

Stadt Penkun

Bebauungsplan Nr. 11 „Industrie- und Gewerbegebiet Metropolregion Stet- tin/Penkun – BAB 11“

Begründung

Auftraggeber:

Stadt Penkun
Die Bürgermeisterin
Über Amt Löcknitz-Penkun
Chausseestraße 30
17321 Löcknitz

Planverfasser:

Planungsbüro Trautmann
August-Bebel-Straße 20a,
15344 Strausberg
Telefon: 0395 / 5824051
URL: <https://planungsbuero-trautmann.de>
E-Mail: info@planungsbuero-trautmann.de

Inhaltsverzeichnis

I.	BEGRÜNDUNG	5
1.	RECHTSGRUNDLAGE	5
2.	EINFÜHRUNG	5
2.1	Lage und Umfang des Plangebietes	5
2.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	6
2.3	Planverfahren	7
3.	AUSGANGSSITUATION	7
3.1	Stadträumliche Einbindung	7
3.2	Bebauung und Nutzung	8
3.3	Erschließung	8
3.4	Natur und Umwelt	9
3.5	Eigentumsverhältnisse	9
4.	PLANUNGSBINDUNGEN	10
4.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	10
4.2	Landes- und Regionalplanung	10
4.2.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016	10
4.2.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010	10
4.3	Flächennutzungsplan	11
4.4	Ziele und Zwecke der Planung	11
4.4.1	Energiekonzept	11
5.	PLANINHALT	12
5.1	Nutzung der Baugrundstücke	12
5.1.1	Art der Nutzung	12
5.1.2	Maß der Nutzung	13
5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	13
5.2	Verkehrsflächen	14
5.3	Flächen für Versorgungsanlagen	14
5.4	Grünflächen	14
5.5	Klimaschutz und -anpassung	14
5.5.1	Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	15
5.5.2	Solarnutzungspflicht (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)	15
5.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	16
5.6.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	16
5.7	Kennzeichnung	17
5.7.1	Störfallrechtliche Belange nach § 50 BImSchG / Seveso-III-Richtlinie	17
5.8	Hinweise	18
5.8.1	Bodendenkmale	18
6.	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	18
6.1	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	18
6.2	Ver- und Entsorgung	19
6.3	Natur und Umwelt	19
6.4	Bodenordnende Maßnahmen	20
6.5	Kosten und Finanzierung	20

7.	FLÄCHENVERTEILUNG	20
II.	UMWELTBERICHT	20

I. BEGRÜNDUNG

1. Rechtsgrundlage

Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist,
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 2026 (GVOBl. M-V S. 522),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

2. Einführung

2.1 Lage und Umfang des Plangebietes

Der Plangeltungsbereich besteht aus einem circa 11,2 ha große Gebiet und umfasst die Flurstücke 99, 100, 101 (teilweise), 103, 107 (teilweise), 108 (teilweise), 109 (teilweise), 110 (teilweise) und 111 (teilweise) der Flur 101 Gemarkung Storkow. Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches ist zeitgleich die Gemeindegrenze zur Gemeinde Krakow. Dort befinden sich Flächen für die Landwirtschaft ein Gewerbegebiet und die dazugehörige Erschließungsstraße. Der Westen des Geltungsbereichs grenzt an den Penkuner Seegraben, ein Gewässer 2. Ordnung. Im Osten grenzt der Geltungsbereich an die Bundesstraße B 113 und an Retentionsflächen der Autobahn A11. Im Süden wird der Planbereich durch einen Ackerstreifen von 30 m bis zur Autobahn A11 begrenzt.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

im Norden: durch Ackerflächen (Gemeinde Krakow, Gemarkung Krakow, Flurstück 24) und die Erschließungsstraße Penkuner Chaussee zum Gewerbegebiet (Stadt Penkun, Gemarkung Storkow, Flurstücke 104 und 107),

- im Osten: durch Retentionsflächen der Autobahn A11 (Stadt Penkun, Gemarkung Storkow, Flurstück 108) und der Bundesstraße 113 (Stadt Penkun, Gemarkung Storkow, Flurstück 118),
- im Süden: durch 30 m Ackerstreifen als Pufferzone zur Autobahn A11 (Stadt Penkun, Gemarkung: Storkow, Flurstücke 101, 109, 110 und 111) und der Autobahn A 11 (Stadt Penkun, Gemarkung: Storkow, Flurstück 112) und
- im Westen: durch den Penkuner Seegraben (Stadt Penkun, Gemarkung Storkow, Flurstück 98).

2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt die Gemeinde das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Gewerbe- und Industriestandortes zu schaffen und damit die regionale Wirtschaft nachhaltig zu stärken. Anlass der Planung ist die bestehende Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen für Unternehmen aus den Bereichen erneuerbare Energien, nachhaltige Produktion, Energieumwandlung sowie klimafreundliche Kraftstoff- und Infrastrukturtechnologien.

