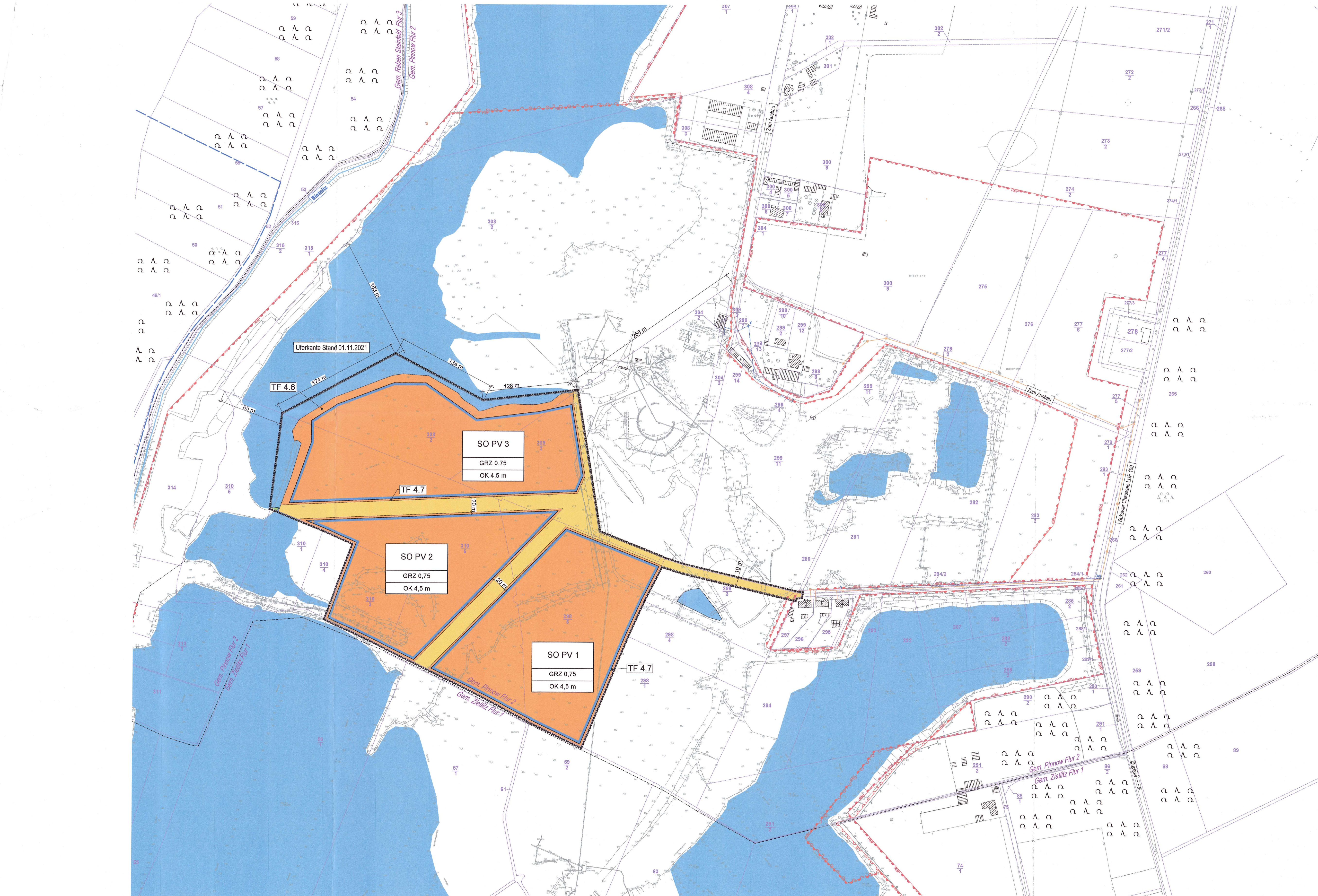


Satzung der Gemeinde Pinnow über den
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd"

