

Begründung, gesonderter Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. 12. 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Pinnow Stand: Vorentwurf Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 3. Änderung des Flächennutzungsplans	2
1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung	2
1.3 Schutzgebiete und -objekte	8
Nationale Schutzobjekte	9
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	9
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale einschließlich Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	9
2.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	9
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume	10
2.1.2.1 Biotop- und Nutzungstypen	10
2.1.2.2 Tiere und Pflanzen / Artenschutz	10
2.1.2.3 Biotope	11
2.1.2.4 Schutzgebiete	11
2.1.3 Schutzgut Boden und Fläche	12
2.1.4 Schutzgut Wasser	12
2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft	13
2.1.5.1 Lokalklima und Luftqualität	13
2.1.5.2 Klimaschutz und Klimaanpassung	13
2.1.6 Schutzgut Landschaft	13
2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe	14
2.1.8 Wechselwirkungen	14
2.1.9 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen	15
2.1.10 Kumulierende Wirkungen	15
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ...	15
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	15
3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	16
3.1 Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten	17
4. Zusätzliche Angaben	17
4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	17
4.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	18
4.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	18
4.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18
4.5 Quellenverzeichnis	19

Rote Textteile bedürfen zur Entwurfsfassung der Präzisierung

1. Einleitung

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zur vorliegenden 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Pinnow durchgeführten Umweltprüfung und *wurde entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben*. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hat die Gemeinde Pinnow nach Beteiligung der von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 (1) S. 1 BauGB bestimmt.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 3. Änderung des Flächennutzungsplans

Für zwei kleine Teilflächen werden die geänderten und neu vorgenommenen Darstellungen des Flächennutzungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Änderungsbereich 1:

B-Plan Nr. 22 mit ca. 2,45 ha (Umwidmung von Acker in Wohnbaufläche)

Änderungsbereich 2:

B-Plan Nr. B-Plan Nr. 23 mit ca. 0,5 ha (Umwidmung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - genutzt als Lager / Sport und Spielfläche – in Fläche für Sport und Spiel)

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Für die zur Änderung des Flächennutzungsplans durchzuführende Umweltprüfung sind insbesondere das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundes-Immissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz sowie das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern von Belang.

Umweltschützende Belange in Fachgesetzen

§ 1 Abs. 5 sowie § 1a BauGB (Baugesetzbuch): Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

§§ 1, 2 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 20 NatSchAG M-V (Naturschutzausführungsgesetz): Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von in § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V genannten Biotopen oder in Abs. 2 genannten Geotopen führen können, sind verboten.

Zu beachten sind auch die Vorschriften zum Baumschutz (**§ 18 / §19 NatSchAG M-V**).

§ 1 BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz): Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

§ 1 LBodSchG M-V (Landesbodenschutzgesetz): Alle, die auf Boden einwirken oder dieses beabsichtigen, haben sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen.

§ 1 WHG (Wasserhaushaltsgesetz): Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten,
- eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen,
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

§ 1 BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz): Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 50 BImSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Eingriffsregelung

§ 18 BNatSchG: Über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Artenschutz

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Es ist u. a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

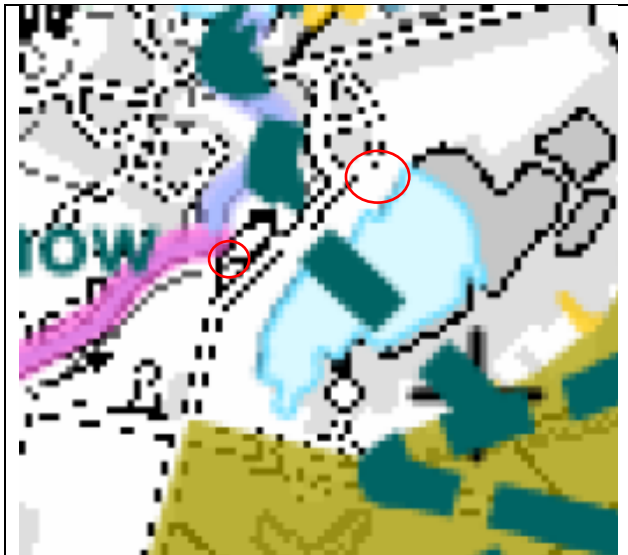
§ 44 Abs. 5 BNatSchG: Für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe in die Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gilt für die Zugriffsverbote: Sind in Anhang

IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

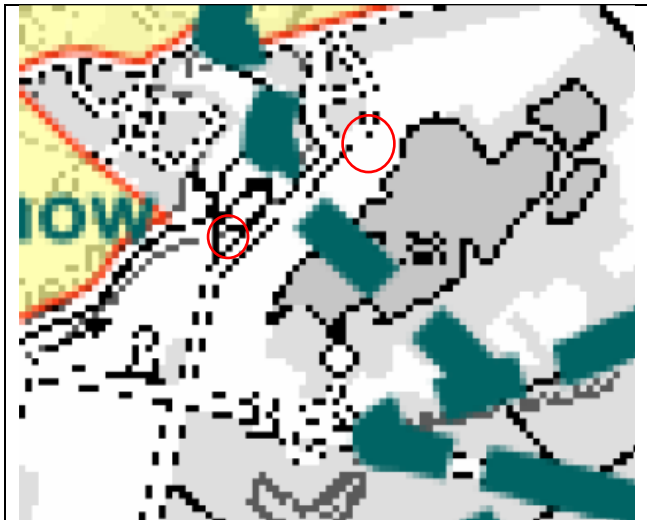
Der Planbereich gehört gemäß der naturräumlichen Gliederung zur Landschaftszone 4 „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“, zur Großlandschaft 40 „Westmecklenburgische Seenlandschaft“ und hier zur Landschaftseinheit 401 „Westmecklenburgisches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“.