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Lage sowie der vorhandenen infrastrukturellen und energetischen Rahmenbedingungen besondere Standortvorteile auf. In räumlicher Nähe befinden sich Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung, insbesondere Biogasanlagen sowie Windkraftanlagen. Die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien eröffnet die Möglichkeit, energieintensive gewerbliche und industrielle Nutzungen weitgehend klimafreundlich zu betreiben und nachhaltige Produktionsprozesse zu etablieren. Hierdurch soll ein zukunftsorientierter Industrie- und Gewerbebestandort entwickelt werden, der einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung sowie zur Energiewende leistet.

Darüber hinaus soll die Planung die Ansiedlung innovativer Unternehmen fördern, die auf ressourcenschonende Produktionsweisen, gemeinsame Infrastrukturnutzungen und nachhaltige Energiekonzepte ausgerichtet sind. Hierzu zählen insbesondere die Nutzung gemeinsamer Energie- und Wärmeversorgungssysteme, die gemeinsame Nutzung betrieblicher Infrastruktur sowie Konzepte zur Nutzung von Abwärme, Materialien und Logistikstrukturen. Durch die Bündelung entsprechender Nutzungen sollen Synergieeffekte geschaffen und der Ressourcenverbrauch reduziert werden.

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes stellt einen weiteren wesentlichen Standortvorteil dar. Durch die Nähe zur Autobahn verfügt das Gebiet über eine gute regionale und überregionale Anbindung.

Das Plangebiet befindet sich derzeit planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Die geplante Nutzung als Industrie- und Gewerbegebiet stellt kein privilegiertes Vorhaben dar und ist daher derzeit bauordnungsrechtlich unzulässig. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Nutzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Darüber hinaus besteht ein städtebauliches Steuerungserfordernis, da die Entwicklung industrieller und gewerblicher Nutzungen im Außenbereich einer geordneten Planung bedarf. Zudem reagiert die Planung auf die steigende Nachfrage nach Industrie- und Gewerbegebieten, insbesondere im Bereich der Metropolregion Stettin.

2.3 Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Im Rahmen des Regelverfahrens wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt.

Aufstellungsbeschluss

Die Stadtvertretung der Stadt Penkun hat in ihrer Sitzung am 04.06.2025 den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 11 „Industrie- und Gewerbegebiet Metropolregion Stettin/Penkun – BAB 11“ der Stadt Penkun gefasst. Der Beschluss ist durch Abdruck im Amtsblatt des Amtes Löcknitz-Penkun Nr. 09/2025 vom 11.09.2025 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Vergrößerung des Plangeltungsbereichs

Der Plangeltungsbereich wird um die Flächen zur Löschwassersicherung sowie der Retensi-onsfläche für Regenwasser vergrößert.

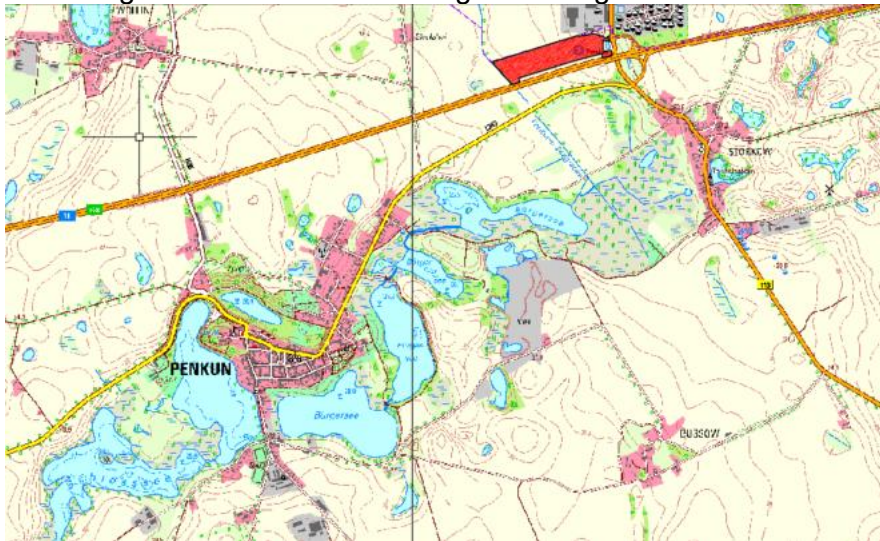
3. Ausgangssituation

3.1 Stadträumliche Einbindung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 11 „Industrie- und Gewerbegebiet Metropolregion Stettin/Penkun – BAB 11“ befindet sich nordöstlich außerhalb des Siedlungsbereichs der Stadt Penkun und ist dem planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen.

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn A11 und grenzt im Norden an das Gemeindegebiet der Gemeinde Krakow. Der Standort weist aufgrund der Nähe zur Anschlussstelle Penkun eine sehr gute regionale und überregionale Verkehrsanbindung auf. Insbesondere die direkte Anbindung an die A11 stellt einen wesentlichen Standortvorteil für gewerbliche und industrielle Nutzungen dar. Die Umgebung des Plangebietes ist überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Freiflächen mit großräumig offenen Ackerstrukturen geprägt. Gleichzeitig besteht durch die angrenzenden gewerblichen und industriellen Nutzungen bereits eine technische und gewerbliche Vorprägung des Standortes. Von der Autobahn sowie den umliegenden Flächen bestehen Sichtbeziehungen auf die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete sowie auf das Plangebiet selbst.