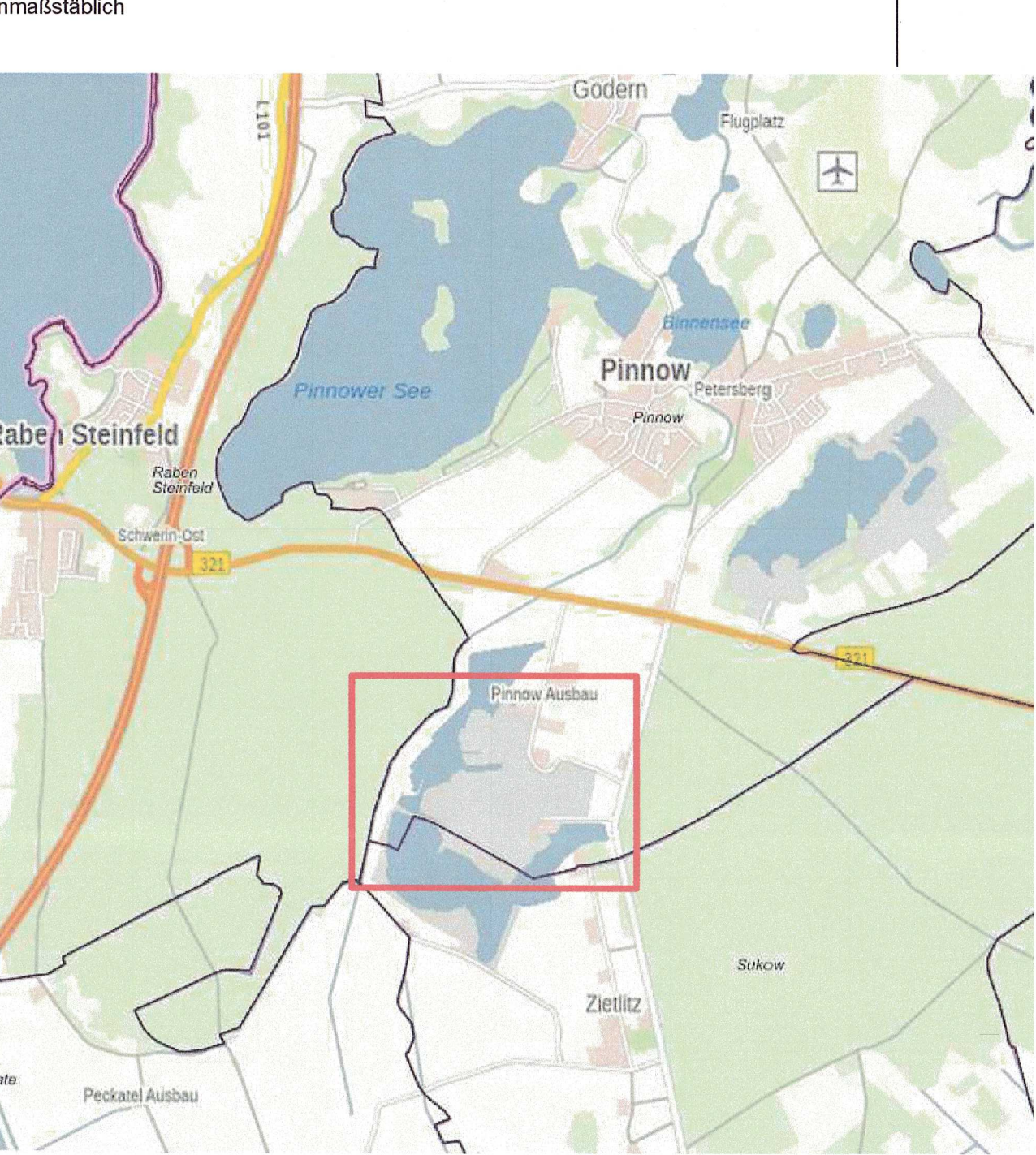
Gemarkung Pinnow, Flur 2

Plangebietsgröße: 16,96 ha
davon Sondergebietsfläche: 14,23 ha
davon innerhalb der Baugrenze: 13,02 ha