Nachfolgend sind die Maßnahmen bzw. planungsrelevante Aussagen des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (Quelle umweltkarten.mv-regierung.de) mit den Gemarkungsgrenzen zur räumlichen Orientierung dargestellt.



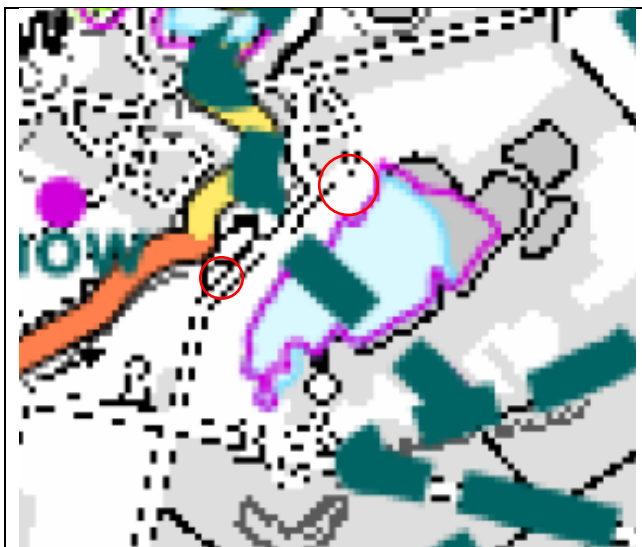
Karte I Arten und Lebensräume

Die Änderungsbereiche liegen außerhalb von Darstellungen im GLRP. Relevant für die Änderungsfläche 2 ist das Fließgewässer Bietnitz als F.3, bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte. Die Änderungsfläche ist aber mind. 80m, durch Wald abgeschirmt, vom Gewässer getrennt.



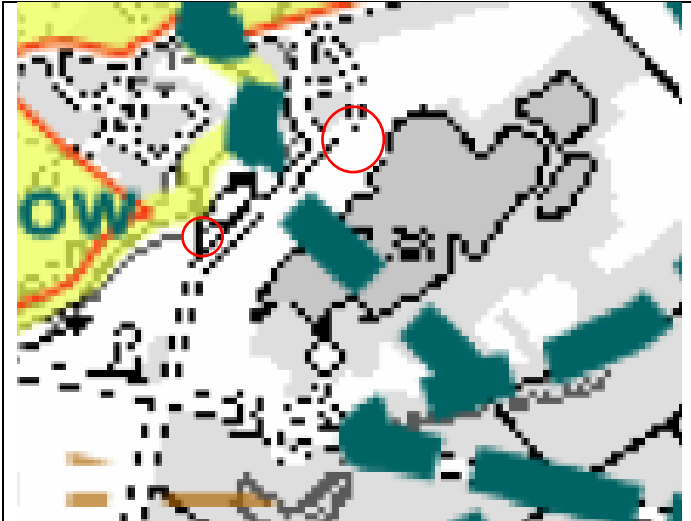
Karte II Biotopverbundplanung

Die Änderungsbereiche liegen außerhalb von Darstellungen im GLRP. Die Änderungsfläche 2 ist mind. 100m vom Naturpark und 150m vom Landschaftsschutzgebiet, durch Wald abgeschirmt, entfernt.



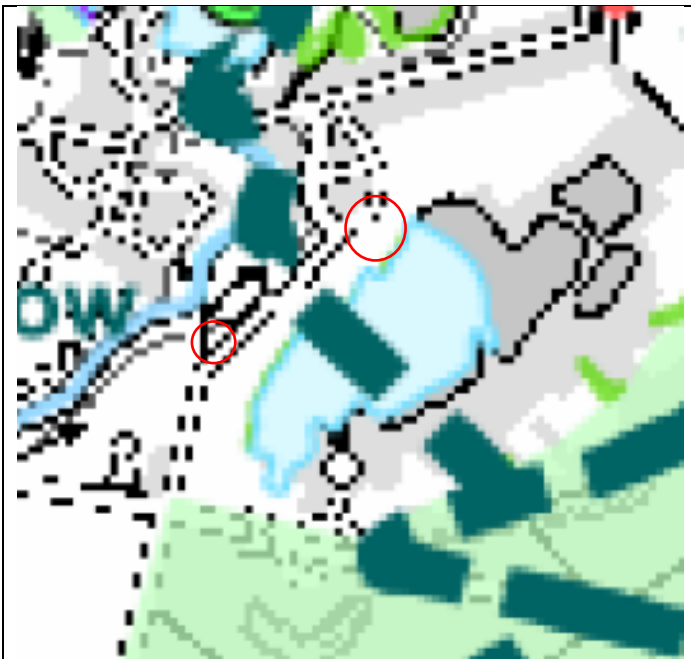
Karte III Entwicklungsziele und Maßnahmen

Die Änderungsbereiche liegen außerhalb von Darstellungen im GLRP. Relevant für die Änderungsfläche 2 ist das Fließgewässer Bietnitz mit der Maßnahme 4.4 Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte. Die Änderungsfläche ist aber mind. 80m, durch Wald abgeschirmt, vom Gewässer getrennt.