Abbildung 1: Räumliche Darstellung des Plangebiets



3.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen weisen keine baulichen Anlagen oder sonstigen siedlungsstrukturellen Nutzungen auf. Die Umgebung des Plangebietes ist durch großräumige landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Gleichzeitig befinden sich in räumlicher Nähe bereits gewerbliche und industrielle Nutzungen, wodurch der Standort eine gewerbliche Vorprägung aufweist. Innerhalb des Plangebietes befinden sich derzeit keine Wohnnutzungen oder sonstigen empfindlichen Nutzungen. Ebenso bestehen keine öffentlichen Einrichtungen oder sonstige bauliche Nutzungen. Die Fläche stellt sich insgesamt als intensiv genutzte Agrarlandschaft mit offenen Freiraumstrukturen dar. Durch die bestehende Nutzung als landwirtschaftliche Fläche ist das Gebiet derzeit nur in geringem Maße versiegelt. Prägende Vegetationsstrukturen oder größere Gehölzbestände sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Die Fläche wird gegenwärtig im Wesentlichen durch ihre offene, agrarisch geprägte Landschaftsstruktur bestimmt.

3.3 Erschließung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist verkehrlich über die Bundesstraße B 113 erschlossen, welche unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzt. Die äußere Anbindung erfolgt über den bestehenden Kreisverkehr an der B 113, über den zugleich die Anbindung an die nahegelegene Bundesautobahn A11 sichergestellt wird. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Anschlussstelle Penkun verfügt das Plangebiet über eine sehr gute regionale und überregionale Verkehrsanbindung.

Im Nordosten des Plangeltungsbereichs ist eine Erschließungsstraße für die Gewerbebetriebe auf dem Gebiet der Gemeinde Krackow vorhanden.

Im Osten grenzt eine Retentionsfläche für Regenwasser der Autobahn an den Plangeltungsbereich an.

3.4 Natur und Umwelt

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Westlich angrenzend verläuft jedoch das Gewässer 2. Ordnung „Penkuner Seegraben“, welches als landschaftsprägendes Element eine besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild besitzt. Im Rahmen der weiteren Planung sind mögliche Auswirkungen auf das Gewässer sowie erforderliche Gewässerrandstreifen und Schutzabstände zu berücksichtigen.

Das nächstgelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) ist das Gebiet „Storkower Os und östlicher Bürgersee bei Penkun“ (DE 2651-301) in einer Entfernung von ca. 220 m westlich des Plangebietes. Zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet verläuft die Bundesautobahn A11, wodurch bereits eine deutliche infrastrukturelle Zäsur besteht.

Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet (SPA) ist das Gebiet „Randowtal“ (DE 2651-471) in einer Entfernung von ca. 4,7 km zum Plangebiet. Aufgrund der Entfernung sowie der fehlenden funktionalen Verflechtungen zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet ist derzeit nicht davon auszugehen, dass durch die Planung erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes hervorgerufen werden.

Das Plangebiet selbst wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt und weist offene Ackerflächen ohne Gehölzbestände oder sonstige prägende Vegetationsstrukturen auf. Die Fläche ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die benachbarten Verkehrs- und Gewerbenutzungen bereits anthropogen vorgeprägt. Wertgebende Biotopstrukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches gegenwärtig nicht vorhanden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind innerhalb des Plangebietes keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Sollten im Zuge der Bauausführung dennoch Bodenfunde entdeckt werden, sind die zuständigen Denkmalschutzbehörden entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu informieren.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Flurstücke befinden sich teilweise im Eigentum der Stadt Penkun. Die übrigen Flurstücke befinden sich in Privatbesitz.

4. Planungsbindungen

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich derzeit im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Für das Plangebiet besteht gegenwärtig kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Die Flächen werden momentan überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die beabsichtigte Entwicklung eines Industrie- und Gewerbegebietes zur Ansiedlung entsprechender Betriebe z. B. im Bereich nachhaltiger Energie- und Kraftstoffwirtschaft stellt jedoch kein privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB dar. Eine planungsrechtliche Zulässigkeit der vorgesehenen Nutzungen auf Grundlage des § 35 BauGB ist daher nicht gegeben. Insbesondere handelt es sich um eine eigenständige städtebauliche Entwicklung mit erheblicher Flächeninanspruchnahme sowie der Notwendigkeit einer geordneten Erschließung und immissionsschutzrechtlichen Steuerung. Die geplanten Nutzungen bedürfen daher einer verbindlichen Bauleitplanung.

4.2 Landes- und Regionalplanung

4.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016

Im Landesraumentwicklungsprogramm 2016 ist Penkun keine zentralörtliche Funktion zugeordnet. Die Stadt liegt im ländlichen „GestaltungsRaum“. Das Stadtgebiet befindet sich gemäß LEP M-V innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft sowie eines Vorbehaltsgebietes Tourismus. Darüber hinaus ist Penkun an das überregionale Straßennetz angebunden und befindet sich in der Metropolregion Stettin.

