



Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Bebauungsplanes Nr. 11

Gemeinde Ziethen

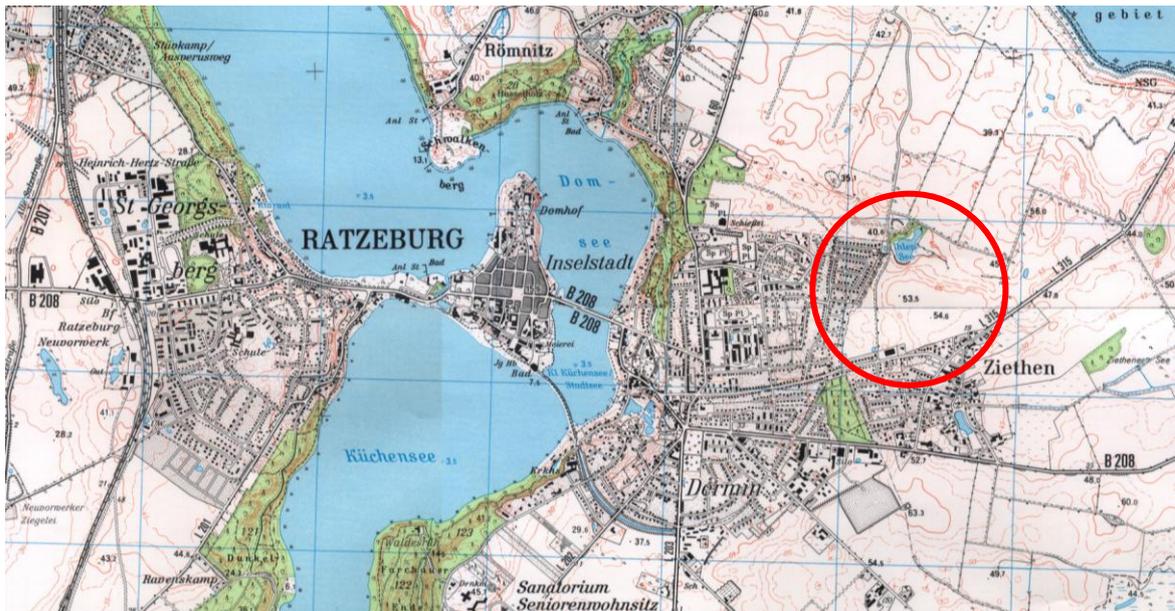
Stand:
Erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 2 BauGB
Beteiligung der Behörden und
Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Bearbeitet im Juni 2022

Verfasser:
BSK Bau + Stadtplaner Kontor
Mühlenplatz 1
23879 Mölln

Bearbeitung:
Horst Kühl
Lena Lichtin

Auftraggeber:
Gemeinde Ziethen
über das
Amt Lauenburgische Seen
Fünfhausen 1
23909 Ratzeburg



INHALTSVERZEICHNIS

1. **Planungsanlass**
2. **Planerische Konzeption**
3. **Beschreibung des Plangebietes**
 - 3.1 Lage der Gemeinde im Raum
 - 3.2 Bearbeitungsgrenzen
4. **Rechtsgrundlagen**
5. **Ver- und Entsorgung**
 - Abwasser/Regenwasser
 - Versorgungseinrichtungen
 - Abfallentsorgung
 - Löschwasser
 - Tiefbauarbeiten
 - Ausgleichsmaßnahmen
6. **Verkehr/ Erschließung**
7. **Grünordnungsplanung**
8. **Baugrunduntersuchung**
9. **Faunistische Potenzialanalyse**
10. **Umweltbericht**
11. **Denkmalschutz**
12. **Störfallbetrieb**

1. PLANUNGSANLASS

Die Gemeinde Ziethen plant die Realisierung des in der Vergangenheit abgestimmten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde fortzusetzen, in dem sie für das Gebiet östlich am Mechower Weg, nördlich der Straße Rapsacker und nördlich der vorhandenen Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 9, sowie für das Gebiet östlich des Mechower Weges, westlich der Schönberger Straße, im östlichen Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 9, in der Gemeinde Ziethen gelegen, als Wohnbaufläche überplant.

Dieses Ergebnis vorweggeschickt hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Ziethen bewogen in ihrer Sitzung am 06.06.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 zu beschließen.

Da die Nachfrage in der Gemeinde nach Bauland ausgesprochen hoch ist, beabsichtigt die Gemeinde, um kurzfristig Bauland zur Verfügung zu stellen, den jetzt im Plangeltungsbereich festgesetzten Teil zu verwirklichen und möglichst schnell einer Bebauung zuzuführen.

Um, wie bereits vorher erläutert, Flächen umgehend zur Verfügung stellen zu können, wird die Gemeinde nur einen Teil des ursprünglich geplanten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 11 verwirklichen können.

Die Fläche am Mechower Weg steht zur Verfügung und ist im Eigentum der Gemeinde Ziethen. Auf dieser Fläche, die für eine Bebauung zur Verfügung steht, sind auch Ausgleichsmaßnahmen möglich, sowie diese innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzt sind.

Die Fläche zur Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist so groß bemessen, dass sie auch für andere Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Gemeinde hat sich zur Aufstellung dieses Planes mit dem jetzt dargestellten Plangeltungsbereich entschlossen um, wie bereits vorher erläutert, sehr zügig Bauland zur Verfügung stellen zu können.

Zu einem späteren Zeitpunkt wird die Gemeinde die Bebauung der Entwicklungsfläche weiter fortführen, dies aber erst nach Verwirklichung der Bebauungsfläche am Mechower Weg.

Der Bebauungsplan Nr. 11 hat als städtebauliche Zielsetzung eine Fläche als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 9 (1) 1 BauGB / § 4 BauNVO festzusetzen.

Als vorbereitende Bauleitplanung wird die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche gemäß § 5 (2) 1 BauGB / § 1 (1) 1 BauNVO, im Parallelverfahren durchgeführt.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Ziethen ist im Jahr 2002 festgestellt worden. Im Landschaftsplan (Bestandsplan) ist der gesamte Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Für diese Bereiche stellt der Landschaftsplan eine langfristig beabsichtigte städtebauliche Wohnbauentwicklung dar.

Die Gemeindevertretung Ziethen hat mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 11 ihr Interesse im Sinne des Allgemeinwohls an einer Überplanung und Bebauung dieser Fläche zum Ausdruck gebracht.

Die Gemeindevertretung hat mit dem Aufstellungsbeschluss ihren Anspruch deutlich gemacht, die Voraussetzungen und Planungserfordernisse zu erfüllen. Dies tut sie im Sinne der Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Ziethen.

Das Plangebiet befindet sich direkt nördlich der Ortslage und schließt sich an das Wohngebiet „Rapsacker“ (Bebauungsplan Nr. 9) direkt an. Das Plangebiet rundet somit die Ortslage an dieser Stelle in Richtung Norden und Nordosten ab.

Das Plangebiet ist zurzeit eine landwirtschaftliche Fläche. Die umliegenden Flächen im Norden und im Osten werden ebenso als Ackerflächen genutzt. Die Ackerflächen strecken sich bis an das gesetzlich geschützte Biotop „Ihlen-See“ mit dem gehölzbewachsenen Randbereich.

2. PLANERISCHE KONZEPTION

Die Gemeinde Ziethen hat ein städtebauliches Entwicklungskonzept entwickelt, das den nördlichen Siedlungsbereich des gesamten Ortes abschließen soll. Vorgesehen ist, dass Teile dieses städtebaulichen Entwicklungskonzeptes zeitlich versetzt überplant und bebaut werden sollen.

Die Gemeinde hat bei Ihrer Planungsentwicklung darauf geachtet, dass die Höhenlage des Geländes sich in der städtebaulichen Gestaltung wiederfindet. Die Erschließung erfolgt über eine Ringstraße, diese verläuft vom Mechower Weg ausgehend.

Der nördliche Teil des Bebauungsplanes Nr. 11 schließt direkt an den Mechower Weg an.

Die vorstehend erläuterte planerische Konzeption kann kurzfristig nicht umgesetzt werden. Deshalb wird die Gemeinde Ziethen den Bebauungsplan Nr. 11 nur auf die Fläche am Mechower Weg festsetzen. Dies ist dringend erforderlich um die Wünsche der Bevölkerung, aber auch zuziehender neuer Ziethener Bürger erfüllen zu können, Bauland zur Verfügung zu stellen. Der Siedlungsdruck ist entsprechend groß.

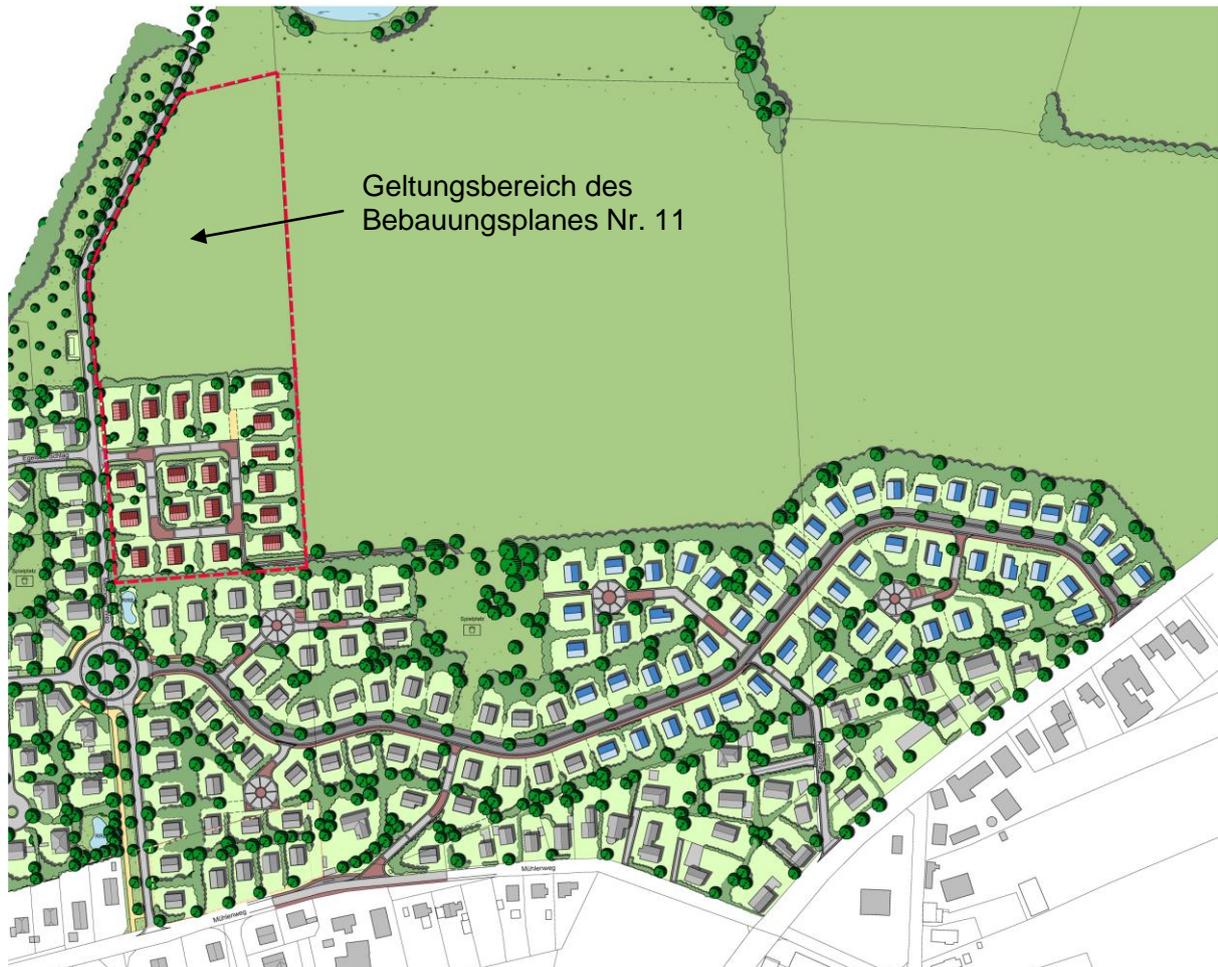
Die Wohnstraßen selber sind als verkehrsberuhigte Zonen festgesetzt, sodass die Lärmbelästigung im Baugebiet durch fahrende Fahrzeuge auf ein Minimum beschränkt wird.