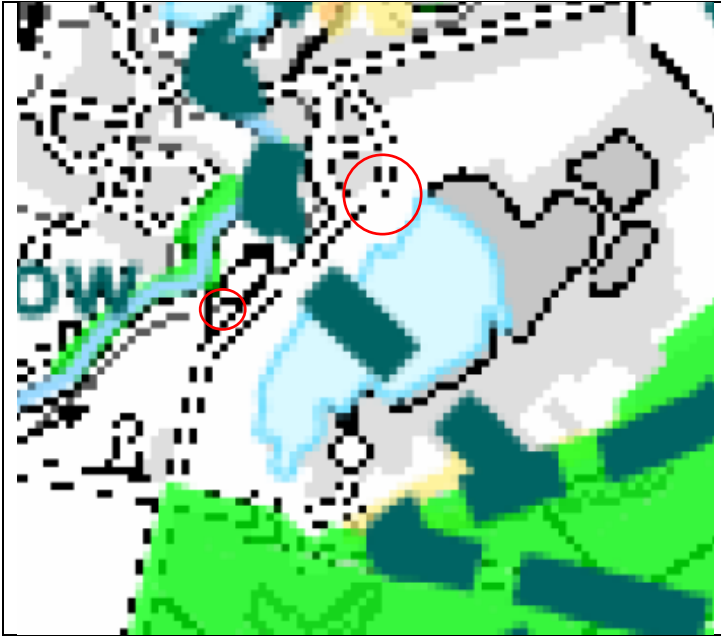
Karte IV Ziele der Raumentwicklung

Die Änderungsbereiche liegen außerhalb von Darstellungen im GLRP Karte. Relevant für die Änderungsfläche² ist das Fließgewässer Bietnitz als Gewässer mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökolog. Funktionen. Die Änderungsfläche ist aber mind. 80m, durch Wald abgeschirmt, vom Gewässer getrennt.



Karte V Anforderungen an die Landwirtschaft

Die Änderungsbereiche liegen außerhalb von Darstellungen im GLRP.



Karte VI Wassererosion

Die Änderungsbereiche liegen außerhalb von Darstellungen im GLRP.
Für die Änderungsfläche 2 sind die Anforderungen des 30m Waldabstandes zu beachten.