Planzeichnung (Teil A)
Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3789), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 170) geändert worden ist und die Flächennutzungsverordnung (FlamVO) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 56), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1002).
Erstellt auf der Grundlage eines Übersichtsplans "PinnowSüd2020 - DWG" Betriebszustand 09/2020 von OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG



Übersichtslageplan



Satzung

der Gemeinde Pinnow über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd".
Aufgrund des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) sowie der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LbauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 2015 (GVBl. M-V 2015, S. 44), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVBl. M-V S. 1033) wird nach Beschlussverfassung durch die Gemeindevertretung vom 27.11.2023 folgende Satzung der Gemeinde Pinnow über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 21 "Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd" bestehend aus Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) einschließlich der örtlichen Bauvorschriften erlassen.
Pinnow, den 22.12.23 Der Bürgermeister

Text (Teil B)
Textliche Festsetzungen (TF)

- Art der baulichen Nutzung**
Es werden sonstige Sondergebiete entsprechend § 11 BauNVO mit folgender Zweckbestimmung und Arten der Nutzung festgesetzt:
SO PV = Sondergebiet Photovoltaikanlage
Zulässig sind:
- bauliche Anlagen, die der Erzeugung (Photovoltaikanlagen) und Speicherung (Batteriespeicher) von elektrischem Strom aus Sonnenenergie dienen
- zugehörige Nebenanlagen, wie Gebäude und Anlagen für elektrische Betriebseinrichtungen und Erdkabel
- Vorkehrungen für Betrieb und Wartung der Anlagen
Einzulassung mit Übersichtsplan, Gesamtfläche max. 2,5 m, in Bodennähe Maschinenabstand mind. 20 cm auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen
- Maß der baulichen Nutzung**
2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Angabe der Grundflächenzahl und der Oberkante der baulichen Anlagen als Höchstmaß definiert. Für die zulässigen Höhen der baulichen Anlagen ist die mittlere vorhandene Geländehöhe maßgeblich. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 BauNVO)
2.2 Die Mindesthöhe der Modulstühle über mittlern vorhandenen Gelände wird auf 0,70 m festgelegt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- Örtliche Bauvorschrift**
3.1 Die Abstandsflächenregelungen des § 6 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern werden durch die festgesetzten Baugrenzen teilweise aufgehoben. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 86 Abs. 1 Nr. 6 LbauO M-V)
3.2 Es sind ausschließlich Photovoltaikmodule mit einer Anti-Reflexionschicht zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 86 Abs. 1 Nr. 1 LbauO M-V)
- Planung, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft**
4.1 Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete SO PV 1, SO PV 2 und SO PV 3 ist eine **Selbstbegrenzung** der Flächen gemäß "Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg - Vorpommern (HtZ) Neufassung 2018", Maßnahme 8.32 (<https://www.regierung-mecklenburg-vorpommern.de/bauordnungsverfahren/2018.pdf>) zu veranlassen. Zur Schaffung besserer Lebensbedingungen für bodenlebende Vögel, Fledermäuse und Insekten sowie zur Ansiedlung von Zaunsechsen sind die Modulrücken- und zwischenflächen maximal 20 cm jährlich zu mahlen. Folgendes ist zu beachten:
- kein Pestizideinsatz, keine Verwendung von Düngen- und Pflanzenschutzmitteln
- keine Bodenbearbeitung
- keine Flächenmahd, sondern Staffelmahd, d.h. zeitversetzte Mahd von Teilflächen zur Gewährleistung verschiedener hoher Gras- und Staudenfluren, dabei Stielenlassen von Staudenfluren über den Winter (Überwinterungsschichten von Insekten) insbesondere unter den Modulflächen
- Die Mahd ist zu Zeilen durchzuführen, in denen Zaunsechsen nistend sind und in ihren Verstecken verbleiben, insbesondere bei einer kalten, feuchten Witterung