Die Gemeinde folgt mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes dem Wunsch, auch Ziethener Bürger, die in diesem Bereich bauen wollen bzw. auch deren Familienangehörige, die gern wieder in Ziethen wohnen wollen. Hinzu kommt, dass ein Siedlungsdruck besteht, ausgehend von Menschen, die nach Ziethen ziehen wollen.

Durch die Festsetzung der Mindestgrundstücksgrößen und der anderen Festsetzungen beachtet die Gemeinde die Anforderungen des §1 Abs. 5 des BauGBs um entsprechende Flächen einer Breitenschicht der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen.

Mit diesem Plan weist die Gemeinde ein Baugebiet aus, das dem Wohl der Allgemeinheit dient und eine sozialgerechte Bodennutzung unter der Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleistet.

Die nachstehende Darstellung stellt das neue Entwicklungskonzept dar. Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 11 ist im Plan rot umrandet.



Städtebauliches Entwicklungskonzept (o. M.)

Die Gemeinde strebt innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 11 folgende Festsetzungen an:
Die Planfläche des Bebauungsplanes Nr. 11 wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.
Eine mit Bäumen besäumte Erschließungsstraße führt bei dem westlichen Teilbereich vom der Mechower Weg in östlicher Richtung durch das Wohngebiet durch.

Die Planfläche soll sich analog mit den angrenzenden Baugebieten als allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 und einer 1-Geschossigkeit entwickeln.

Bei den Festsetzungen zum Bebauungsplanentwurf sind die gestalterischen Festsetzungen so gewählt worden, dass sie sich den vorhandenen baulichen Anlagen anpassen und das Neubaugebiet sich harmonisch einfügt.

Die Festsetzungen sind aber auch so gewählt worden, dass noch genügend Freiraum für eine architektonische Gestaltung des eigenen Hauses besteht.

Die vorhandene Neigung der Grundstücksflächen darf für die Errichtung der Gebäude um max. $\pm 1,0$ m verändert werden. Die Herstellung von waagerechten Flächen, die die vorgenannte Begrenzung überschreiten, ist unzulässig.

Die Geländeform ist bei der architektonischen Gestaltung der Gebäude zu berücksichtigen.

Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig mit einem Vollgeschoss.

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird für Einzelhäuser auf 2 Wohneinheiten pro Gebäude und für eine Doppelhaushälfte je 1 Wohneinheit festgelegt.

Die Außenwände der Wohngebäude sind in Verblendmauerwerk in den Farben Rot Braun, Weiß, Gelb, Rotbraun sowie Holz und/oder Holzkonstruktionen in Naturfarben und in den v.g. Verblendmauerwerksfarben zulässig. Putzflächen sind in den v.g. Farben zulässig.

Dacheindeckungen sind in den Farben Rot, Braun, Grün und Anthrazit zulässig.

Wenn innerhalb des Bebauungsplanes ein Gebäude mit einem begrünten (bepflanzten) Dach errichtet wird, so sind Dachneigungen auch unterhalb der mindestens festgesetzten Dachneigung zulässig.

Für Nebengebäude, Garagen oder Carports sind auch Dachneigungen unter 25 Grad und Flachdächer zugelassen.

Zur Eingrünung des Gebietes sind Heckenanlagen und Bäume an den Plangrenzen zur freien Ackerfläche vorgesehen.

Im gültigen Flächennutzungsplan (Ursprungsplan von 1965, letzte Änderung 12. Änderung 2014) ist die Fläche als Landwirtschaftsfläche ausgewiesen.

Mit der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes, wird die gesamte Planfläche als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Das Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 ist insgesamt ca. 3,39 ha groß.

Der Landschaftsplan (2002) der Gemeinde Ziethen stellt den Planbereich als langfristig beabsichtigte städtebauliche Entwicklung dar.

3. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

3.1 Lage der Gemeinde Ziethen im Raum

Die Gemeinde Ziethen liegt im Nordosten des Kreises Herzogtum Lauenburg. Sie gehört mit insgesamt 25 amtsangehörigen Gemeinden zum Amt Lauenburgische Seen. Die Gemeinde Ziethen weist zu folgenden Nachbargemeinden gemeinsame Grenzen auf:

- im Süden zur Gemeinde Salem
- im Westen zur Stadt Ratzeburg
- im Nordwesten zur Gemeinde Mechow
- im Nordosten zur Gemeinde Schlagbrügge (Mecklenburg Vorpommern)
- im Osten zur Gemeinde Mustin

3.2 Bearbeitungsgrenzen

Das Gebiet liegt östlich am Mechower Weg, nördlich der Straße Rapsacker und nördlich der vorhandenen Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 9, in der Gemeinde Ziethen.

Das Bearbeitungsgebiet umfasst eine Fläche in einer Größe von ca. 3,39 ha im Gemeindegebiet.

4. RECHTSGRUNDLAGEN

Die Grundlagen für die Erstellung des Bebauungsplanes sind die § 2, 8, 9 und 10 in Verbindung mit § 30 des Baugesetzbuches (BauGB) und die Inhalte der gültigen Baunutzungs- und Planzeichenverordnung von 2017.

Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung Teil A im Maßstab 1:1.000, dem Text Teil B und der Begründung (§ 9 Abs. 8 BauGB).

Der Bebauungsplan enthält rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er bildet die Grundlage für weitere, zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen.

Die Aufgabe ist es, die bauliche sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten.

Der qualifizierte Bebauungsplan ist die Grundlage für die Zulässigkeit von Vorhaben, § 30 Abs. 1 BauGB.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) neugefasst mit der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S 674)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) neugefasst mit der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanZVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl.1991 I S: 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung (LBO) für das Land Schleswig-Holstein vom 22. Januar 2009, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften vom 06.12.2021 (GVObI. S. 1422).

5. VER- UND ENTSORGUNG

Abwasser- und Regenwasserbeseitigung

Die Gemeinde Ziethen ist der zentralen Schmutzwasserbeseitigung des Amtes Lauenburgische Seen angegliedert und an das Amtsklärwerk in Einhaus angeschlossen.

Die Regenentwässerung der Grundstücke erfolgt über eine geeignete Einrichtung die Versickerung in den Untergrund zulässt.

Die Regenentwässerung der Verkehrsflächen erfolgt über Versickerungseinrichtungen und wird dem Grundwasser bzw. einem Vorfluter zugeführt.

Die für die ordnungsgemäße Beseitigung des Oberflächenwassers erforderlichen Berechnungen sind in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde durchzuführen.

Es ist dabei zu überprüfen, da die Entwässerung in Richtung der Rückhalte- und Versickerungseinrichtungen (innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 8) führt, ob hier ein Gesamtnachweis erforderlich ist. Hierbei ist die zusätzliche hydraulische Belastung des Gewässers nachzuweisen. Die entsprechenden und erforderlichen Erlaubnisse bzw. Genehmigungen sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu beantragen.

Zu berücksichtigen ist der Erlass zur Regenwasserbeseitigung (MELUND und MILI) vom 10. Oktober 2019, der Grundlage der Entwässerungsplanung und Berechnung ist.

Versorgungseinrichtungen

Die Wasserversorgung der Gemeinde Ziethen erfolgt über die zentrale Wasserversorgung. Versorgungsträger sind die Vereinigten Stadtwerke GmbH.

Die Versorgung mit Strom erfolgt über die E.ON Hanse AG und/oder andere Anbieter.

Abfallentsorgung

Die Aufgabe der Abfallentsorgung führt die Abfallwirtschaft Südholstein (AWSH) im Auftrage des Kreises Herzogtum Lauenburg (öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger) als beauftragter Dritter durch.

Die Entsorgung erfolgt gemäß der Satzung über die Abfallwirtschaft des Kreises Herzogtum Lauenburg (Abfallwirtschaftssatzung).

Diese regelt die Entsorgung von Abfällen (z. B. Behälterausstattung, Abfuhrhythmus und Bereitstellung).

Löschwasser

Laut Erlass des Innenministeriums vom 24. August 1999 – IV 334-166.701.400 ist für das Wohnbaugebiet eine Löschwassermenge von 48 m³/h für eine Löschdauer von 2 h bereitzuhalten.

Für die öffentlichen Verkehrsflächen sind die entsprechenden Bestimmungen unter § 5 der Landesbauordnung sinngemäß zu beachten.

Gemäß § 2 des Brandschutzgesetzes hat die Gemeinde in dem Gebiet in dem Gebiet für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Als Arbeitshilfe zur Bereitstellung und Bemessung des Löschwasserbedarfs dienen die DVWG (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) Arbeitsblätter W 405, W 331 und W 400.

Kommen in dem Gebiet weiche Bedachungen oder nicht mindestens feuerhemmende Wände zur Ausführung ist die Höhe der Löschwassermenge, die erforderlich ist, im Einzelfall nachzuweisen. In dem Nachweis ist die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes einzubeziehen.

Tiefbauarbeiten

Vor Beginn erforderlicher Tiefbauarbeiten für die Erschließungsarbeiten sowie für die Verlegung der Ver- und Entsorgungsanlagen ist die genaue Kabellage der Stromversorgungsleitungen bei der zuständigen Betriebsstelle der Schleswig-Holstein Netz AG und/oder anderen Anbietern zu erfragen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH (PTI 11, Planungsanzeigen, Fackenburger Allee 31 in 23554 Lübeck) und/oder anderen Anbietern so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind in allen Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Kommunikationsanlagen vorzusehen.

Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom ist Folgendes aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen:

- dass für die eventuell erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur => 50 MB zu ermöglichen,
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt.

Ausgleichsmaßnahmen

Die durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes verursachten Eingriffe werden auf der Maßnahmenfläche innerhalb des Plangeltungsbereiches ausgeglichen.

6. VERKEHR/ ERSCHLIESSUNG

Die Verkehrsführung ist so vorgesehen, dass die Zu- und Abfahrten zu den Grundstücken über eine Erschließungsstraße, die vom Mechower Weg aus in östlicher Richtung als Ringstraße durch das Gebiet erfolgt.

Die Erschließungsstraße wird entsprechend ausgebaut.

Dieses Erschließungsprinzip ist bereits bei der Aufstellung des städtebaulichen Entwurfs beachtet worden.

Der Ausbau der verkehrsberuhigten Bereiche wird entsprechend StVO und VwV-StVO (VZ 325/326) sowie der dazu ergangenen Erlasse vorgenommen.

7. GRÜNORDNUNGSPLANUNG

7.1. Eingriffs- und Ausgleichsermittlung

Für alle Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild gilt generell, dass diese so gering wie möglich zu halten sind und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen sind (§ 14, 15 BNatSchG).

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist insgesamt 33.920 m² groß und umfasst das Flurstück 45/4 der Flur 1 in der Gemarkung Ziethen. Das Flurstück streckt sich fast bis an Ihlensee heran. Das Plangebiet schließt im Süden direkt an der vorhandenen Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 9 an.

