen durch Planzeichen

Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

-  z.B. WA I Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- 0,3 Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß (§ 19 BauNVO)
- z.B. II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 20 BauNVO)
- FH: max
m ü. NHN
im
DHHN2016 Firsthöhe baulicher Anlagen als Höchstmaß (§ 18 BauNVO):
max. Meter über Normalhöhennull
im Deutschen Haupthöhennetz 2016

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- a abweichende Bauweise (§ 22 BauNVO)
-  nur Einzel- und Doppelhäuser (§ 22 BauNVO)
-  Baugrenze (§ 23 BauNVO)

Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

-  öffentliche Straßenverkehrsfläche
mit Straßenbegrenzungslinie

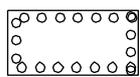
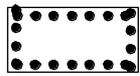
Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

-  öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung:
z.B. Gehölzpflanzungen I

Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

-  Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen
schädliche Umwelteinwirkungen

Anpflanzungen & Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a & b BauGB)

-  Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von
Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
-  Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für
Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen,
Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
-  Erhalt von Bäumen

sonstige Planzeichen

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
(§ 9 Abs. 7 BauGB)
-  Abgrenzung des Maßes der Nutzung
- z.B. A Abgrenzungspunkte

informative Planzeichen

-  3 Bemaßung in Meter

VIII. ANLAGEN

- Biotopkartierung „Wohngebiet an der Nächst Neuendorfer Landstraße, Stand: 10.03.2021

- Brutvogel-Vorkommen „Entwicklungsgebiet „Nächst Neuendorfer Landstraße“, Seiten 8, Stand: Juni 2020

- Entwicklungsgebiet Nächst Neuendorfer Landstraße, Faunistische Untersuchung Art: Zauneidechse, Seiten 5, Stand: 06.10.2020

- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Nächst Neuendorfer Landstraße, Seiten 30, Stand: 03.03.2021

- Auswertungstabelle zur frühzeitigen Beteiligung §§ 3(1) und 4(1) BauGB zum BP Nächst Neuendorfer Landstraße