1.3 Schutzgebiete und -objekte

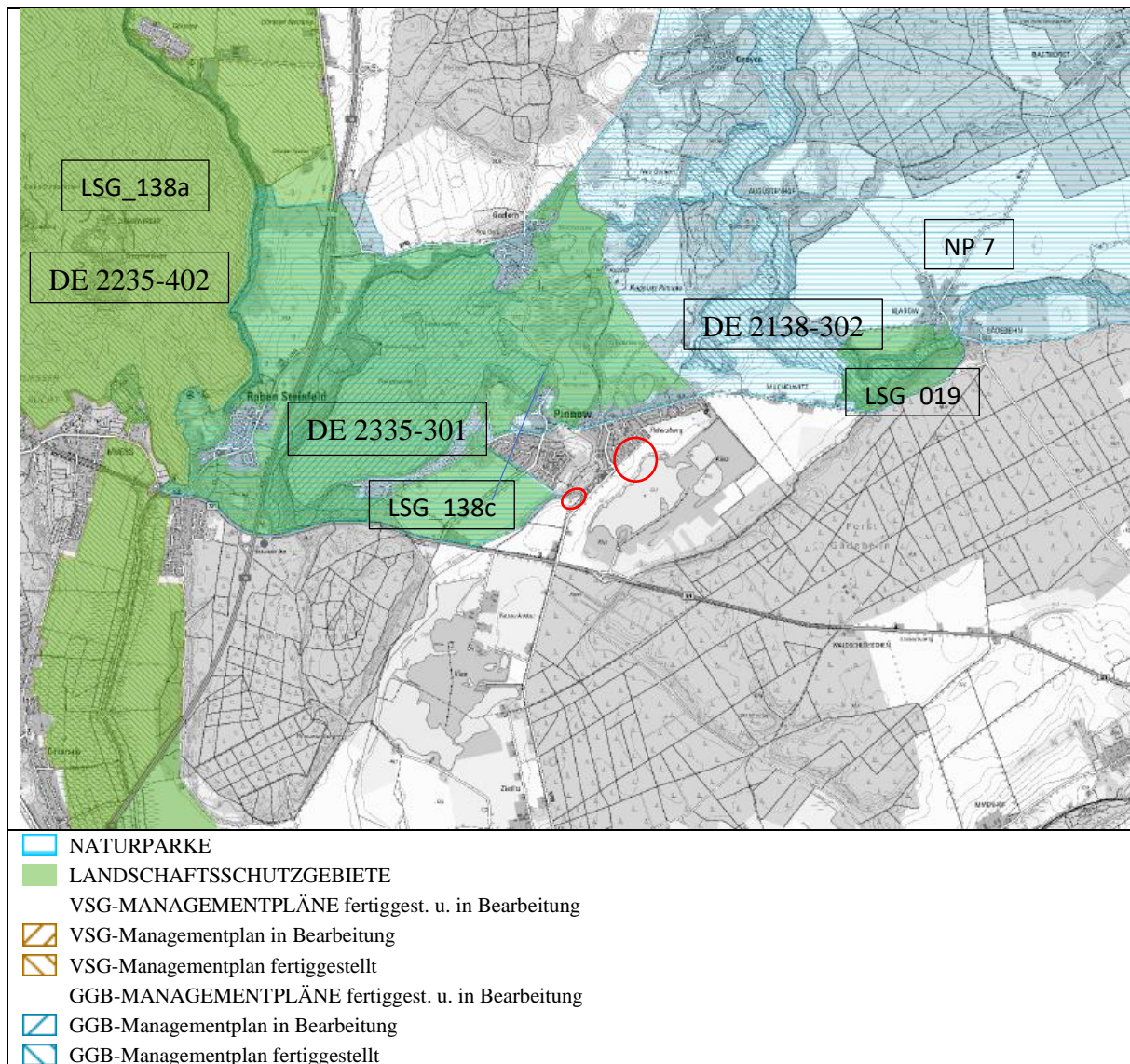


Abbildung internationale und nationale Schutzgebiete (Quelle: umweltkarten.mv-regierung.de)

Internationale Schutzgebiete

Vogelschutzgebiete

VSG DE 2235-402 Schweriner Seen

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung

GGB DE 2335-301 Pinnow See

GGB DE 2138-302 Warnowtal mit kleinen Zuflüssen

Nationale Schutzgebiete

Naturparke

NP_7 Sternberger Seenland

Landschaftsschutzgebiete

LSG_019 Warnowtal bei Gädebehn

LSG_138c Schweriner Seenlandschaft - Landkreis Parchim
LSG_138a Schweriner Seenlandschaft - Schwerin

Nationale Schutzobjekte

Die in § 20 (1) NatSchAG MV (geschützte Biotope und Geotope) aufgeführten Biotope unterliegen dem gesetzlichen Schutz. Geotope sind nicht vorhanden

nach § 19 NatSchAG MV geschützte Bäume

Die geschützten Bäume wurden nicht im Einzelnen erfasst.

Danach unterliegen einem gesetzlichen Grundschutz alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, ausgenommen:

1. Bäume in Hausgärten (mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen);
 2. Obstbäume (mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie);
 3. Pappeln im Innenbereich;
 4. Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des § 1 Abs. 1 des Bundeskleingartengesetzes;
 5. Wald im Sinne des § 2 des Landeswaldgesetzes;
 6. Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.
- Zuständig für den Anwendungsbereich des gesetzlichen Baumschutzes ist der Landkreis.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale einschließlich Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im aktuellen Zustand werden nachfolgend für das jeweilige Schutzgut bezogen auf die Änderungsbereiche dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit gegenüber der Planung abzubilden. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes bewertet. Im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne wird eine umfassende Umweltprüfung durchgeführt. Um Doppelprüfungen zu vermeiden, kann gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB zwischen den Planungsebenen abgeschichtet werden.

2.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

In der Gemeinde Pinnow herrschen durch die günstige klimatische Situation, die geringe regionale Grundbelastung der Luft und die in Teilen des Plangebietes vielgestaltige und erlebnisreiche Landschaft gute Voraussetzungen für das Wohnen und die örtliche Naherholung.

Bei der differenzierten Betrachtung der örtlichen Verhältnisse sind lokal bedeutsame Emissionsquellen, die sich auf die Lebensqualität besonders auswirken, einzubeziehen. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Verkehrswege und Anlagen:

- Kieswerk Pinnow
- Flugplatz Pinnow
- Sportanlagen und Parkplätze
- Bundesstraße B321
- Gemeindestraßen (Mitteldrift / Am Stall)

Die aufgeführten Verkehrswege und Anlagen sind genehmigt bzw. haben Bestandsschutz. Die Genehmigung bzw. der Betrieb erfolgen unter der Voraussetzung der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zum Immissionsschutz. Künftige Nutzungen sind so anzuordnen und zu gestalten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Immissionen entstehen. Beurteilungsgrundlagen sind die Grenz- und Richtwerte der Ausführungsbestimmungen zum Bundesimmissionsschutzgesetz, die DIN 18005 Teil 1 und der Abstandserlass des Landes NRW.

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind insbesondere folgende Aspekte von Belang:

- Schallimmissionen durch Straßen-, Luftverkehr und Gewerbelärm

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete liegt bei 55 dB(A) tags und 45/40 dB(A) nachts (erster Nachtwert für Verkehrslärm, zweiter Nachtwert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm). Die Einhaltung ist im B-Planverfahren zu prüfen und danach ggf. Festsetzungen zum Schallschutz zu treffen.