Die Planfläche wird von einer landwirtschaftlichen Fläche (Acker) eingenommen, die sich weiter in Richtung Norden und Osten ausdehnt. Unmittelbar westlich an der Planfläche verläuft der Mechower Weg. Der Mechower Weg ist mit einer Reihe großkronigen Laubbäumen (Stieleichen, Ahorn und Linden) mit einem Stammdurchmesser von 0,15 bis

50 % für Nebenflächen	=	1.592 m ²
Private Grünflächen	=	7.957 m ²

Straßenverkehrsfläche öffentliche	2.027 m ²
Straßenverkehrsfläche privat	100 m ²
Grünfläche öffentlich	141 m ²
Maßnahmenfläche	18.920 m ²

Eingriffsermittlung Schutzgut Boden

Für die geplanten Verkehrsflächen, die geplante Bebauung und die privaten Versiegelungen auf den Grundstücken werden Abgrabungen bzw. Auffüllungen und evtl. Bodenaustausch notwendig und es werden Flächen versiegelt. Die versiegelten Flächen wirken sich auf sämtliche Bodenfunktionen aus:

1. Störung der Bodenfauna und –flora,
2. Verminderung oder Ausfall der Puffer- und Filterfunktion des Bodens für Wasser und Fremdstoffe
3. Störung der Bodenstruktur.

Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung erfolgt gemäß dem gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 01.01.2014: „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“.

Gemäß dem Runderlass, ist für eine Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, als erforderliche Ausgleichsmaßnahme für die Bodenversiegelung, eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion vorzunehmen. Ist dies nicht möglich, ist als Ausgleichsmaßnahme eine Fläche im Verhältnis 1:0,5 aus der landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmen und diese z.B. zu einem naturbetonten Biototyp zu entwickeln.

Durch die Minimierung der vollversiegelten Flächen bei den Zufahrtswegen und Stellplätzen z.B. durch breitfugige Pflasterung, Schotterrasen oder Rasengitter wird der Eingriff in das Schutzgut Boden reduziert.

Für die geplante Bebauung auf den Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (12.732 m²) mit einer GRZ von 0,25 sind 3.183 m² bebaubare Fläche sowie 50 % Flächen für Zuwegung, Stellplätze etc. (1.592 m²), insgesamt 4.775 m² zugelassen. Dazu kommen auf den allgemeinen Flächen 2.127 m² neue Vollversiegelung für die Straßenverkehrsflächen. Insgesamt ist somit eine Vollversiegelung von 6.902 m² auf den Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz zugelassen.

Somit wird insgesamt für das Baugebiet 6.902 m² Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz neu versiegelt, die durch Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen sind.

- ca. 6.902 m² Fläche für Vollversiegelung (Bebauung, Zuwegung, Nebenflächen, Erschließung) auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz bei einem Eingriffs- /Ausgleichsverhältnis von 1:0,5 = **3.451 m².**

Eingriffsermittlung Schutzgut Wasser

Eine Versickerung des von den Dachflächen anfallenden, gering verschmutzten Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist, gemäß dem Bodengutachten, möglich

Die für die ordnungsgemäße Beseitigung des Oberflächenwassers erforderlichen Berechnungen und sind in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde durchzuführen. Es ist dabei zu überprüfen, da die Entwässerung in Richtung der Rückhalte- und Versickerungseinrichtungen (innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 8) führt, ob hier ein Gesamtnachweis erforderlich ist. Die entsprechenden und erforderlichen Erlaubnisse bzw. Genehmigungen sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu beantragen.

Die Eingriffe durch die bauliche Entwicklung in das Schutzgut Wasser gelten damit nach dem Erlass z.T. als ausgeglichen, nicht ausgleichbar ist die fehlende Versickerungsleistung von den Verkehrsflächen. Hierfür ist ein Ausgleich erforderlich. Die Größe der neuen Verkehrsflächen beträgt 2.127 m².

Eingriffs-Ausgleichsverhältnis von 1:0,1 2.127 m² x 0,2 = **425 m²**

Zusammenstellung Ausgleichsbedarf:

Schutzgut Boden	3.451 m²
Schutzgut Wasser	<u>425 m²</u>

Die erforderliche Flächengröße der Ausgleichsfläche beträgt: **3.876 m²**

→ Der erforderliche 3.876 m² Ausgleich für den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser wird auf der festgesetzten Maßnahmenfläche, direkt im Anschluss an das Wohngebiet, erbracht. Der restliche Bereich der Maßnahmenfläche (18.920 m² - 3.664 m² = 15.256 m²) wird als Ausgleichspool für die Gemeinde festgelegt. Die Maßnahmenfläche dient zugleich dem landschaftsgerechten Übergang in Richtung Norden.

7.2. Grünordnerische Festsetzungen

Minimierungsmaßnahmen (§ 9 (1) 4, 14, 16 BauGB)

Bodenschutzmaßnahmen

Der vorhandene Oberboden (Mutterboden) ist vor Baubeginn gesondert abzutragen und an geeigneter Stelle für die Wiederverwertung auf den Grundstücken zwischenzulagern. Die Mutterbodenmieten sind nicht höher als 1 m anzulegen und mit einer geeigneten Gründung (z.B. Lupine) einzusäen (Schutz des Oberbodens).

Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind die offenen Bodenflächen wieder zu lockern (z.B. durch Fräsen, Einsaat mit Lupinen u.a.).

Maßnahmen zum Schutz des Wasserhaushaltes

Unbelastetes Regenwasser der Dachflächen und der Grundstücke ist in den Untergrund auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

Maßnahmen mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die verschiedenen Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet dienen der Einbindung des Gebietes in die Landschaft und schaffen einen harmonischen Übergang zur umliegenden Landschaft

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz der Fauna

Die erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des Schutzgutes Fauna werden unter Ziffer 9, Faunistische Potenzialanalyse mit Artenschutzrechtlicher Prüfung, detailliert beschrieben.

Gestaltungsmaßnahmen (§ 9 (1) 25a/b BauGB)

Baumpflanzungen im Straßenraum

In den Planstraßen sind mindestens 9 standortheimische Laubbäume als Hochstämme zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei nachhaltiger Beeinträchtigung ihrer Vitalität oder ihrem Abgang sind sie umgehend mit Bäumen gleicher Art zu ersetzen. Die Anwuchspflege ist für 3 Jahre sicherzustellen.

Empfohlen werden hier die folgenden Arten:

Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)
Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	Mehlbeere (<i>Sorbus aria Majestica</i>)
Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)	Eberesche (<i>Sorbus intermedia</i>)
Baumhasel (<i>Corylus colurna</i>)	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)

Pflanzgut: Hochstämme 3xv. m.B., mind. 18-20 Stammumfang.

Die Baumstandorte sind als offene, 8 m² große Baumscheiben, ohne Versiegelung herzustellen und zu mulchen oder mit geeigneten bodendeckenden Stauden, Wildrosenarten (jedoch nicht *Rosa rugosa*; geeignet ist z.B. die Ackerrose *Rosa repens* "Alba") oder Grasansaat zu unterpflanzen.

Die Baumscheiben sind vor dem Überfahren zu schützen.

Die Bäume sind in Pflanzlöcher 150 x 150 cm, 80 cm tief, mit 1/3 Kompost und 2/3 Mutterboden zu pflanzen. Um die Standsicherheit zu gewährleisten, sind die Bäume jeweils mit drei 2,5 m langen, rundstabgefrästen Stützpfählen aus unbehandelter Lärche mit 8 cm Durchmesser zu verankern. Die Pfähle sind nach Aushub der Pflanzgruben, noch vor der Pflanzung, etwa 50 cm tief in den Boden zu schlagen.

Die Pflanzarbeiten sind fachgerecht auszuführen.

Baumpflanzungen auf den Grundstücken

Zur Eingliederung des Baugebietes in die Landschaft ist pro Grundstück je ein standortheimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Hochstämme zu pflanzen. Die Bäume sind im Abstand zwischen 3 und 5 m zum Straßenraum hin zu pflanzen.

Bei nachhaltiger Beeinträchtigung ihrer Vitalität oder ihrem Abgang sind sie umgehend zu ersetzen. Die Anwuchspflege ist für 3 Jahre sicherzustellen.

Gehölzart:

Empfohlen werden hier die folgenden Arten:

Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)
Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	Wildbirne (<i>Pyrus communis</i>)
Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)	Mehlbeere (<i>Sorbus aria Majestica</i>)
Baumhasel (<i>Corylus colurna</i>)	Eberesche (<i>Sorbus intermedia</i>)
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)
Obsthochstämme	

Pflanzgut: Hochstämme 3xv. mB., mindestens 16-18 cm Stammumfang

Die Bäume sind in Pflanzlöcher 150 x 150 cm, 50 cm tief, mit 1/3 Kompost und 2/3 Mutterboden zu pflanzen. Um die Standsicherheit zu gewährleisten, sind die Bäume jeweils mit drei 2,5 m langen, rundstabgefrästen Stützpfehlen aus unbehandelter Lärche mit 8 cm Durchmesser zu verankern. Die Pfähle sind nach Aushub der Pflanzgruben noch vor der Pflanzung etwa 50 cm tief in den Boden zu schlagen.

Die Pflanzarbeiten sind fachgerecht auszuführen.

Freiwachsende Heckenanlage an der Ostgrenze

Als Abgrenzung des Baugebietes in Richtung freie Landschaft ist eine zweireihige Hecke an der Ostgrenze, insgesamt ca. 118 m lang und 3 m breit, aus standortheimischen Feldgehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Abgegangene Pflanzen sind umgehend mit Pflanzen gleicher Art zu ersetzen.

Gehölzarten: Folgende Sorten sind z.B. zu verwenden:

- Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)	- Traubenkirsche	(<i>Prunus padus</i>)
- Hänge-Birke	(<i>Betula pendula</i>)	- Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
- Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)	- Holzbirne	(<i>Pyrus pyraister</i>)
- Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)	- Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
- Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)	- Faulbaum	(<i>Rahmnus frangula</i>)
- Rot-Buche	(<i>Fagus sylvatica</i>)	- Strauchrosen, heimisch	(<i>Rosa spec.</i>)
- Esche	(<i>Fraxinus exelsior</i>)	- Brombeer-Arten	(<i>Rubus div. spec.</i>)
- Gem. Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)	- Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
- Espe	(<i>Populus tremula</i>)	- Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)

Pflanzgut: Hecke: leichte Sträucher/ leichte Heister 2xv, Pflanzabstand 1 m x 1 m

Pflege: Wie bei der Knickpflege, sind in regelmäßigen Abständen alle 10- 15 Jahre die Gehölze auf dem Stock setzen. Die Fristen des § 27a LNatSchG (Gehölzschnitt nur vom 1. Okt. bis 14. März) sind zu beachten und anzuwenden.

Die Hecke ist gegen Verbiss landschaftsgerecht einzuzäunen.

Die Pflanzflächen sind mit einer Mulchauflage von mindestens 10 cm Stärke zu versehen.

Ausfallende und nicht wiederangewachsene Gehölzpartien sind entsprechend zu ersetzen.

Die Anwuchspflege ist für 3 Jahre sicherzustellen.

Die Pflanzarbeiten sind fachgerecht auszuführen.

Öffentliche Grünfläche

Die öffentliche Grünfläche ist als extensiven Gras- und Krautflur zu entwickeln. Die Fläche ist mit einer Regiosaatgutmischung „Feldrain und Saum“ (UG 3, Ursprungsgebiet Nordostdeutsches Tiefland) anzusäen. Somit wird die Blütenvielfalt an der Stelle erhöht und u.a. die Lebensgrundlage der Insektenwelt, z.B. für Wildbiene und Schmetterlinge verbessert.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

Maßnahmenfläche

Gesamtfläche

Die festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft von insgesamt 18.920 m² ist als extensives Gras- und Krautflur zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Die gesamte Fläche ist mit einer Regiosaatmischung, Ursprungsgebiet Nordostdeutsches Tiefland (UG 3) anzusäen und durch eine jährliche Mahd (ab Anfang August) extensiv zu pflegen. Das Mähgut ist abzutransportieren, um die Fläche mit der Zeit auszumagern.

Die Saatgutmenge ist 3-5 g/m².

Auf der Fläche dürfen kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel benutzt werden.

Die Bodenbearbeitung ist auf der Fläche nicht zugelassen.

Eine Bodenbearbeitung inklusive Schleppen und Walzen ist nicht zulässig. Pflanzenschutzmittel und Düngermittel jeglicher Art dürfen nicht eingesetzt werden. Rundballen, Geräte und sonstige Materialien dürfen auf der Fläche nicht gelagert werden.