Im Landesraumentwicklungsprogramm heißt es unter 3.4 Einbindung in europäische, nationale und überregionale Netzwerke:

- „(1) *Die günstige Lage Mecklenburg-Vorpommerns in der südlichen Ostseeregion in Zuordnung zu den Metropolregionen Hamburg, Kopenhagen (Greater Copenhagen, grenzüberschreitend), Stettin (grenzüberschreitende Metropolregion), Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg sowie zum Oberzentrum Lübeck soll offensiv genutzt werden. Die transnationale raumordnerische und wirtschaftliche Zusammenarbeit im Ostseeraum soll weiter gestärkt und ausgebaut werden. Kooperationen sollen gefördert werden.*
- (2) *Die bilaterale Zusammenarbeit mit Polen und mit den benachbarten Bundesländern soll weiter gestärkt und ausgebaut werden. Die Zusammenarbeit mit Polen soll insbesondere im Rahmen der sich in Organisation befindlichen grenzüberschreitenden Metropolregion Stettin und mit dem Entwicklungsraum Swinemünde weiter intensiviert werden. ...“*

4.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010

Seit dem 20.09.2010 ist das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern rechtskräftig. In ihm wurde Penkun als Siedlungsschwerpunkt eingestuft. Im zweiten Entwurf der Gesamtfortschreibung des regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommerns mit Stand vom 14.01.2026 ist Penkun aber als Grundzentrum eingestuft worden. Das Grundzentrum Penkun nimmt somit dann ausgewählte zentrale Aufgaben wahr.

Penkun befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und Teile der Gemeinde in einem Tourismusraum/Tourismusentwicklungsraum. Darüber hinaus ist Penkun an das überregionale Straßennetz angebunden und befindet sich in der Metropolregion Stettin.

Die Planung entspricht den Programmsätzen 3.4 (1) *„Die günstige Lage Vorpommerns im sich wirtschaftlich und kulturell dynamisch entwickelnden Ostseeraum, die Nähe zur Metropolregion Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg und die Lage in und nahe der Regiopole-region Rostock sowie der grenzüberschreitenden Metropolregion Stettin sollen offensiv für die Entwicklung der Region genutzt werden. ...“*

4.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Penkun verfügt derzeit über keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Ein Flächennutzungsplan befindet sich aktuell in Aufstellung. Der vorliegende Bebauungsplan kann somit noch nicht aus einem wirksamen Flächennutzungsplan im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt werden. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplans.

4.4 Ziele und Zwecke der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um die beabsichtigte Nutzung planungsrechtlich zu sichern und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Der Standort weist aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage, der vorhandenen gewerblichen Vorprägung sowie der Entfernung zu sensiblen Wohnnutzungen gute Voraussetzungen für die Entwicklung eines weiteren Gewerbe- und Industriestandortes auf.

Die innere Erschließung des Plangebietes soll über neu herzustellende Verkehrsflächen erfolgen. Vorgesehen ist eine zentrale Erschließungsstraße mit Wendeanlage, über welche die einzelnen Gewerbe- und Industriegrundstücke angebunden werden. Die konkrete Ausgestaltung der inneren Verkehrsflächen bleibt der weiteren Erschließungsplanung vorbehalten.

Die technische Erschließung des Gebietes, insbesondere die Ver- und Entsorgung mit Wasser, Energie und Telekommunikation, wird im weiteren Verfahren abgestimmt und konkretisiert. Aufgrund der geplanten Ausrichtung des Gebietes auf nachhaltige Gewerbe- und Industrienutzungen ist vorgesehen, vorhandene regenerative Energiepotenziale aus dem Umfeld in die Gebietsentwicklung einzubinden.

Zur geordneten Niederschlagswasserbewirtschaftung sind innerhalb des Plangebietes Flächen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser vorgesehen. Die erforderliche Retentionsfläche soll dazu beitragen, die zusätzlichen Oberflächenabflüsse infolge der geplanten Bebauung zu minimieren und eine geordnete Entwässerung des Gebietes sicherzustellen. Die konkrete Ausgestaltung der Regenwasserbewirtschaftung wird im weiteren Verfahren fachplanerisch untersucht und abgestimmt.

Die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft werden im weiteren Verfahren im Rahmen der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB untersucht und im Umweltbericht bewertet. Ergänzend erfolgt eine artenschutzrechtliche Betrachtung zur Ermittlung möglicher Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten.

4.4.1 Energiekonzept

Für die Entwicklung des Industrie- und Gewerbegebiets Penkun wird die Stadt ein Energiekonzept erstellen lassen. Ein Ziel ist die Ansiedlung einer Biomethanolanlage.

Im Rahmen der Gebietsentwicklung werden die Potenziale zur lokalen Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien innerhalb eines Radius von ≤ 5 km untersucht und bewertet.

Ziel ist es, mindestens:

- 50 % des Strom- oder Wärmebedarfs aus lokalen erneuerbaren Energiequellen zu decken.

Hierzu zählen insbesondere:

- Windenergie
- Photovoltaik
- biogene Energieträger
- Abwärmenutzung
- Speichertechnologien
- Netz- und Lastmanagement.

Ergänzend können hochwertige zertifizierte Ökostromprodukte eingesetzt werden.