Der Änderungsbereich ist bezüglich Emissionen als unproblematisch einzustufen.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Der Änderungsbereich ist bezüglich Emissionen im B-Planverfahren ggf. zu prüfen und danach ggf. Festsetzungen zum Schallschutz zu treffen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume

2.1.2.1 Biotop- und Nutzungstypen

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Der Änderungsbereich als reine Ackerfläche wird im Westen und Nordwesten von Wohnbebauung, im Norden und Südwesten von Acker, sowie im Süden bis Osten vom Kiestagebau mit seinem randlichen Gehölzwuchs begrenzt.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Der Änderungsbereich ist bei Einhaltung des Gewässerschutzstreifens als unproblematisch einzustufen.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Der Änderungsbereich ist im F-Plan zwar als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gekennzeichnet, wird aber tatsächlich als Lager / Sport und Spielfläche genutzt. Begrenzt wird Sie von Wald / Acker im Westen, Sportanlagen mit Parkplatz im Norden / Nordosten und Acker / die Gemeindestraße im Osten / Süden.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Im Bebauungsplanverfahren sind der Wald / das Biotop zu beachten.

Eine grundsätzliche Unvereinbarkeit ist nicht einzustellen.

2.1.2.2 Tiere und Pflanzen / Artenschutz

Im Rahmen der B-Planverfahren sind artenschutzrechtliche Fachbeiträge anzufertigen.

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Aufgrund des strukturarmen Geländes (Acker) ist eine Potentialabschätzung ausreichend.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Beansprucht werden Biotop mit allgemeiner Bedeutung. Aufgrund der vorhandenen Ackerfläche ist das potentielle Vorkommen der Feldlerche zu betrachten. Um Beeinträchtigungen der Bodenbrüter zu vermeiden, ist der Beginn der Erschließungsmaßnahmen außerhalb des Brutzeitraumes vom 1. April bis 31. Juli durchzuführen und Unterbrechungen der Arbeiten innerhalb der Brutperiode zu vermeiden. Eine grundsätzliche Unvereinbarkeit ist nicht einzustellen.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Im Rahmen des B-Planverfahrens erfolgt eine Kartierung von Brutvögeln und Zauneidechsen.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Grundsätzlich sind einzelne Gehölzrodungen (nicht gesetzlich geschützter Gehölze) nicht auszuschließen, die Siedlungshecke zur Straße Am Stall und der Wald sind aber zu erhalten. Beansprucht werden Biotop mit allgemeiner Bedeutung. Eine grundsätzliche Unvereinbarkeit ist nicht einzustellen.

Erhebliche Beeinträchtigungen streng und besonders geschützter Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung am Standort und bei Umsetzung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Um Beeinträchtigungen auf die Tierwelt auszuschließen, sind verschiedenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen möglich, wie die Minimierung von Beeinträchtigungen für bestimmte Tiergruppen insbesondere durch Bauzeitenregelungen und technische Maßnahmen beinhalten können.

2.1.2.3 Biotop

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

In der Nähe des Plangeltungsbereiches der Änderungsfläche 1 befindet sich ein nicht verzeichnetes Biotop (Verlängerung des PCH04922 - Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder).

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Beeinträchtigungen sind bei Beachtung des Gewässerschutzabstandes nicht einzustellen.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

In der Nähe des Plangeltungsbereiches der Änderungsfläche 2 befindet sich ein Biotop (PCH04903 - Naturnahe Feldgehölze), das gleichzeitig Waldbestandteil ist. In der Wirkzone 2 ist das durch Wald abgeschirmte Biotop (PCH04885 - Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder) verzeichnet.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Beeinträchtigungen sind durch die Lage im Wald und die angrenzende vorhandene Nutzung nicht einzustellen.

2.1.2.4 Schutzgebiete

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Der Änderungsbereich ist als unproblematisch einzustufen.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb von nationalen Schutzgebieten (100m NP / 150m LSG) und ist durch Wald abgeschirmt. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Biotopen / des Waldes ist nicht einzustellen. Der Änderungsbereich ist bezüglich geschützter Bäume zu prüfen, ggf. sind Baumfällungen notwendig.

2.1.3 Schutzgut Boden und Fläche

Datengrundlagen sind v.a. die Geologischen Übersichtskarten (GÜK) „Boden“ und „Oberfläche“, der GLRP und Daten des LINFOS 4.0 (Datenerteilung LUNG M-V).

- Sandersande sickerwasserbestimmt fb01, Ackerzahl 15-33, Sand-Braunerde

Damit ist eine Versickerung möglich, die Gefahr für Bodenkontamination und Verdichtung ist gering.

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

- Anthropogen vorbelastete Böden durch Landwirtschaft

Eine Versickerung ist möglich, die Gefahr für Bodenkontamination und Verdichtung ist gering. Überwiegend unbefestigter Boden geht verloren.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

- Anthropogen vorbelastete Böden durch Lager- und Sportfläche

Eine Versickerung ist möglich, die Gefahr für Bodenkontamination und Verdichtung ist gering. Überwiegend unbefestigter Boden geht verloren.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist durch die geplante Überbauung der Änderungsflächen nicht zu erwarten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Gemeindegebiet herrschen Lockergesteinsgrundwasserleiter vor. Bei Sandersanden liegt der Grundwasserflurabstand bei >2 - 5 m. Die Gefahr für eine Grundwasserkontamination ist hoch. Beide Änderungsflächen liegen im festgesetzten Wasserschutzgebiet Pinnow, MV_WSG_2335_13, Schutzzone: III.

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Oberflächengewässer sind nicht direkt betroffen. Der Gewässerschutzstreifen des Kiestagebausees ist zu beachten.