Insgesamt wird für als Ausgleich für die Schutzgüter Boden und Wasser des Bebauungsplanes Nr. 11 eine Fläche von 3.664 m² erforderlich.

Die restliche Fläche von ca. 15.256 m² wird als Flächenpool / Ökokonto für späteren Bauvorhaben / Eingriffe der Gemeinde bereit gestellt und jetzt schon in extensives Gras- und Krautflur umgewandelt.

Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan Nr. 11

Der 3.664 m² große Teilbereich der Maßnahmenfläche, nördlich des Wohngebietes, ist als extensive Streuobstwiese sowie mit einer dreireihigen, freiwachsenden Hecke direkt nördlich der Wohngrundstücken, zu entwickeln. Die Streuobstwiese soll in einer Breite von 25 m und ca. 122 m Länge entlang des Mechower Weges angelegt werden.

1) Freiwachsende Hecke:

Die 5 m breite Hecke ist im südlichen Bereich der Maßnahmenfläche, wie die oben beschriebenen Maßnahme „Freiwachsende Hecke an der Ostgrenze“, aus standortheimischen Feldgehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Gehölzarten, Pflanzgut und Pflege; siehe die Maßnahmen „Freiwachsende Hecke an der Ostgrenze“.

2) Streuobstwiese:

Die Obstbäume sind als Hochstämme verstreut auf der Fläche zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind mindestens 15 Obstgehölze als „zufällig“ gestreute Bäume im Abstand von ca. 10-15 m auf Lücke gesetzt zu pflanzen. Die Obstbäume sind in den Pflanzlöchern 80x80 cm, 50 cm tief, mit 1/3 Kompost 2/3 Erde zu pflanzen. Um die Standsicherheit zu sichern, sind die Bäume jeweils mit zwei 2,3 – 2,5 m langen Stützpfehlen aus unbehandelter Lärche mit 8 cm Durchmesser zu verankern. Die Pfähle sind nach Aushub der Pflanzgruben noch vor der Pflanzung etwa 50 cm tief in den Boden zu schlagen.

Die Pflanzarbeiten sind fachgerecht auszuführen.

Gehölzarten:

- 15 Obstbäume, Hochstämme, standortsheimische, norddeutsche Sorten

Folgende Sorten sind z.B. zu verwenden:

- Apfel: Elstar	- Apfel: Piros
- Apfel: Glockenapfel	- Birne: Gellerts Butterbirne
- Apfel: Gravensteiner	- Kirsche: Dönnisens Gelbe
- Apfel: Ontario	- Kirsche: Schwarze Knorpel
- Apfel: Roter Winterkalvii	- Kirsche: Frühe Rote Meckenheimer
- Apfel: Schöner von Boskoop	- Pflaume: Hauszwetschge
- Apfel: Seestermühler Zitronenapfel	- Pflaume: Wangenheimer
- Apfel: Pinova	

Pflanzgut: Hochstämme, Stammhöhe zum untersten Kronentrieb 150-170 cm, mind. 12-14 cm Stammumfang

Pflege: Die Obstbäume sind extensiv zu bewirtschaften, d.h. Verzicht auf Mineraldünger und chemischen Pflanzenschutz. In den ersten 5 bis 10 Jahren ist jährlich ein fachgerechter Erziehungsschnitt auszuführen um die Entwicklung einer tragfähigen Kronenschicht zu ermöglichen.

Einzäunung: Die Obstbäume sind gegen Verbiss fachgerecht zu schützen.

Nebenflächen

Die versiegelten Flächen im privaten und im öffentlichen Raum sollen so gering wie möglich gehalten werden.

Vorgärten

Die Vorgärten sind als Grünflächen zu gestalten und zu erhalten (Rasen, Wiesenflächen, bodendeckende Pflanzen und Gehölze). Vorgärten aus Schotterflächen sind nicht zulässig.

Empfehlungen zur Bepflanzung der Baugrundstücke

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Für die Baugrundstücke wird empfohlen, Anpflanzungen vor allem mit geeigneten standortsheimischen Laubgehölzen vorzunehmen:

Ahornarten (<i>Acer spec.</i>)	Kirschenarten (<i>Prunus spec.</i>)
Hartriegelarten (<i>Cornus spec.</i>)	Schlehdorn (<i>Prunus spinosa</i>)
Birke (<i>Betula pendula</i>)	Strauch- und Wildrosenarten (<i>Rosa spec.</i>)
Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	Salweide (<i>Salix caprea</i>)
Weißdornarten (<i>Crataegus spec.</i>)	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)
Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Vogelbeerarten (<i>Sorbus spec.</i>)
Heckenkirschenarten (<i>Lonicera spec.</i>)	Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)
Obsthochstämme	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)

ergänzt durch weitere Wild- und Strauchrosenarten, bodendeckende Rosenarten (jedoch nicht *Rosa rugosa* und *Rosa tomentosa*).

Auszuschließen sind immergrüne Gehölze (Koniferen)!!

Begrünte (bepflanzte) Dächer und Kletterpflanzen

Für Flachdächer von Garagen, Carports usw. wird empfohlen, diese als begrünte Dächer mit einer mind. 10 cm starken, geeigneten, durchwurzelbaren Substratauflage anzulegen und zu bepflanzen.

Für die Gliederung von Gebäuden wird empfohlen, Kletterpflanzen anzupflanzen.

Geeignete Arten sind:

Bergwaldrebenarten (<i>Clematis montana spec.</i>)	Echtes Geißblatt (<i>Lonicera caprifolium</i>)
Gemeine Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>)	Waldgeißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>)
Gemeiner Efeu (<i>Hedera helix</i>)	Wilder Wein (<i>Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'</i>)
Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>)	Kletterrosen (<i>Rosa spec.</i>).

Für Nebengebäude mit Flachdächern und mit geringer Dachneigung wird empfohlen, diese als begrünte Dächer mit einer 8-10 cm starken, geeigneten, durchwurzelbaren Substratauflage anzulegen und mit Extensivbegrünung aus Kräutern und ca. 20 % Gräsern zu bepflanzen. Moose wandern als Pionierpflanzen meist von selbst ein. Sedum- Arten sind Hauptbestandteil der Begrünung.

Geeignete Arten sind z.B.:

Schnittlauch (*Allium schoenopr.*)
 Schöner Lauch (*Allium pulchellum*)
 Zittergras (*Briza media*)
 Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*)
 Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*)
 Horst-Rotschwingel (*Festuca rubra*)
 Hauswurz (*Jovibarba globifera*)
 Kleine Kammschmiele (*Koeleria glau.*)

Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*)
 Fetthenne (*Sedum floriferum*)
 Mongolen- Sedum (*Sedum hybridum*)
 Tripmadam (*Sedum rupestre*)
 Milder Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*)
 Kaukasus- Fetthenne (*Sedum spurium*)
 Dachwurz (*Sempervivum tectorum*)

Grundstücksabgrenzungen

Als Einfriedungen zum öffentlichen Raum hin sind Hecken, Feldsteinmauern und auch Holzzäune besonders geeignet. Hierdurch kann eine ortstypische, harmonische Eingrünung der Grundstücke erreicht werden, die sich an der ortstypischen Gestaltung orientiert.

Geeignete Arten für Hecken sind z.B. (Pflanzung von 3 Stück/ lfdm):

Feldahorn (*Acer campestre*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
 Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Auszuschließen sind immergrüne Gehölze (Koniferen) sowie Rosa rugosa und Rosa tomentosa.

Gegenüberstellung Eingriff – Ausgleich

Die durch den B-Plan Nr. 11 der Gemeinde Ziethen betroffene Gesamtfläche ist 33.920 m² groß.

Schutzgut	erforderliches Ausgleichsvolumen	geplante Ausgleichsmaßnahmen	Flächengröße
Boden	Versiegelung: 6.902 m ² allg. Bedeutung 1:0,5 = 3.451 m ²	- Maßnahmenfläche: Streuobstwiese mit freiwachsende Hecke	3.451 m ²
Wasser	Versiegelung Verkehrsflächen 2.127 m ² 1:0,1 = 213 m ²	- Offenporige Versiegelung - Maßnahmenfläche: Streuobstwiese mit freiwachsende Hecke	213m ²
Arten- und Biotop-Schutz	Verlust einer Ackerfläche	- Baum- und Gehölzpflanzungen auf den Grundstücken - extensives Gras- und Krautflur, -Streuobstwiese	
Klima, Luft	Schaffung günstiger Kleinklimatischer Bedingungen	- Eingrünung des Baugebietes durch Baumpflanzungen, Streuobstwiese und Heckenanlage	
Landschaftsbild	Ausgleich für die Beeinträchtigung durch Baukörper	- Durchgrünung des Baugebietes mit Einzelbäumen, Heckenanlagen, Streuobstwiese und extensives Gras- und Krautflur	

Nach der Bilanzierung sind die anstehenden Eingriffe mit den vorgeschlagenen Maßnahmen vollständig ausgeglichen.

8. BAUGRUNDUNTERSUCHUNG

Ingenieurbüro für Geotechnik
Düchelsdorf, Dorfstraße 17

Die Baugrunduntersuchungen im Bereich des B-Planes Nr. 11 der Gemeinde Ziethen haben folgendes ergeben:

Unterhalb des humosen Oberbodens bis zur Endteufe von 6,0 m, stehen überwiegend nichtbindige und schwach schluffige sowie vereinzelt auch schluffige Sande an, die oberflächlich zunächst in locker-mitteldichter, zur Tiefe dann in mitteldichter Lagerung aufweist.

Ein Grundwasserzufluss wurde in den Sondierungen nicht festgestellt.

Die an der Geländeoberfläche anstehenden Mutterböden stellen einen nicht als Baugrund geeigneten Boden dar und sind im Bebauungsbereich vollständig und flächig auszutauschen, siehe Abschnitt 7 des Bodengutachtens.

Bei den Sanden handelt es sich um tragfähige und wenig setzungsempfindliche Böden.

Auf der Baustelle ist in Bereichen, in denen Geschiebelehm in der Baugrubenaushubsohle ansteht, eine offene Wasserhaltung zur Fassung von Tag-, Schicht- und Stauwasserzuflüssen vorzuhalten.

Hinweise und Empfehlungen für den Straßenbau werden in Abschnitt 10 des Bodengutachtens beschrieben.

Die Leitungen können im unbebauten Gelände im unverbauten Rohrgraben verlegt werden. Die Sande und der in steifer Konsistenz anstehende Geschiebelehm sind als Rohrauf Lagerung generell geeignet, es ist lediglich ein etwa 10 cm dickes Sandpolster als Ausgleichsschicht und Rohrbettung erforderlich, siehe Abschnitt 11 des Bodengutachtens.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in dem versickerungsfähigen Sande möglich. Die bindigen Geschiebeböden bilden einen nur geringen wasserdurchlässigen Untergrund, der als Horizont für eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht geeignet ist, siehe Abschnitt 12 des Bodengutachtens.

9. FAUNISTISCHE POTENZIALANALYSE

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheit wurde vom Büro BBS Greuner-Pönicke eine faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung vom Juni 2022 vorgelegt.

Zusammenfassung

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 der Gemeinde Ziethen haben zusammengefasst folgendes ergeben:

Durch das Vorhaben kommt es zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Amphibien und Brutvögeln.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen (Brutvögel) sowie durch ggf. eine Prüfung auf Besatz oder geeignete Vergrämungsmaßnahmen vermieden werden. Zum Schutz der Knoblauchkröte wird ein Amphibienschutzzaun erforderlich.

Ein artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis wird durch die B-Planung nicht hervorgerufen.

Bei Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz wird eine Ausnahme nach § 45BNatSchG nicht erforderlich, verbotstatbestände werden vermieden.

Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (AV-Maßnahmen)

Um artenschutzrechtliche Betroffenheit (Tötungen, Verletzungen oder Störungen) durch das Vorhaben zu vermeiden, werden Maßnahmen erforderlich. Betroffen sind Amphibien und Brutvögel.

Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Ein artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis ergibt sich durch das geplante Vorhaben nicht.

CEF-Maßnahmen (=vorgezogene Maßnahmen zur Sicherheit der ökologischen Funktion)

Ein vorgezogenes Ausgleichserfordernis ergibt sich durch das geplante Vorhaben nicht.

FSC-Maßnahmen (=Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliches Ausnahmenerfordernis

Ein Artenschutzrechtliches Ausnahmenerfordernis wird nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (AV-Maßnahmen)

Um artenschutzrechtliche Betroffenheit (Tötungen, Verletzungen oder Störungen) durch das Vorhaben zu vermeiden, werden folgenden Maßnahmen erforderlich. Betroffen sind Amphibien und Brutvögel.

AV-01 Amphibienschutzzaun (Knoblauchkröte)

Vor Beginn der Bauphase und Flächeninanspruchnahme wird entlang der nördlichen und der östlichen Grenze der geplanten Wohnbebauung innerhalb des Geltungsbereiches ein Amphibienschutzzaun auf einer Länge von ca. 260 m aufgestellt, der das Abwandern von Knoblauchkröten zu den Laichgewässern im Norden ermöglicht, die Zurückwanderung jedoch verhindert. Es wird sichergestellt, dass der Zaun in einem ausreichenden Abstand zu den Baufeldern aufgestellt wird, um ein Anschütten oder Überschütten durch Bautätigkeiten zu verhindern. Die Ausführung erfolgt mit einem Übersteigschutz oder mit sog. Reuseneimern, sodass Tiere aus Süden ungehindert Richtung Norden abwandern können. Der Zaun wird rechtzeitig vor Beginn der Laichwanderungen, also vor dem 15.02. aufgestellt.

AV-02 Bauzeitenregelung Brutvögel (G1 – G4, Star, Feldlerche)

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden oder sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 15. August und dem 1. März, stattfinden.

Alternativ:

1. Die Baumaßnahmen setzen vor Beginn der Brutperiode und ohne Unterbrechung ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedelung von Brutvögeln zu vermeiden (Anpassung der Vögel an die temporären Störwirkungen während der Bauphase).
2. Für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche) werden rechtzeitig vor der Brutperiode geeignete Vergrämungsmaßnahmen ergriffen. (Flutterband), um eine Ansiedelung der Arten im Wirkraum zu verhindern.

10. UMWELTBERICHT

Für den Bebauungsplan Nr. 11 der Gemeinde Ziethen sind die Vorschriften des aktuellen Baugesetzbuchs (BauGB) anzuwenden, nach denen Bauleitpläne im Normalverfahren einer Umweltprüfung zu unterziehen sind. Hierbei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des künftigen Bauleitplans ermittelt und nach § 2a Abs. 1 BauGB in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet. Dabei ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen und in der Planbegründung gesondert darzustellen.

Für den Bebauungsplan Nr. 11 wird entsprechend § 2a Abs. 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

10.1. EINLEITUNG

10.1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Ziethen, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

Die Gemeinde Ziethen plant die Realisierung des in der Vergangenheit abgestimmten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde fortzusetzen, in dem sie für das Gebiet östlich am Mechower Weg, nördlich der Straße Rapsacker und nördlich der vorhandenen Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 9 in der Gemeinde Ziethen gelegen, als Wohnbaufläche überplant.

Diese Fläche bildet den dritten Abschnitt des Entwicklungskonzeptes. Der erste Abschnitt ist der Bebauungsplan Nr. 8 und der zweite Abschnitt ist der Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Ziethen.

Die Gemeinde hat somit am 06.06.2019 beschlossen, für das Gebiet östlich am Mechower Weg, nördlich der Straße Rapsacker und nördlich der vorhandenen Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 9, sowie für das Gebiet östlich des Mechowers Weges, westlich der Schönberger Straße, im östlichen Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 9 in der Gemeinde Ziethen gelegen, den Bebauungsplan Nr. 11 aufzustellen.

Da die Gemeinde Ziethen kurzfristig Bauland zur Verfügung stellen möchte, bzw. aufgrund der Nachfrage auch muss, reduziert sie den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 auf die Fläche, die an der Nordseite des Mechower Weges liegt. Diese Fläche kann kurzfristig bebaut werden, da sie sich im Eigentum der Gemeinde Ziethen befindet.

Die weitere Verwirklichung des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde Ziethen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. Die Gemeinde wird dann entsprechende Bauleitplanung veranlassen.

Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Angaben zum Standort

Die Gemeinde Ziethen liegt im Nordosten des Kreises Herzogtum Lauenburg in Schleswig-Holstein und gehört zum Amt Lauenburgische Seen. Im Süden und Osten grenzt sie an die Gemeinden Salem und Mustin, im Westen an die Stadt Ratzeburg und im Nordwesten an die Gemeinde Mechow. Im Nordosten bildet die Landesgrenze zu Mecklenburg – Vorpommern die Gemeindegrenze.

Das Plangebiet befindet sich direkt nördlich der Ortslage und schließt sich an das Wohngebiet „Rapsacker“ (Bebauungsplan Nr. 9) direkt an. Westlich davon befindet sich der Mechower Weg, und weiter westlich der vorhandenen Bebauung an der Straße „Egelsee-Schlag“ (Bebauungsplan Nr. 8).

Das Plangebiet ist Teil einer größeren Ackerfläche, die sich weiter in Richtung Norden und Osten bzw. bis an die Pufferzone zum gesetzlich geschützten Biotop „Ihlen-See“ mit dem gehölzbewachsenen Randbereich ausdehnt.

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine ca. 3,39 ha große Fläche.

Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Die Gemeinde Ziethen beabsichtigt auf die südlichen Teilfläche des Flurstücks 45/4 (Acker) der Flur 1 in der Gemarkung Ziethen, ein neues Wohngebiet auszuweisen, um der Nachfrage nach Bauland gerecht zu werden. Die nördliche Teilfläche wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt um hier einen landschaftsgerechten Übergang zur freien Landschaft sowie als Pufferzone zum Ihlensee herzustellen.

Die Gemeinde hat für das gesamte Gebiet ein städtebauliches Konzept entwickelt, welches unter Ziffer 2 dargestellt ist.

Als vorbereitende Bauleitplanung ist die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt worden und das Gebiet als (W) „Wohnbaufläche“ ausgewiesen.

Die Planfläche wird als allgemeines Wohngebiet (WA) mit eingeschossiger Bebauung sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Die Planfläche wird vom Westen über Mechower Weg erschlossen.

Die Eingrünung des Gebietes wird im Osten über eine 3 m breite freiwachsende Heckenanlage an der östlichen Plangrenze, im Norden über die Maßnahmenfläche (freiwachsende Hecke und Streuobstwiese) sowie über Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Grundstücken erfolgen.

Der erforderliche Ausgleich wird innerhalb des Plangeltungsbereiches, auf dem südlichen Bereich der Maßnahmenfläche, erbracht.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 3,39 ha, davon ist geplant:

Nettobauland mit Stellplätzen (WA)		1,27 ha
Versiegelte Fläche	0,48 ha	
Private Grünfläche	0,79 ha	
Straßenverkehrsfläche öffentliche		0,21 ha
Straßenverkehrsfläche privat		0,01 ha
Öffentliche Grünfläche		0,01 ha
Maßnahmenfläche		1,89 ha

10.1.b Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan Nr. 11 von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 berücksichtigt wurden

Die folgenden Tabellen stellen die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange für die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt wurden, dar.

Fachgesetze:

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
Mensch	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p> <p>§ 50 BImSchG Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen, andererseits möglichst räumlich zu trennen</p> <p>§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sind vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</p>	<p>Die Fläche ist nicht öffentlich zugänglich. Die angrenzenden Wegeverbindungen u.a. als überregionale Rad- und Wanderwege werden vom Vorhaben nicht betroffen.</p>
Tiere und Pflanzen	<p>§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BauGB Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und den Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen.</p> <p>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG Zu dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.</p> <p>§ 1 Abs.- 6 Nr. 7a BauGB Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p>	<p>Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange: Maßnahmen zur Erhaltung sowie Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</p> <p>Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange: Maßnahmen zur Erhaltung sowie Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</p> <p>Siehe die oben aufgezählten Maßnahmen</p>

<p>Boden</p>	<p>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit ihre Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.</p> <p>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen</p> <p>§ 1 BBodSchG Nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</p>	<p>Bodenschutzmaßnahmen</p> <p>Maßnahmen zur Kompensation für die Neuversiegelung der Flächen.</p>
<p>Wasser</p>	<p>§ 1 Wasserhaushaltsgesetz (WGH) Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollten unterbleiben.</p> <p>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlagsabflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.</p> <p>EU-Wasserrahmenrichtlinie</p>	<p>Fachgerechte Regenwasserbewirtschaftung.</p> <p>Vgl. oben genannte Maßnahmen</p>
<p>Klima</p>	<p>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung, wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt einer besonderen Bedeutung zu.</p> <p>§ 1 Abs. 5 BauGB Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p>	<p>Berücksichtigung der angrenzenden Gehölzstruktur im Westen sowie die Festsetzung von ergänzenden Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes als klimaausgleichende Strukturen.</p>
<p>Landschaft und</p>	<p>§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p>	

<p>Ortsbild</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</p> <p>§ 1 Abs. 6 BNatSchG Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihre Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Außenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.</p>	<p>Berücksichtigung der angrenzenden Grünstrukturen sowie Festsetzung von ergänzenden Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes und als landschaftsgerechter Übergang zur freien Landschaft</p> <p>Maßnahmen wie oben genannt.</p>
<p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen, Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes</p>	<p>Im Plangebiet sind keine Denkmäler vorhanden.</p>

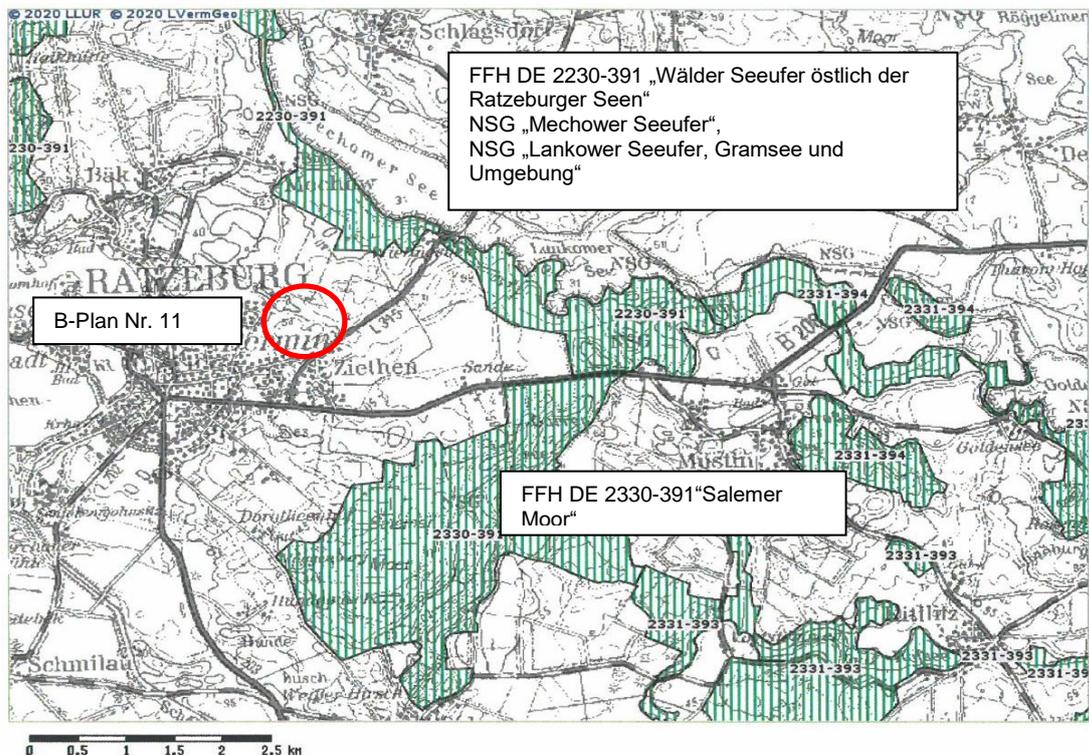
Fachplanung

<p>Landesentwicklungsplan (LEP 2021)</p>	<p>Die Gemeinde Ziethen befindet sich im Stadt- und Umlandbereich des Unterzentrums Ratzeburg. Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räume gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben. Aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale, befindet sich Ziethen in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Hier soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden.</p>
<p>Regionalplan</p>	<p>Das Planungsgebiet bzw. die Gemeinde Ziethen befindet sich im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet des zentralen Ortes Ratzeburg bzw. östlichen Nahbereich der Stadt Ratzeburg, ein Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums. Ferner liegt Ziethen in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.</p>
<p>Landschaftsprogramm</p>	<p>Die Gemeinde Ziethen befindet sich innerhalb des Naturparks Lauenburgische Seen. Ca. 1,5 – 2 km nördlich und östlich des Plangebietes befinden sich Natura 2000 Gebiete bzw. die Naturschutzgebiete „Mechower Seeufer“, „Lankower Seeufer, Gramsee und Umgebung“ und „Salemer Moor“. Es ist zu prüfen, ob die Planung mit den Erhaltungszielen der vorgenannten Schutzgebiete verträglich ist oder ob erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.</p>
<p>Landschaftsrahmenplan</p>	<p>Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Gebietes mit besonderer</p>