Die geplante Biomethanolanlage stellt hierbei ein zentrales Element der sektorengekoppelten Energieinfrastruktur dar.

Mit der geplanten Biomethanolanlage am Standort Penkun entsteht ein innovativer Industrie- und Energiestandort mit regionaler und überregionaler Bedeutung.

Das Vorhaben:

- stärkt die Nutzung erneuerbarer Energien
- unterstützt die Entwicklung eines „Grünen Gewerbegebietes“
- verbindet regionale Stoff- und Energieströme
- ermöglicht die industrielle Nutzung von grünem Wasserstoff
- reduziert Treibhausgasemissionen und
- fördert die wirtschaftliche Entwicklung der Region.

Die Kombination aus:

- erneuerbarer Stromnutzung
- Elektrolyse
- CO₂-Verwertung
- Batteriespeicherung
- Wärmeintegration und
- nachhaltiger Kraftstofferzeugung

stellt ein zukunftsweisendes Gesamtsystem für eine klimaneutrale Industrieentwicklung dar.

5. Planinhalt

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der Nutzung

Zur Umsetzung des Planungsziels wird innerhalb des Plangebietes ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO und ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Ziel der Planung ist die Entwicklung eines nachhaltigen Gewerbe- und Industriestandortes mit dem Schwerpunkt auf erneuerbaren Energien, nachhaltiger Energieumwandlung sowie der Herstellung klimafreundlicher Energieträger und Kraftstoffe. Die Festsetzung dient insbesondere der Ansiedlung von Betrieben und Anlagen aus den Bereichen nachhaltige Energiewirtschaft, Energieverarbeitung, Speicher- und Versorgungstechnik sowie innovativer Produktions- und Infrastruktursysteme. Aufgrund der Nähe zu bestehenden Anlagen der regenerativen Energieerzeugung bestehen günstige Voraussetzungen für die Entwicklung energieintensiver gewerblicher und industrieller Nutzungen unter Nutzung erneuerbarer Energien. Es sollen insbesondere solche Nutzungen angesiedelt werden, die mit den Zielsetzungen eines nachhaltigen und ressourcenschonenden Industrie- und Gewerbebestandes vereinbar sind. Hierzu zählen Betriebe und Anlagen, die aufgrund ihrer betrieblichen Anforderungen oder Emissionen typischerweise in einem Industriegebiet anzusiedeln sind, wie z. B. Anlagen zur Energieumwandlung, Elektrolyse, Speicherung, Verarbeitung und Verladung von Energieträgern sowie Anlagen zur Herstellung nachhaltiger Kraftstoffe.

Zur Sicherung der angestrebten Gebietsstruktur und zur Vermeidung städtebaulicher Konflikte werden, die nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO und die nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen. Durch den Ausschluss dieser Nutzungen soll sichergestellt werden, dass die verfügbaren Flächen langfristig für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit hoher Standortgebundenheit und regionalwirtschaftlicher Bedeutung zur Verfügung stehen.

5.1.2 Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 BauNVO durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) sowie der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen bestimmt. Für die Gewerbe- und Industriegebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,9 und das Gewerbegebiet von 0,8 festgesetzt. Damit soll eine intensive bauliche Nutzung der Flächen ermöglicht werden, um den Anforderungen moderner gewerblicher und industrieller Produktions- und Infrastrukturstandorte gerecht zu werden. Die hohe Ausnutzbarkeit der Grundstücke dient zugleich dem Ziel eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden, indem betriebliche Nutzungen konzentriert und zusätzliche Flächeninanspruchnahmen reduziert werden. Ergänzend wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 3,0 festgesetzt. Hierdurch wird eine flexible und leistungsfähige bauliche Entwicklung ermöglicht, die den Anforderungen großflächiger Gewerbe- und Industrieanlagen sowie technischer Infrastruktureinrichtungen Rechnung trägt. Die Festsetzung schafft zugleich die Voraussetzungen für eine verdichtete Bauweise und unterstützt damit die angestrebte flächeneffiziente Entwicklung des Standortes. Die Anordnung des Gewerbegebiets im Nordosten beachtet auch die Nachbarschaft zum bestehenden nördlich angrenzenden Gewerbebestandort in der Gemeinde Krackow und dient als Puffer zum Industriegebiet.

Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen wird mit 69 m über NHN festgesetzt. Die Höhenfestsetzung berücksichtigt die besonderen Anforderungen der vorgesehenen gewerblichen und industriellen Nutzungen, insbesondere technischer Anlagen der Energieumwandlung, Speicherung und Kraftstoffproduktion. Gleichzeitig dient die Höhenbegrenzung dazu, die Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild zu steuern und eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen.

Für untergeordnete technische Einrichtungen und notwendige technische Aufbauten wird eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Höhe um bis zu 10 % zugelassen. Dies entspricht einer maximalen Höhe von 75,90 m über NHN. Die Überschreitung ist erforderlich, um betriebs- und anlagentechnisch notwendige Bauteile wie Schornsteine, Lüftungsanlagen, Antennen, Blitzschutzanlagen, Aufzugsüberfahrten, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie vergleichbare technische Einrichtungen zu ermöglichen. Da diese Anlagen gegenüber den Hauptbaukörpern regelmäßig nur untergeordnet in Erscheinung treten, bleibt die städtebauliche Steuerungswirkung der festgesetzten Gebäudehöhe erhalten. Zugleich wird durch die Begrenzung auf 10 % sichergestellt, dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Höhenentwicklung des Gebietes weiterhin hinreichend begrenzt bleiben.