Es kommt zum Verlust versickerungsfähiger Flächen. Die Auflagen und Verbote des festgesetzten Wasserschutzgebietes Pinnow, MV_WSG_2335_13, Schutzzone: III, sind zu beachten!

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Oberflächengewässer sind nicht direkt betroffen.

Es kommt zum Verlust versickerungsfähiger Flächen. Die Auflagen und Verbote des festgesetzten Wasserschutzgebietes Pinnow, MV_WSG_2335_13, Schutzzone: III, sind zu beachten!

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist durch die geplante Überbauung der Änderungsflächen, bei Beachtung der Auflagen und Verbote des Wasserschutzgebietes Pinnow, nicht zu erwarten.

2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft

2.1.5.1 Lokalklima und Luftqualität

Pinnow liegt im Übergangsbereich zwischen dem atlantischen und dem subkontinentalen Klimabereich (maritim geprägtes Binnenplanarklima), mit vorherrschend Westwindlagen, einer geringen regionalen u. örtlichen Grundbelastung mit Luftschadstoffen. Lokale, teilweise temporäre Emissionen von Stäuben resultieren v. a. aus der landwirtschaftlichen Düngung, dem Kiesabbau und Bodenbearbeitung. Die unkorrigierte mittlere Jahresniederschlagssumme (Reihe 1971-2000) liegt bei 620.0 mm/a, die unkorrigierte mittlere Sommerniederschlagssumme (Reihe 1971-2001) bei 335.0 mm/a.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung und der Art der Planungsabsichten (Wohnungsbau und Sport / Freizeit) sind die Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftqualität als gering einzustufen.

2.1.5.2 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Gemeinde Pinnow verfügt über kein integriertes Klimaschutzkonzept, welches die Möglichkeiten, Ziele und Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasen darstellt.

Die Bebauung des Wohnstandortes erfolgt nach den Vorschriften des geltenden Gebäudeenergiegesetzes. Bei neuen Gebäuden ist ein Teil des Wärme- bzw. Kältebedarf anteilig aus erneuerbaren Energien sicher zu stellen.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Die Grundstruktur der Änderungen ist zur Deckung der Nachfrage nach Eigenheimen bzw. Sportflächen konzipiert und lehnt sich an den umliegenden Siedlungscharakter an. Die Festsetzungen haben dabei sowohl städtebauliche Belange, als auch Anforderungen des Ressourcenschutzes zu berücksichtigen. Die Versorgung mit regenerativen Energieträgern und eine regenwassersensible Erschließung haben Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens zu sein. Entsprechende Empfehlungen und Festsetzungen sind auf dieser Ebene zu formulieren. Für das Schutzgut Klima sind vor diesem Hintergrund keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Auch jener Bestandteil des Naturhaushaltes, der den Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet, zählt zum Schutzgut Landschaft, da Lebensformen und Lebensräume wesentlich zu den Eindrücken der Betrachter beitragen. Im Allgemeinen wird die Landschaftsbildqualität eines Landschaftsausschnitts anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe bewertet, wobei die Vorbelastung aufgrund früherer Landschaftsveränderungen in die Bewertung dieser Kriterien einfließt.

Die Änderungsflächen betreffen folgenden Bereich:

Identifikationsnummer: 137, Feld- und Waldlandschaft um Raben Steinfeld und Gädebehn, (V 3 - 5), Landschaftsbildbewertung: mittel bis hoch

Lokal ist das Landschaftsbild geprägt durch die Lage am östlichen Rand von Pinnow und der Lage zum Kiestagebau.

Bewertung des Landschaftsbildes: Landschaftsraum mit insgesamt mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, örtlich Vorbelastungen durch benachbarte / vorhandene Nutzung.

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Durch die Flächenumnutzung und die damit verbundenen baulichen Strukturen sind Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Der Konflikt wird als gering eingestuft, da das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung für die Erholungsnutzung hat.

Nein, die Änderungsfläche wird durch Bebauung keine signifikanten Veränderungen des Landschaftsbildes hervorrufen.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Durch die Flächenumnutzung und die damit verbundenen baulichen Strukturen sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Der Konflikt wird als gering eingestuft, da die rahmenden Gehölzstrukturen erhalten bleiben.

Nein, die Änderungsfläche wird durch Bebauung keine signifikanten Veränderungen des Landschaftsbildes hervorrufen.

2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe

Für die beiden Änderungsbereiche sind keine Kulturgüter im Sinne von Baudenkmalen bekannt.

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

In den angrenzenden B-Plänen 14 und 20 wurde das Vorhandensein von Bodendenkmalen ernsthaft angenommen, so dass dies auch im B-Plan Nr. 22 als Verdacht (Urnengräber und zugehörige Siedlungsbefunde) einzustellen ist.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Mögliche Grabungen im Vorfeld sind im B-Planverfahren abzuklären.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Nach heutigem Kenntnisstand ist infolge der Planung von keiner Beeinträchtigung des kulturellen Erbes auszugehen, da keine Baudenkmale vorhanden bzw. Bodendenkmale im Änderungsbereich nicht bekannt sind.

Wenn bei Erdarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §11 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) die Entdeckung der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Entdeckungsstätte fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung zu organisieren zu können.

2.1.8 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Planes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Grundsätzlich bestehen immer Wechselwirkungen bzw. -beziehungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushaltes.