(2020)	Erholungseignung. Neben der Landschaftsvielfalt ist auch das landschaftstypische Erscheinungsbild mit seiner Unverwechselbarkeit als Ausdruck für die Eignung einer Landschaft für die Erholung anzusehen. Ca. 1,5 – 2 km nördlich und östlich des Plangebietes befinden sich Natura 2000 Gebiete bzw. die Naturschutzgebiete „Mechower Seeufer“, „Lankower Seeufer, Gramsee und Umgebung“ und „Salemer Moor“. Es ist zu prüfen ob die Planung mit den Erhaltungszielen der vorgenannten Schutzgebiete verträglich ist oder ob erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.
Landschaftsplan	Der Landschaftsplan (2002) der Gemeinde Ziethen stellt den westlichen Teilbereich als Entwicklungsfläche für eine Wohnbebauung dar. Der östliche Teilbereich ist als langfristig beabsichtigte städtebauliche Entwicklung dargestellt.

Schutzgebiete (Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete)

Landwirtschafts- und Umweltatlas



Schutzgebiete	Betroffenheit
Natura 2000-Gebiet FFH DE 2230-391 Wälder Seeufer östlich der Ratzeburger Seen	Das FFH-Gebiet DE 2230-391 „Wälder Seeufer östlich der Ratzeburger Seen“ befindet sich mit seiner südwestlicher Spitze ca. 0,5 km vom Plangebiet entfernt. Das übergreifende Schutzziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Wald- und Offenlandkomplexe der Jungmoränenlandschaft. Hierzu gehören neben den Hochflächen mit ihren tief eingeschnittenen Bachschluchten und den teilweise quellreichen Hangkanten auch die Niederungs- und Verlandungskomplexe der Seen sowie vermoorten Senken mit zahlreichen Stillgewässern unterschiedlicher Trophie. Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes sowie durch die vorhandene

	<p>angrenzende Bebauung als vorhandene Belastung, ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets hat.</p>
<p>Natura 2000-Gebiet FFH DE 2330 391 Salemer Moor</p>	<p>Das FFH-Gebiet DE 2330-391 „Salemer Moor“ befindet sich mit seiner nordwestlichen Spitze ca. 1,5 km vom Plangebiet entfernt.</p> <p>Das übergreifende Schutzziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung weitgehend ungenutzter Seen, Moore, extensiv genutzter bis ungenutzter Wälder und angrenzender Kleingewässer- und strukturreicher Extensivgrünlandflächen, unterschiedlichen Trophie- und Entwicklungsstadien mit naturgemäßen Grund- und Bodenwasserständen, auch als Lebensräume des Kammmolches, der Rotbauchunken sowie der Großen Moosjungfer. Für die Lebensraumtypen 3110 (oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebene) und 91D0* (Moorwälder) soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.</p> <p>Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes sowie durch die vorhandene angrenzende Bebauung als vorhandener Belastung, ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets hat.</p>
<p>NSG „Salemer Moor“</p>	<p>Das Naturschutzgebiet (NSG) „Salemer Moor“ umfasst fast flächendeckend das FFH-Gebiet Salemer Moor.</p> <p>Das Naturschutzgebiet dient der Sicherung, dem Schutz und der Erhaltung eines repräsentativen eiszeitlichen Schmelzwasserrinnensystems im Naturraum Westmecklenburgisches Seen-Hügelland mit ausgeprägten Senken und Steilhängen, natürlichen eutrophen und oligotrophen Seen sowie dystrophen Seen und Teichen, Tümpel, Kleingewässern, Sukzessionsflächen und randlichen Acker- und Grünlandflächen als Lebens- Brut- und Nahrungsraum einer charakteristischen und naturraumtypischen, äußerst artenreichen, teilweise gefährdeten Pflanzen- und Tierwelt. Viele der Lebensräume und Arten sind von europäischer Bedeutung.</p> <p>Aufgrund der Entfernung des NSG-Gebietes sowie durch die vorhandene angrenzende Bebauung als vorhandener Belastung, ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des NSG-Gebiets hat.</p>
<p>NSG „Lankower Seeufer, Gramsee und Umgebung“</p>	<p>Das Naturschutzgebiet NSG „Lankower Seeufer, Gramsee und Umgebung“ ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Wälder und Seeufer östlich des Ratzeburger Sees“ und des EU-Vogelschutzgebietes „Schaalsee-Gebiet“. Nach Norden grenzt es direkt an das Naturschutzgebiet „Lankower See“ in Mecklenburg-Vorpommern. Nach Süden schließt sich das Naturschutzgebiet „Salemer Moor mit angrenzenden Wäldern und Seen“ an.</p> <p>Das NSG befindet sich ca. 2 km östlich des Plangebietes.</p> <p>Das NSG besteht aus dem Grammsee, den Uferbereichen des Grammsees und des Lankower Sees sowie den Niederungs- und Hangbereichen zwischen den beiden Seen und den angrenzenden, als Acker, Grünland oder Wald genutzten Flächen einschließlich des im Forst Farchau gelegenen intakten Baalensmoores.</p> <p>Schutzzweck ist es, die Natur in diesem Gebiet in ihrer Gesamtheit dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Aufgrund der Entfernung des NSG-Gebietes sowie durch die vorhandene angrenzende Bebauung als vorhandener Belastung, ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des NSG-Gebiets hat.</p>
<p>NSG „Mechower</p>	<p>Das NSG befindet sich mit seiner südwestlichen Spitze ca. 1,1 km vom</p>

<p>Seeufer“</p>	<p>Plangebiet entfernt. Das Naturschutzgebiet dient der Sicherung, dem Schutz und der Erhaltung des ökologisch besonders vielfältigen westlichen Uferbereiches des Mechower Sees einschließlich daran angrenzender Entwicklungszonen als Lebensraum von charakteristischen, ökologisch unterschiedlichen und teilweise auch gefährdeten Lebensgemeinschaften. Es dient weiterhin der Ergänzung und Erhaltung des Gesamtökosystems des Stillgewässers „Mechower See“. Schutzzweck ist es die Natur in diesem Gebiet in ihrer Gesamtheit dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Aufgrund der Entfernung des NSG-Gebietes sowie durch die vorhandene angrenzende Bebauung als vorhandener Belastung, ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des NSG-Gebiets hat.</p>
<p>EU-Vogelschutzgebiet EGV DE 2331-491 „Schaalseegebiet“</p>	<p>Das Vogelschutzgebiet mit einer Größe von 8.474 ha liegt im Herzogtum Lauenburg, an der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Es umfasst den Schaalsee mit den sich anschließenden Seen, Mooren und Wäldern. Das Gebiet bezieht auch die Hangwälder östlich des Ratzeburger Sees mit ein. Neun Teilgebiete sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen, u.a. die oben aufgelisteten Naturschutzgebiete. Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung des Gebietes als bedeutender Lebensraum für Nahrung suchende, rastende und überwinternde Vögel sowie die Brutvogelwelt der naturnahen Wälder und Offenlandkomplexe. Hierzu soll insbesondere die Vielfalt und Vernetzung aus wenig gestörten, natürlichen bis halbnatürlichen Lebensräumen erhalten werden. Zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Großvogelarten soll zudem das Umfeld der Brutplätze weitgehend frei von Strukturen wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen gehalten werden.</p> <p>Aufgrund der Entfernung des Vogelschutzgebietes sowie durch die vorhandene angrenzende Bebauung als vorhandener Belastung, ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes hat.</p>

Fachgutachten

Zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse sowie die Versickerungsmöglichkeit auf der Fläche ist ein Bodengutachten vom Ingenieurbüro für Geotechnik am 28.01.2021 erstellt worden.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung ist zum Bebauungsplan Nr. 11 eine faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzprüfung vom BBS Büro Greuner-Pönicke aus Kiel im Juni 2022 erstellt worden.

10.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN JE SCHUTZGUT EINSCHLIESSLICH ETWAIGER WECHSELWIRKUNGEN

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu beurteilen und Aussagen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

10.2.1 Schutzgut Mensch

10.2.1.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Erholung

Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft, Bebauungs- und Versiegelungsgrad sowie Infrastruktur zur naturverträglichen Erholung wie u. a. Fuß-, Reit- und Fahrradwege bestimmen u. a. die Eignung einer Fläche für die Erholung.

Die Planfläche befindet sich in einer weiträumigen, offenen und reliefreichen Ackerlandschaft. Die Fläche selbst hat eine bewegte Topographie. Der Mechower Weg ist als ortsverbindende Nebenstraße nach Mechow und als Teil eines Rundweges bzw. durch die Verbindung an weitere Feldwege u. a. in Richtung Lankower See – Mechower See interessant für u. a. Wanderer und Radfahrer für die Feierabend- und Wochenenderholung. Der Ihlen-See nördlich der Planfläche ist ein sehenswertes Objekt und Ziel.

Die Planfläche in sich, ist als Ackerfläche nicht für Erholungssuchenden zugänglich.

Lärm

Die Betroffenheit bezieht sich hauptsächlich auf Verkehrslärm.

Die Planfläche wird im Westen vom Mechower Weg betroffen. Die Straße ist keine große Durchfahrtstraße, somit ist keine große Lärmbelästigung zu erwarten.

Luftschadstoffe

Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Wohngebiete durch Abgase führen. Die relativ geringe Größe des Baugebietes führt aber zu keiner wesentlichen zusätzlichen Belastung.

Emissionen aus landwirtschaftlichen Betrieben

Die Planfläche grenzt im Norden und im Osten direkt an Ackerflächen an. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

10.2.1.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Umsetzung der Planung wird ein neues Wohngebiet mit dazugehöriger Erschließung als Erweiterung des vorhandenen, südlich und westlich davon gelegenen, Wohngebiets, entstehen.

Erholung

Durch eine Bebauung der Fläche wird eine offene Ackerfläche überbaut bzw. der Blick über die Ackerlandschaft an der Stelle verbaut.

Lärm

Mit dem geplanten Wohngebiet wird ein neues Verkehrsaufkommen durch die neuen Bewohner entstehen. Vor allem die vorhandenen Straßen Mechower Weg und Mühlenstraße als Durchfahrt- Wohnstraßen werden betroffen.

10.2.1.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Erholung

Durch Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes werden die nachhaltigen Auswirkungen verringert.