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für die Gewerbe- und Industriegebiete wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung der abweichenden Bauweise erfolgt, um den funktionalen Anforderungen der geplanten gewerblichen und industriellen Nutzungen gerecht zu werden. Insbesondere für Produktionsanlagen, Lagerhallen, technische Infrastruktur- und

Energieanlagen sowie zusammenhängende Betriebsgebäude besteht regelmäßig ein Bedarf an großflächigen Gebäudestrukturen mit Gebäudelängen von mehr als 50 m. Die in der offenen Bauweise geltende Begrenzung der Gebäudelänge würde die beabsichtigte Nutzung daher unangemessen einschränken. Im Rahmen der festgesetzten abweichenden Bauweise gelten die Regelungen der offenen Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäude und bauliche Anlagen auch mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Die nach Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern erforderlichen Abstandsflächen bleiben hiervon unberührt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Diese bestimmen die Bereiche, innerhalb derer Hauptgebäude errichtet werden dürfen, und gewährleisten eine geordnete städtebauliche Entwicklung sowie eine klare Strukturierung des Plangebietes.

5.2 Verkehrsflächen

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die östlich angrenzende Bundesstraße B 113 sowie den bestehenden Kreisverkehr mit Anbindung an die nahegelegene Bundesautobahn A11. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Anschlussstelle Penkun verfügt das Gebiet über eine leistungsfähige regionale und überregionale Verkehrsanbindung, die insbesondere für gewerbliche und industrielle Nutzungen von besonderer Bedeutung ist.

Zur inneren Erschließung des Plangebietes werden öffentliche Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Verkehrsflächen dienen der Aufnahme des motorisierten Individualverkehrs, des Wirtschafts- und Lieferverkehrs sowie der Erschließung der einzelnen Gewerbe- und Industriegrundstücke. Die innere Erschließung ist über eine zentrale Erschließungsstraße mit Wendeanlage vorgesehen. Die Wendeanlage wird so dimensioniert, dass sie auch von größeren Fahrzeugen, insbesondere Lastkraftwagen und Versorgungsfahrzeugen, genutzt werden kann. Hierdurch wird den Anforderungen eines Industrie- und Gewerbebestandes mit erhöhtem Schwerlastverkehr Rechnung getragen.

5.3 Flächen für Versorgungsanlagen

Zur Löschwassersicherung wurde eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wasser festgesetzt.

5.4 Grünflächen

Für die Retentionsfläche für das Niederschlagswasser wurde eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

5.5 Klimaschutz und -anpassung

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 11 „Industrie- und Gewerbegebiet Metropolregion Stettin/Penkun – BAB 11“ wurden verschiedene Festsetzungen getroffen, die den Zielen des Klimaschutzes sowie der Klimaanpassung Rechnung tragen. Diese Maßnahmen stehen im

Einklang mit den übergeordneten Zielen des § 1 Abs. 5 BauGB, insbesondere dem sparsamen Umgang mit Ressourcen, dem Schutz natürlicher Lebensgrundlagen sowie der Förderung nachhaltiger städtebaulicher Entwicklung.

5.5.1 Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Reduzierung des Oberflächenabflusses sowie zur Entlastung der vorhandenen Entwässerungssysteme wird im Plangebiet eine dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung festgesetzt. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen, Terrassen, Garagen, Carports sowie Zufahrten und Zuwegungen auf Retentionsflächen innerhalb des Gebietes ist zu versickern. Hierdurch soll der natürliche Wasserkreislauf gestärkt, die Belastung der Entwässerungssysteme reduziert und den zunehmenden Anforderungen an eine klimaangepasste Regenwasserbewirtschaftung Rechnung getragen werden. Die konkrete Ausgestaltung der Versickerungsanlagen ist im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der standörtlichen Bodenverhältnisse sowie des Grundwasserstandes nachzuweisen. Die Maßnahme dient der Förderung der Grundwasserneubildung, der Reduzierung von Abflussspitzen sowie der Verbesserung des lokalen Kleinklimas durch Verdunstungseffekte und leistet damit einen Beitrag zur Klimaanpassung. Laut Bodenschätzungskarte befinden sich im Plangebiet sandiger Lehm bis lehmigen Sand (siehe Abbildung 2). Beide Bodenarten sind versickerungsfähig.

Abbildung 2: Bodenschätzungskarte



Quelle: <https://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php>. Abruf am 26.05.2026

5.5.2 Solarnutzungspflicht (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Im Sinne der Förderung regenerativer Energien wird für alle geeigneten Dachflächen im Plangebiet eine Solarnutzungspflicht festgesetzt. Mindestens 10 % der nutzbaren Dachfläche von Hauptgebäuden sind mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Alternativ kann auch die Installation von Solarthermieanlagen erfolgen, deren Fläche auf die Mindestanforderung angerechnet wird. Diese Regelung dient der aktiven Reduktion von CO₂-Emissionen und unterstützt die Umsetzung der Klimaziele auf kommunaler Ebene.