Im Änderungsbereich ist dieses Wirkungsgeflecht in starkem Maße durch die Auswirkungen des menschlichen Handelns auf die anderen Schutzgüter geprägt. Die wesentlichen Veränderungen für den Naturhaushalt ergeben sich üblicherweise bei geplanten Bauungen durch Versiegelung von Böden und durch die Zerstörung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Die zusätzlichen Bodenversiegelungen werden die Eigenschaften der derzeit nicht versiegelten Böden verändern, z. B. die Wärmeleitfähigkeit, wodurch sich das Mikroklima ändert. Zudem wirken sich die Bodenversiegelungen auch auf das Schutzgut Wasser aus, der Oberflächenabfluss nimmt zu.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen:

Bei Überbauung derzeit un bebauter Flächen gehen Lebensräume für die hieran angepasste Pflanzen- und Tierwelt verloren bzw. wird die Lebensraumqualität für Tiere, die diese Biotope nutzen, z. B. Vögel, eingeschränkt. Damit ist von Veränderungen in den vorhandenen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen auszugehen.

Die Verstärkung von negativen Umweltauswirkungen durch sich verstärkenden Wechselwirkungen sind im jeweils nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu begutachten.

2.1.9 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG sind durch die Planungen keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

2.1.10 Kumulierende Wirkungen

Die Betrachtung der kumulierenden Wirkungen wird im Sinne des § 9 Absatz 4 LUVPG M-V durchgeführt. Demnach sind die Voraussetzungen für die Kumulation gegeben, wenn es sich um Vorhaben handelt, die

- derselben Art angehören,
- gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden oder
- in einem engen Zusammenhang stehen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die heutigen Situationen vermutlich noch länger bestehen bleiben.

Das bedeutet, dass bei bisher bebauten Flächen die Störungen und Beeinträchtigungen erhalten bleiben bzw. bei beizubehaltender Nutzung auch intensiviert werden können

Das bedeutet, dass bei bisher un bebauten Flächen neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch Ruderalfluren bestehen bleiben und sich voraussichtlich sukzessive Gehölze bis hin zu Wald ausbreiten würden bzw. Neophyten weiter voranschreiten.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bezüglich der Umweltauswirkungen der Planung wird auf die in Kapitel 2.1 beschriebene Prognose der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter verwiesen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Beeinträchtigungen umfassen die Errichtung von befestigten Flächen und Anlagen.

Bei Baumaßnahmen sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Fahrzeugbewegungen im Bereich der Baumaßnahme bzw. auf den Zuwegungen zur Baustelle.
- Lärm, Licht und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten innerhalb der Baustelle.

In der unmittelbaren Umgebung bereits zulässig.

Entsprechend sind diese Arbeiten als zeitlich befristete zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Nach §20 NatSchAG M_V geschützte Biotop sind unmittelbar nicht vom Vorhaben betroffen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Es sind folgende anlagenbedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Versiegelung derzeit teilversiegelter Fläche, Sportgeräte, und Flächen unversiegelter Freiflächen.
- Licht- und Lärmemissionen durch die Nutzung und durch Zielverkehre.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Die Intensität der Bebauung und Nutzung ist nicht mit der derzeitigen ackerbaulichen Nutzung gleichzusetzen, aber ist der derzeitigen Nutzung unmittelbar angrenzender Wohnbauflächen gleichzusetzen. Die Kumulierung der Immissionen ist ggf. genauer zu untersuchen.

Die zu erwartende Nutzungsaktivität wird sich innerhalb der ausgewiesenen Fläche vollziehen.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Die Intensität der Bebauung und Nutzung ist nicht mit der derzeitigen Nutzung gleichzusetzen, aber ist der derzeitigen möglichen Nutzung unmittelbar angrenzender Flächen (Sportflächen) gleichzusetzen. Die Kumulierung der Emissionen ist ggf. genauer zu untersuchen.

Die zu erwartende Nutzungsaktivität wird sich innerhalb der ausgewiesenen Fläche vollziehen. Aufgrund der vorhandenen Abschirmung wird der Schutz des Landschaftsbildes (LSG) gewahrt.

3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB und §§ 18 ff BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitet werden, zu beurteilen und Aussagen zu ihrer Vermeidung, Verminderung und ggf. zu ihrem Ausgleich zu treffen.

Auf Grund der festgestellten Auswirkungen der Planänderung auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen- und Tierwelt, Boden und Wasser ergibt sich die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung sowie zum Ausgleich. Die Abarbeitung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Daher werden hier nur einige allgemeine Aussagen getroffen.

Schutzgut Mensch

Bei Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 werden Maßnahmen zum Schallschutz empfohlen. Im Rahmen der Bebauungsplanung sind Art und Umfang der Schallschutzmaßnahmen sowie ihre räumliche Einordnung festzusetzen. Möglich sind Maßnahmen des aktiven Schallschutzes, z. B. mit einer lärmabschirmenden Bebauung sowie des passiven Schallschutzes durch die Anordnung schutzbedürftiger Räume.

Schutzgut Tiere und Pflanzen / Lebensräume

Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie die entsprechenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind detailliert im Rahmen der Umweltprüfung auf Bebauungsplanebene zu beschreiben. Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere eine Bauzeitenregelung sowie die Festsetzung des Erhalts von Gehölzen und Bäumen. Ausgleichsmaßnahmen sind festzusetzen, die Verwendung eines Ökokontos ist möglich.