Durch die geplante Eingrünung des Baugebietes im Osten, durch Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Grundstücken sowie durch die Maßnahmenfläche im Norden, wird für einen landschaftsgerechten Übergang zur freien Landschaft sowie für eine landschaftsgerechte Eingliederung in die Ortslage gesorgt und die bewegte Topografie betont, was für die Erholung und für das Landschaftsbild an der Stelle positiv ist.

10.2.2 Schutzgut Pflanzen

10.2.2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die Vegetation eines Gebietes ermöglicht eine Beurteilung der Standortverhältnisse, Nutzungen und Vorbelastungen sowie der Eignung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Die Planfläche bzw. die beiden Teilbereiche bilden den südlichen Teil einer intensiv genutzten Ackerfläche, welche sich bis an die Schutzzone des gesetzlich geschützten Biotops – Ihlen-See - mit dem gehölzbewachsenen Randbereich im Norden sowie bis an die vorhandene Bebauung im Süden heran streckt. Im Westen grenzt das Plangebiet am Mechower Weg, im Süden an die vorhandene Bebauung (Bebauungsplan Nr. 9) und im Osten an die Ackerfläche an.

Eine Baumreihe aus den Arten Stieleiche, Winterlinde und Ahorn begleiten den Mechower Weg an seiner östlichen Seite. Die Baumreihe befindet sich außerhalb des Plangeltungsbereiches. Westlich des Mechower Weges befindet sich das Neubaugebiet (Bebauungsplan Nr. 8).

10.2.2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung mit vorgesehener Flächenversiegelung werden Ackerflächen überbaut und Bereiche für die Pflanzen als Lebensraum fallen aus.

Die Ackerflächen gehören zu den Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt.

10.2.2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,25 wird die Versiegelung der Grundstücke begrenzt. Auf den freien Flächen werden Gärten angelegt. Die Gärten bilden neue Lebensräume für Pflanzen. Zusätzlich werden Festsetzungen wie Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Grundstücken sowie Heckenpflanzungen an der östlichen Plangrenze, getroffen. Zusätzlich wird im Norden eine große Maßnahmenfläche festgesetzt. Somit bietet das Baugebiet neue Lebensräume für die Flora. Die Beeinträchtigungen in das Schutzgut Pflanzen werden dadurch ausgeglichen.

10.2.3 Schutzgut Tiere

10.2.3.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Zur Beurteilung der Fauna im Gebiet und artenschutzrechtlicher Betroffenheit gemäß der Vorgaben des § 44 BNatSchG ist eine faunistische Potenzialanalyse und

artenschutzrechtliche Prüfung BBS Büro Greuner-Pönicke im Juni 2022 erstellt worden. Eine Kurzfassung davon ist unter Ziffer 11 dargestellt.

10.2.3.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Durch das Vorhaben kommt es zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Amphibien und Bodenbrüter. Es sind indirekte Tötungen möglich, wenn die Bauarbeiten während der Brutperiode einsetzen und Brutvögel innerhalb des Wirkraumes dadurch während der Brut gestört werden. Die Knoblauchkröte können während der Bauphase getötet oder verletzt werden. Eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ist erforderlich.
Bei Umsetzung der unten genannten Maßnahmen zum Artenschutz wird eine Ausnahme nach § 45BNatSchG nicht erforderlich, Verbotstatbestände werden vermieden.

10.2.3.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen (Brutvögel) sowie durch ggf. eine Prüfung auf Besatz oder geeignete Vergrämungsmaßnahmen vermieden werden. Zum Schutz der Knoblauchkröte wird ein Amphibienschutzzaun erforderlich.

10.2.4 Schutzgut Boden

10.2.4.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a (2) BauGB sparsam umgegangen werden.

Böden erfüllen eine Vielzahl von Funktionen sowohl im Naturhaushalt als auch im sozioökonomischen System. Sie dienen als Standort für Flora und Fauna sowie als Puffermedium für den Wasserhaushalt.

Gemäß des Landschaftsplanes der Gemeinde ist die Bodenart der Planfläche anlehmiger/ lehmiger Sand. Es sind Böden der Jungmoränen und bestehen aus lehmigem oder schluffigem und steinigem Sand über Schmelzwassersand (Geschiebelehm), der saisonal z.T. staunass ist.

Gemäß dem Bodengutachten des Ingenieurbüros für Geotechnik aus Düchelsdorf vom Januar 2021 stehen unterhalb des humosen Oberbodens bis zur Endteufe von 6,0 m, überwiegend nichtbindige und schwach schluffige sowie vereinzelt auch schluffige Sande an, die oberflächlich zunächst in locker-mitteldichter, zur Tiefe dann in mitteldichter Lagerung aufweist.

10.2.4.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Die Realisierung der Planung als Wohngebiet mit zugehöriger Erschließung führt zu einer Versiegelung der Flächen sowie zur Flächeninanspruchnahme und Verdichtung von Boden. Die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wird durch die Erweiterung zusätzlich entzogen. Insgesamt dürfen 6.902 m² Fläche versiegelt werden, die im Verhältnis 1:0,5 auszugleichen sind.

10.2.4.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Die erforderliche 3.451 m² als Ausgleich für den Eingriff in den Boden bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz wird, innerhalb des Plangebietes, auf dem südlichen Teil der festgesetzten Maßnahmenfläche erbracht.

10.2.5 Schutzgut Wasser

10.2.5.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 (5) BauGB so zu erarbeiten, dass auch nachfolgenden Generationen, ohne Einschränkungen, alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

Der Wasserhaushalt des Gebietes ist vor allem durch die eiszeitliche Entstehung gekennzeichnet.

Gemäß dem Bodengutachten des Ingenieurbüros für Geotechnik aus Düchelsdorf vom Januar 2021 stehen unterhalb des humosen Oberbodens bis zur Endteufe von 6,0 m, überwiegend nichtbindige und schwach schluffige sowie vereinzelte auch schluffige Sande an, die oberflächlich zunächst in locker-mitteldichter, zur Tiefe dann in mitteldichter Lagerung aufweist.

Ein Grundwasserzufluss wurde in den Sondierungen nicht festgestellt.

Eine Versickerung des von den Dachflächen anfallenden, gering verschmutzten Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist, gemäß dem Bodengutachten, möglich.

Die für die ordnungsgemäße Beseitigung des Oberflächenwassers erforderlichen Berechnungen sind in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde durchzuführen.

Es ist dabei zu überprüfen, da die Entwässerung in Richtung der Rückhalte- und Versickerungseinrichtungen (innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 8) führt, ob hier ein Gesamtnachweis erforderlich ist. Die entsprechenden und erforderlichen Erlaubnisse bzw. Genehmigungen sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu beantragen.

10.2.5.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden Versiegelungen auf bisher als Acker genutzten Flächen zulässig.

Eine Versickerung des von den Dachflächen anfallenden, gering verschmutzten Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist, gemäß dem Bodengutachten, möglich.

Die Eingriffe durch die bauliche Entwicklung in das Schutzgut Wasser gelten damit nach dem Erlass z. T. als ausgeglichen, nicht ausgleichbar ist die fehlende Versickerungsleistung von den Verkehrsflächen. Hierfür ist ein Ausgleich erforderlich.

Die Größe der neuen Verkehrsflächen beträgt 2.127 m², welche in Verhältnis 1:0,1 auszugleichen ist.

10.2.5.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die erforderliche 213 m² als Ausgleich für den Eingriff im Schutzgut Wasser bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz wird innerhalb des Plangebietes, auf dem südlichen Teil der festgesetzten Maßnahmenfläche erbracht.

10.2.6 Schutzgut Luft

10.2.6.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Die zentrale Funktion des Schutzgutes Luft ist der lufthygienische Ausgleich der anthropogen entstandenen Belastungen. Hierbei fungiert Luft als Trägermedium, wobei die Luftqualität definiert wird über den Grad der Belastung (Anreicherung) durch Schadstoffe, Stäube und Gerüche. Außerdem fungiert Luft auch als Transportmedium, indem Schadstoffe weitergeleitet werden.

Als Oberziel einer wirksamen Vorsorge vor Luftverunreinigungen lässt sich formulieren: Die nachhaltige Sicherung und Entwicklung einer Luftqualität, die gesunden (abiotischen) Lebensgrundlagen, standorttypische Entwicklungen von Pflanzen und Tiere sowie die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden sind zu gewährleisten.

Infolgedessen ergeben sich zwei Zielrichtungen bei der Betrachtung des Schutzgutes Luft:

1. Menschliche Gesundheit und menschliches Wohlbefinden
2. Schutzökologische Systeme

Unter den lufthygienischen Hauptbeeinträchtigungsfaktoren sind vor allem die Emissionen von Gasen, Staub, Aerosolen und Abwärme zu nennen.

10.2.6.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu Flächenversiegelung sowie zu Luftschadstoffemissionen durch den Anliegerverkehr. Aufgrund der relativ geringen Größe der Planfläche ist eine eventuelle Belastung eher gering zu bemessen.

10.2.6.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen wie Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Grundstücken sowie die Eingrünung des Plangebietes mit einer 2-reihigen, freiwachsenden Heckenanlage im Osten und die Festsetzung einer Maßnahmenfläche mit Heckenanlage, Streuobstwiese und extensiven Gras- und Krautflur im Norden des Plangebietes, führen zu einer Verringerung und zu einem Ausgleich der Beeinträchtigungen im Schutzgut Luft.

10.2.7 Schutzgut Klima

10.2.7.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Klima ist die für einen Ort oder eine Landschaft typische Zusammenfassung aller bodennahen Zustände der Atmosphäre und Witterung, welche Boden, Pflanzen, Tiere und Menschen beeinflusst und die sich während eines Zeitraumes von vielen Jahren einzustellen pflegen. Das Klima in der freien Landschaft ist weitgehend von natürlichen Gegebenheiten abhängig.

Unter den lufthygienischen Hauptbeeinträchtigungsfaktoren sind – wie beim Schutzgut Luft – vor allem die Emissionen zu nennen. Zu den Hauptbeeinträchtigungsfaktoren des Klimas zählt aber auch die Versiegelung. Sie kann bodennahes Klima, Strömungsverhalten, Verhältnis Einstrahlung/Ausstrahlung (Albedo) und Luftfeuchte verändern. Weiterhin kann auch die Änderung von Nutzungen oder Vegetationsdecke eine Rolle spielen.

Das Untersuchungsgebiet liegt zwischen dem Klimabezirk der atlantischen und kontinentalen Klimazone.

Das kennzeichnende Großklima ist als feucht temperiertes, atlantisch-subkontinentales Klima mit relativ kühlen, feuchten Sommern und milden Wintern zu beschreiben.

Sowohl die topographischen Zusammenhänge und Strukturen, als auch die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete und deren Transportbahnen, sind Faktoren, welche für das

Bioklima wichtig sind. Der angrenzende Ihlen-See ist als Kaltluftquelle zu charakterisieren. Die Luftfeuchtigkeit hier ist hoch und deshalb auch die lokale Nebelbildung, besonders im Herbst. Die Ufervegetation – Übergangs- und Verlandungszonen mit z. T. Bruchwaldbeständen bremsen die Kaltluftströmung über der Fläche etwas ab.

Das Kleinklima wird außerdem neben der Bodenart und dem Bodenzustand von der Bodenbedeckung bestimmt. Bedeckte bzw. bestockte Böden weisen weniger Temperaturschwankungen auf als unbedeckte Böden.

Das Planungsgebiet selbst, Acker (gering bestockte Fläche), weist größere Temperaturschwankungen auf. Sie erwärmt sich tagsüber stark und kühlt sich nachts ebenso stark ab. Durch die geringe Größe der Fläche sowie durch die Lage der Fläche ist diese Schwankung nicht so extrem.

Aufgrund der überwiegenden Ackernutzung weist das Planungsgebiet keine Vegetationsstrukturen mit besonderer Fähigkeit zur Luftschadstofffilterung und somit keine ausgeprägten lufthygienischen Schutz- und Regenerationsfunktionen auf. Lediglich der angrenzende Gehölzbestand am Mechower Weg besitzt eine Schadstoffabbauleitung.