Die genannten Festsetzungen bilden ein integratives Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept auf Bebauungsplanebene. Durch die Kombination aus Maßnahmen zur Energiegewinnung, Wasserbewirtschaftung, Vegetationserhalt und Dachbegrünung wird ein langfristig nachhaltiger und resilienter Siedlungsbereich geschaffen. Die Stadt Penkun leistet damit einen aktiven Beitrag zur Erreichung der bundes- und landespolitischen Klimaziele.

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

5.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Um erhebliche artenschutz- sowie naturschutzrechtliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind entsprechend Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen festzulegen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- V1 Erhalt der Gewässerbegleitvegetation entlang des Penkuner Seegraben
Die entlang des Penkuner Seegrabens vorhandenen Gehölzbestände sind zu erhalten. Die Maßnahme dient dem Erhalt bestehender Vegetationsstrukturen sowie der Sicherung der Gewässerbegleitvegetation als landschaftsprägendes Element.
- V2 Entfernung von Beständen des Riesen-Bärenklaus
Im Bereich des Gewässerrandstreifens vorhandene Vorkommen des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*) sind frühzeitig und fachgerecht zu entfernen. Eine weitere Ausbreitung der invasiven Art ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Erforderlichenfalls sind Nachkontrollen durchzuführen.
- V3 Bodenkundliche Baubegleitung
Zur Vermeidung und Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen des Bodens ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) vorzusehen. Die Durchführung erfolgt nach den Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“. Die Maßnahme umfasst insbesondere die fachliche Begleitung des Bodenabtrags, die getrennte Sicherung von Ober- und Unterboden, die Vermeidung unnötiger Bodenverdichtungen sowie die Wiederherstellung temporär beanspruchter Flächen.
- V4 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Während der Bau- und Betriebsphase ist sicherzustellen, dass durch wassergefährdende Stoffe keine nachteiligen Veränderungen von Boden, Grundwasser oder Oberflächengewässern hervorgerufen werden. Der Umgang mit Betriebs- und Baustoffen hat entsprechend den geltenden technischen und umweltrechtlichen Anforderungen zu erfolgen.
- V5 Freihaltung eines Gewässerrandstreifens am Penkuner Seegraben
Entlang des westlich angrenzenden Penkuner Seegrabens wird entsprechend § 38 Abs. 3 WHG ein mindestens 5 m breiter Gewässerrandstreifen freigehalten. Innerhalb dieses Bereiches sind keine Nutzungen zulässig, die die Gewässerfunktionen beeinträchtigen oder die Unterhaltung des Gewässers erschweren können. Die Maßnahme dient dem Schutz des Gewässers sowie der Sicherung der Gewässerunterhaltung.

- V6 Schutz des Gewässers während der Bauphase
Baustelleneinrichtungen, Materiallager, Betankungsflächen und Flächen zur Wartung von Baumaschinen sind außerhalb des Gewässerrandstreifens anzulegen. Einträge von Boden, Baustoffen oder wassergefährdenden Stoffen in den Penkuner Seegraben sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.
- V7 Niederschlagswasserbewirtschaftung mit Retentions- und Versickerungsflächen innerhalb des Plangebietes
Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen, Garagen, Carports, Zufahrten und sonstigen befestigten Flächen ist innerhalb des Plangebietes zurückzuhalten und zu versickern. Hierzu ist im nordöstlichen Teil des Plangebietes eine Retentionsfläche mit einer Größe von etwa 2.000 m² vorgesehen. Die Maßnahme dient der Reduzierung des Oberflächenabflusses, der Entlastung nachgelagerter Entwässerungssysteme sowie der Förderung der Grundwasserneubildung. Gleichzeitig werden Abflussspitzen vermindert und Verdunstungsprozesse unterstützt.
- V8 Beachtung der Belange des Denkmalschutzes
Sollten während der Erdarbeiten Hinweise auf Bodendenkmale oder kulturhistorische Funde auftreten, sind diese unverzüglich der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die Fundstelle ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu sichern und bis zur Freigabe unverändert zu erhalten.

Kompensationsmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde für das Vorhaben ein Kompensationsbedarf von 145.342 m² Eingriffsäquivalenten ermittelt.

Der Ausgleich des Eingriffsäquivalenten erfolgt durch geeignete Kompensationsmaßnahmen bzw. die Nutzung eines Ökokontos in der festgelegten Landschaftszone. Zum derzeitigen Planungsstand liegt noch keine abschließende Festlegung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen vor.

Die konkrete Kompensation wird im weiteren Planungsverlauf abgestimmt.