Schutzgut Boden

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl kann das Maß der baulichen Nutzung begrenzt werden.

Für den Bodenschutz während der Bauphase sind Empfehlungen zu formulieren. Unvermeidbare Eingriffe in den Boden (Versiegelung) sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu kompensieren.

Schutzgut Wasser

Mit einer dezentralen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wird der lokale Wasserhaushalt gestützt. Maßnahmen zum Gewässerschutz sind im Rahmen technischer Planungen zu berücksichtigen. Entsprechende Hinweise sind in der Begründung und im Umweltbericht zum Bebauungsplan zu formulieren.

Eingriff / Ausgleich

Die Bewertung erfolgt überschläglich nach den HzE MV.

B-Plan Nr. 22 Wohnungsbau

Ausgangswert ist die jetzige Nutzung (ACS Sandacker mit einem Biotopwert von 1,0) und eine Fläche von ca. 24.500m². Die Bebauung ist als Störfaktor anzusetzen (Lagefaktor 0,75). Daraus ergeben sich, bei einer GRZ von 0,4, 4.900 KFÄ für die Versiegelung und 18.375 KFÄ für unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen. Somit sind mindestens ca. 23.775 KFÄ als Ausgleich zu erbringen. Keine Berücksichtigung fanden mögliche mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen sowie die Bewertung von möglichen Saumbiotopen.

Als Kompensationsmaßnahme ist eine Streuobstwiese auf dem gemeindlichen Flurstück 507, Flur 1, Gemarkung Godern im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 23 geplant. Dabei werden dem B-Plan Nr. 23 1.850 m² mit 16 Bäumen und dem B-Plan Nr. 22 zunächst mind. 3.150 m² mit 26 Bäumen (Mindestflächengröße für die Maßnahme 5000m²) zugeordnet, entsprechend tatsächlichem KFÄ-Flächenbedarf kann eine flächenmäßige Vergrößerung bis auf ca. 1,2 ha erfolgen. Weitere Maßnahmen (z.B. Baumpflanzung an der Bietnitz) sind möglich.

B-Plan Nr. 23 Fläche für Sport und Spiel

Entsprechend der Eingriffsbewertung (nachrichtliche Übernahme) werden 5.538 KFÄ benötigt. Als Kompensationsmaßnahme wurde die Streuobstwiese auf dem gemeindlichen Flurstück 507, Flur 1, Gemarkung Godern benannt. Dabei werden dem B-Plan Nr. 23 1.850 m² mit 16 Bäumen zugeordnet.

3.1 Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Die Auswahl der Änderungsfläche erfolgte unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Eignung für die gegenwärtig geplante Nutzung sowie der Verfügbarkeit entsprechender Grundstücke. Diese Anforderungen werden bei den Änderungsbereichen erfüllt.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Folgende kommunale Planungen und Konzepte wurden für die Erstellung des Umweltberichtes genutzt:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Pinnow

Folgende Unterlagen wurden für den Umweltbericht zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans genutzt:

- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (Schriftenreihe des LLUNG 2013 / Heft 2),
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG Juli 2018),
- www.umweltkarten.mv-regierung.de
- Geologische Karte von MV, LUNG, Güstrow 2005

4.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

4.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens festgelegt.

4.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Pinnow wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden.

Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Aufstellungsverfahrens fortgeschrieben.

Ziel der Überarbeitung des Flächennutzungsplans ist die Anpassung der Flächennutzung im Bereich der B-Pläne Nr. 22 und 23 (Wohnungsbau und Fläche für Sport und Spiel).

Von den Auswirkungen des Flächennutzungsplans durch Darstellung neuer Bauflächen sind die Umweltbelange nationale Schutzgebiete, Tiere / Pflanzen / Biotope, Boden, Wasser, Klima / Luft, Wechselwirkungen der Bestandteile des Naturhaushaltes, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, Mensch sowie Vermeidung von Emissionen betroffen, wobei die Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen / Biotope, Boden und Wasser als erheblicher einzustufen sind.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen wurden für die nachfolgende verbindliche Bauleitplanung Hinweise für Maßnahmen und weitere Anforderungen an die Umweltprüfung dargelegt. Dies betrifft insbesondere den Artenschutz für den auf dieser Ebene eine prinzipielle Betrachtung erfolgte.

Als technische Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurde für beide Änderungsbereiche eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen über die Anlage einer Streuobstwiese erfolgen. Weitere Maßnahmen sind möglich.

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, das der gewählte Plan am besten geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen sind für die verbindliche Bauleitplanung zur Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes bezüglich der Tiere und Pflanzen, von Biotopen, Boden, Wasser, Landschaftsbild und Artenschutz zu erarbeiten.

4.5 Quellenverzeichnis

BauGB (2004): Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) m.W.v. 30.04.2022

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist,

GEG 2024 - Gebäudeenergiegesetz vom 16. Oktober 2023, verkündet im Bundesgesetzblatt am 19. Okt. 2023.

NatSchAG M-V (2010): Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Aus-führung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.

Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221)

Gemeinde Pinnow: Flächennutzungsplan der Gemeinde Pinnow, Plan-Teil Stand Juni 2006

LUNG M-V (2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM), Erste Fortschreibung, September 2008