10.2.7.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch den Bebauungsplan Nr. 11 wird eine intensivere Nutzung (Versiegelung durch Bebauung mit Erschließung) erlaubt als im jetzigen Zustand (Ackerfläche).

Durch die Versiegelung, durch Verkehr und Bebauung, gibt es Anlage- und betriebsbedingt zusätzlich Erwärmungseffekte, das Mikroklima ändert sich. Die Kaltluftentstehungsfläche geht verloren. Durch die Bebauung entstehen Hindernisse für die Kaltluftabflussbewegung. Belastungen durch Schadstoffe werden zunehmen, die lufthygienische Situation wird sich verschlechtern. Im Geltungsbereich wird es hierdurch zu klimatischen Veränderungen kommen, es sind jedoch keine siedlungsklimatisch relevanten Flächen betroffen. Durch eine geplante Begrünung im Planungsgebiet werden die Erwärmungseffekte der Baukörper vermindert. Da die bisher entstehende Kaltluft nicht siedlungsrelevant ist, sind hierdurch jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

10.2.7.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen wie Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Grundstücken sowie zur Eingrünung des Plangebietes und die Festsetzung einer Maßnahmenfläche im Norden des Plangebietes, tragen zu einer positiven Auswirkung für das Lokalklima bei.

10.2.8 Schutzgut Landschaft

10.2.8.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Neben der Zielsetzung, die ökologischen Funktionen einer Landschaft nachhaltig zu sichern, besteht ebenso der gesetzliche Auftrag, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung nachhaltig gesichert wird. Die vom Menschen wahrgenommene Erscheinungsform der Landschaft, das Landschaftsbild, hat einen großen Einfluss auf das persönliche Wohlbefinden.

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft ebenso erfasst, wie der Bestandteil des Naturhaushaltes, der Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet.

Das Lebensraumpotential der Landschaft für Pflanzen und Tiere besteht aus den vielfältigen Beziehungen der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft untereinander und zueinander.

Das Landschaftsbild ist das Bild, das sich ein Mensch von einer Landschaft aufgrund verschiedener Einflüsse, die er erlebt und denen er unterworfen ist, macht. Das Erscheinungsbild der Landschaft wird bewertet nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit, deren Grundlage das Zusammenwirken der Landschaftsfaktoren Relief/Boden, Vegetationsstrukturen, Gewässer und Nutzungsformen bildet. Die Qualität des Landschaftsbildes ist aus einem landschaftlichen Gefüge abzuleiten, das über die Grenzen des Plangebietes weit hinausgeht.

Die Planfläche bildet zurzeit den neuen Ortsrand in Richtung Norden.

Das städtebauliche Entwicklungskonzept bzw. die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht östlich des Wohngebietes des Bebauungsplanes Nr. 9 eine Weiterentwicklung in Richtung Osten vor, so dass diese Fläche in einer späteren Entwicklung von weiterer Bebauung in Richtung Osten fortgesetzt werden kann.

Der Plangelungsbereich befindet sich in einer landschaftsökologischen Raumeinheit, bzw. wenig strukturierten Agrarlandschaft, die überwiegend durch Ackernutzung mit großer Schlagaufteilung geprägt ist, eine weiträumige offene und reliefreiche Ackerlandschaft.

Der Planbereich hat eine relativ bewegte Topographie bzw. der Planbereich befindet sich in einer Hanglage. Der am höchsten liegende Bereich des Geländes befindet sich im nordöstlichen Planbereich auf 52 m. Das Gelände fällt innerhalb des Planbereiches in Richtung Südwesten bzw. in Richtung Mechower Weg auf 44 m ab. In Richtung Osten steigt das Gelände um ca. 1 m an.

Zur Betonung der bewegten Topographie ist in Richtung Norden eine Maßnahmenfläche festgesetzt, die auch u.a. für eine landschaftsgerechte Eingrünung des Gebietes in Richtung zur freien Landschaft an der Stelle sorgt. Dies entspricht auch dem städtebaulichen Entwicklungskonzept der Gemeinde an dieser Stelle.

10.2.8.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Betroffenheit der Landschaft hängt eng mit der Betroffenheit der anderen Schutzgüter zusammen. Auswirkungen entstehen insbesondere durch die Flächenversiegelung und –inanspruchnahme, auch in Verbindung mit der Errichtung von Baukörpern, die zu einem Verlust von Naturnähe, Eigenart und Vielfalt führen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 11 wird der südwestliche Teil einer größeren landwirtschaftlichen Fläche, direkt an vorhandener Bebauung (Bebauungsplan Nr. 9) anschließend, mit Ein-/Zweifamilienhäuser überbaut. Mit einer Überbauung der Fläche wird das freie Blickfeld über die Fläche durch die Errichtung von Hauskörpern verbaut und das Landschaftsbild an der Stelle beeinträchtigt.

10.2.8.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes werden die nachhaltigen Auswirkungen verringert.

Durch die geplante Eingrünung des Baugebietes im Osten durch eine Heckenanlage und im Norden durch die Festsetzung einer Maßnahmenfläche mit einer Heckenanlage, einer Streuobstwiese und einer extensiven Gras- und Krautflur sowie durch Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Grundstücken, wird für einen landschaftsgerechten Übergang zur freien Landschaft sowie für eine landschaftsgerechte Eingliederung in die Ortslage gesorgt und die bewegte Topografie betont, was für das Landschaftsbild an der Stelle positiv ist.

10.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

10.2.9.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, die architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch entsprechende Vorhaben eingeschränkt werden könnten.

Innerhalb bzw. im Bereich der Planfläche sind keine Kulturdenkmäler vorhanden. Es sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter im Bereich der Planfläche zu erkennen.

10.2.9.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es sind keine Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ bei der Umsetzung der Planung zu erwarten.

10.2.9.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung bzw. zum Ausgleich erforderlich bzw. vorgesehen.

10.2.10 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Bebauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Die Bodenverhältnisse ermöglichen bei Durchstoßen der bindigen Bodenschicht, eine Versickerung von Regenwasser auf den Grundstücken.

Aufgrund der geregelten Neuversiegelung der Fläche und der Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen auf der festgesetzten Maßnahmenfläche innerhalb des Plangeltungsbereiches sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als mäßig zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

10.2.11 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, und ihre Beseitigung und Verwertung

10.2.11.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung vermieden werden können.

10.2.11.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Zur Art und Menge der Abfälle, insbesondere Ab- und Aufbruchmaterialien, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre

umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

10.2.11.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

10.2.11.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

10.2.12 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

10.2.12.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die Gemeinde hat eingehend geprüft welche Möglichkeiten innerhalb des Gemeindegebietes noch vorhanden sind für die Ausweisung von Wohngebieten.

Diese Untersuchung über die Bebauung freier Grundstücke ist als Anlage zur Begründung den Planunterlagen beigefügt.

Die Ausweisung weiterer, größerer Baugebiete, so wie in der Größenordnung des Bebauungsplanes Nr. 11, ist an keiner Stelle der Gemeinde außer dieser möglich.

Das war der Grund warum die Gemeinde dieses Entwicklungskonzept aufgestellt hat.

Auf einer anderen Fläche der Gemeinde sind derartige Entwicklungen weder möglich noch seitens der Gemeinde geplant.

Auf Grund der Überprüfung des Siedlungsraumes Ziethen und der städtebaulichen Zuordnung von Wohnbereichen zum Ortskern, kommt die Gemeinde nach Prüfung zu dem Ergebnis, dass das städtebauliche Entwicklungskonzept wie vorgesehen in Abschnitten verwirklicht werden soll.

Ein Teil dieser weiteren Entwicklung ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11.

10.2.12.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Planfläche als landwirtschaftliche Fläche weiterhin so bestehen bleiben. Die Entwicklung eines neuen Wohngebiets ist nicht möglich.

10.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN:

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

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplanes erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplanes in angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine abwägungsrelevanten Kenntnislücken vor.

10.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Bundesimmissionsschutz- (Lärm, Luftqualität), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Wasserhaushalts- (Gewässer), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. artenschutzrechtlichen Minimerungsmaßnahmen obliegen dem Antragssteller der Gemeinde Ziethen.

Für die Baumpflanzungen im Straßenbereich sowie sonstige Pflanzungen im öffentlichen Bereich besteht ab dem Pflanzzeitpunkt eine zweijährige Gewährleistungspflicht, die von der auszuführenden Firma zu tragen ist.

Die weitere Entwicklung und Pflege der Pflanzflächen obliegt dem Erschließungsträger. Eine regelmäßige Kontrolle wird durch die Gemeinde erfolgen.

Die auf den Privatgrundstücken vorgenommenen Baumpflanzungen gehen in die Obhut der privaten Grundstückseigentümer. Eine Kontrolle durch die Gemeinde wird nach zwei Jahren nach Kauf des Grundstückes vorgenommen.

10.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen des Umweltberichtes werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im derzeitigen Zustand schutzbezogen dargestellt und die Wirkungen auf die Umwelt bewertet. So können die besonderen Empfindlichkeiten von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt und Hinweise auf ihre Berücksichtigung gegeben werden.

Das übergreifende Planungsziel ist die Umsetzung des dritten Abschnitts des in der Vergangenheit abgestimmten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde und somit die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets (WA) mit der dazugehörigen Erschließung. Das Ziel der planerischen Entwicklung bleibt insgesamt bestehen. Aufgrund des massiven Siedlungsdrucks in der Gemeinde Ziethen wird die Gemeinde den ursprünglichen Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 reduzieren und erst nur die Fläche, die direkt am Mechower Weg liegt, überplanen und einer Bebauung zur Verfügung zu stellen.

Die betroffene Fläche umfasst einen Teil einer größeren Ackerfläche.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes bzw. durch die Errichtung von Wohnhäusern mit ihren Nebenflächen und zugehöriger Erschließung werden Flächen versiegelt. Durch die Festsetzung der Ausgleichsfläche im Norden des Plangebietes, mit der Entwicklung einer Streuobstwiese sowie einer extensiven Gras- und Krautflur wird dieser ausgleichspflichtige Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser kompensiert.

Die kleinklimatische Situation wird sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes aufgrund der Versiegelung an der Stelle etwas ändern. Durch die Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen wie Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den Grundstücken, die 2-reihige Heckenanlage an der östlichen Grenze des Wohngebietes sowie die Maßnahmenfläche mit der Heckenanlage, der Streuobstwiese und der extensiven Gras- und Krautflur im Norden ist mit einem geigneten Kleinklima zu rechnen.

Auf dem Plangebiet wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keine artenschutzrechtliche Betroffenheit festgestellt, wenn die unter Ziffer 9 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan Nr. 11 der Gemeinde Ziethen keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

12. DENKMALSCHUTZ

§ 15 DSchG:

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin/Eigentümer und Besitzerin/Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin/Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen oder Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

13. STÖRFALLBETRIEB

Gem. Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie ist im Rahmen der Bauleitplanung, so z. B. bei der Erstellung von Bebauungsplänen in der Nachbarschaft zu Störfallbetrieben die Einhaltung eines angemessenen Abstandes zu prüfen. Allerdings gilt das Gebot eines angemessenen Abstandes nur für neue Vorhaben (neue Standorte, Änderungen oder neue Entwicklungen in der Nähe); Artikel 12 kann nicht rückwirkend angewandt werden (bestehende Nachbarschaften haben Bestandsschutz).

Nach dem Wortlaut des Art. 13 Abs. 2 Buchstabe a der Seveso-III-Richtlinie ist das Abstandsgebot nur für folgende schutzbedürftige Nutzungen zu beachten: Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Erholungsgebiete), Hauptverkehrswege; soweit wie möglich, sowie unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete.

Ein Störfallbetrieb befindet sich nicht in der Nähe. Die Zulässigkeit eines Störfallbetriebes ist bei der vorliegenden Planung nicht zu begründen.

Ziethen, den

-Bürgermeister-