5.7 Kennzeichnung

5.7.1 Störfallrechtliche Belange nach § 50 BImSchG / Seveso-III-Richtlinie

Westlich/benachbart zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Industrie- und Gewerbegebiet Metropolregion Stettin/Penkun – BAB 11“ befindet sich im Bereich des Gewerbegebietes Klarsee, Gemeinde Krackow, ein Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG, der der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegt. Nachzeitigem Kenntnisstand handelt es sich um einen Betriebsbereich der oberen Klasse.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im räumlichen Einflussbereich dieses Betriebsbereiches. Bei der Zulassung von Vorhaben innerhalb des Plangebietes sind die Anforderungen des § 50 BImSchG, des Art. 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie der 12. BImSchV zu berücksichtigen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass durch die Planung und die spätere Vorhabenzulassung keine schutzbedürftigen Nutzungen zugelassen werden, die mit dem angemessenen Sicherheitsabstand zum benachbarten Betriebsbereich unvereinbar sind.

Schutzbedürftige Nutzungen im Sinne des Störfallrechts, insbesondere Wohnungen, Beherbergungsbetriebe, Anlagen für soziale, gesundheitliche, kirchliche, kulturelle oder sportliche Zwecke, öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit erheblichem Publikumsverkehr sowie sonstige Nutzungen mit regelmäßigem Aufenthalt besonders schutzbedürftiger Personengruppen, sind nur zulässig, wenn im jeweiligen Genehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass störfallrechtliche Belange nicht entgegenstehen und der angemessene Sicherheitsabstand eingehalten bzw. im Einzelfall fachgutachterlich bewertet wurde.

Vorhaben, die zu einer Erhöhung der Anzahl anwesender Personen, zu einer besonderen Schutzbedürftigkeit der Nutzer oder zu einem erhöhten Publikumsverkehr führen können, bedürfen im bauordnungsrechtlichen Zulassungsverfahren einer gesonderten Prüfung der störfallrechtlichen Verträglichkeit. Die zuständige Immissionsschutzbehörde ist zu beteiligen.

Die Kennzeichnung begründet keine abschließende Festlegung des angemessenen Sicherheitsabstandes. Maßgeblich sind die im Einzelfall vorliegenden Detailkenntnisse zum benachbarten Betriebsbereich, die einschlägigen störfallrechtlichen Anforderungen sowie gegebenenfalls ein fachgutachterlich ermittelter angemessener Sicherheitsabstand.

5.8 Hinweise

5.8.1 Bodendenkmale

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnenschächte, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Kämmе, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu übergeben.

6. Auswirkungen der Planung

6.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt eine Umnutzung der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen zugunsten gewerblicher und industrieller Bauflächen. Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches wird damit dauerhaft aufgegeben. Durch die Planung gehen landwirtschaftliche Produktionsflächen verloren. Aufgrund der

großräumig landwirtschaftlich geprägten Umgebung verbleiben jedoch weiterhin umfangreiche landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfeld des Plangebietes. Die Bewirtschaftung angrenzender Flächen wird durch die Planung grundsätzlich weiterhin ermöglicht.

6.2 Ver- und Entsorgung

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Die Trinkwasserversorgung hat über die öffentlichen Anlagen zu erfolgen.

Niederschlagswasser

Das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser von Dachflächen ist auf den entsprechenden Flächen zu versickern.

Löschwasser

Die Bemessung des Löschwasserbedarfs hat nach Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) zu erfolgen. Für die Bevorratung wurde eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebietes erfolgt durch den Anschluss an das vorhandene Netz des zuständigen Energieversorgers.

Telekommunikationslinien

Eine Versorgung mit Telekommunikationsdiensten (Telefon, Internet) ist durch die Anbindung an die bestehenden Leitungsnetze der örtlichen Anbieter vorgesehen. Die entsprechende Infrastruktur ist im Rahmen der Erschließung zu berücksichtigen.

Abfallentsorgung

Seit dem 01.01.2021 ist die Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung (Abfallwirtschaftssatzung –AwS) in Kraft. Es besteht Anschluss- und Benutzungszwang. Die Bereitstellung geeigneter Standplätze für Sammelbehälter ist bei der Grundstücksplanung zu berücksichtigen.

6.3 Natur und Umwelt

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden die Auswirkungen auf Natur und Umwelt geprüft. Dabei wurden insbesondere die Anforderungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB berücksichtigt. Die im Artenschutzfachbeitrag ermittelten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind verbindlich umzusetzen. Ziel ist es, Beeinträchtigungen geschützter Arten sowie erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden oder auszugleichen. Der durch die geplante gewerbliche Bebauung verursachte Eingriff in Natur und Landschaft ist nach dem Verursacherprinzip vollständig auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt gemäß dem in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung dargestellten Konzept.

Die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Maßnahmen wird im Rahmen der Baugenehmigung kontrolliert und ist durch den Vorhabenträger nachzuweisen.

6.4 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.5 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Planung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden von der Stadt Penkun getragen.

7. Flächenverteilung

Nutzung	Flächengröße	Anteil an Gesamtfläche
Industriegebiet	102.696 m ²	90,3 %
Gewerbegebiet	3.961 m ²	3,5 %
Verkehrsflächen	3.154 m ²	2,8 %
Versorgungsanlagen	2.182 m ²	1,9 %
Grünflächen	1.755 m ²	1,5 %
Gesamt	113.748 m²	100 %

II. UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht liegt als gesondertes Dokument an.

Penkun,

Die Bürgermeisterin

Siegel