- Entschend zum Schutz von Bodentieren nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres, Ausnahme: Staffelmahd direkt verschotterter Hochstaudenfluren unmittelbar südlich der Modulflächen ist ab 15.07. eines jeden Jahres zulässig, sofern hiermit nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist
- Mahdhöhe mind. 15 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerarbeiten
- Zur Ausdehnung der Fläche ist die Mahdzeit abzusynchronisieren. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
4.2 Der **Baugruben** (Baustelleneinrichtung, Baufeldbegrenzung, Beseitigung der obersten Vegetationsschicht) ist nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. vorzunehmen. Ausnahmen sind zulässig, sofern der unteren Naturschutzbehörde der gutachterliche, schriftliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass auf den für die Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen keine Brutvogel brüten. Dazu sind die Flächen und ggf. Gebiete durch einen Fachgutachter vor Beginn der Maßnahmen zu kontrollieren.
Insoweit Vergleichen vorgeschrieben vorgesehen sind, müssen diese ab 01.03. eingerichtet werden. Sie müssen mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und dürfen nicht länger als drei Monate ohne Baulichtdurchlässigkeit werden.
- Werden besonders geschützte bzw. streng geschützte Arten festgelegt, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Bei Untersuchungen der Baulichtdurchlässigkeit der Brutzeit (01.03. bis 31.09.), welche länger als 5 Tage anhalten, sind ebenfalls geeignete Vergärungsmaßnahmen zu ergreifen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
4.3 Der **Lichtschraffur** der Sträucher und die Entnahme von Gehölzen sind zwingend vor Ende Februar durchzuführen. Sollte ein Beginn der Arbeiten nur nach Beginn der Brutzeit möglich sein, ist entsprechendes Fachpersonal für die Kontrolle der Sträucher und Bäume einzusetzen, um möglicherweise zu diesem Zeitpunkt neu entstandene Brutplätze von Vögeln zu erfassen und ggü. umzusetzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
4.4 Baugruben sind mit hinreichend **Ausstiegshilfen** (beispielsweise einfache Bretter, mind. 15 cm breit) auszustatten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
4.5 Um einer **Tötung** von wandernden Amphibien (vor allem Kreuzkrote und Erdkrote) in der Bauphase wirksam zu begegnen, wird eine Baustellenregelung festgesetzt. Die Bauarbeiten sind außerhalb der Wanderperioden, vor allem außerhalb der Hauptwanderperiode im März/April und August/Oktober auszuführen. Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien erforderlich, wird die Errichtung eines Kolonnenzauns erforderlich. Der Zaun muss das Baufeld umgeben und um ein Umwandern zu vermeiden an den Enden U-förmig eingeschlagen werden. Die Höhe des Schutzzauns beträgt 40 cm. Der Zaun ist muss aus einem Material beschaffen sein, so dass er von Amphibien nicht überklettert werden kann. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuziehen und einmal wöchentlich hinsichtlich Unversehrtheit zu kontrollieren. Da die Kreuzkrote nachtaktive ist, ist es sehr wichtig den Kolonnenzaun nach der Beendigung der täglichen Arbeiten zu überprüfen, damit ein Einwandern in das Baufeld während der Nacht ausgeschlossen wird.
Innerhalb des Baufeldes müssen Eimer entlang des Zauns angebracht werden, damit Amphibien, die sich innerhalb des Baufeldes befinden, entfernt werden können und in ein geeignetes Habitat umgesetzt werden können. Die Eimer müssen täglich kontrolliert werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
4.6 Der **Bereich** des Sondergebiets SO PV 3 wird als Laichgewässer für die Kreuzkrote angelegt. Am Ufer des Kieses geeignete Flächen sind so herzurichten, dass sie für die Kreuzkrote als Laichgewässer nutzbar sind. Wichtig sind hier eine gute Besonnung (Idealerweise >90%). Der neu angelegte Laichgewässerbereich im Kieses soll eine Gewässertiefe von 10 - 40 cm sowie mindestens an einer Stelle abgetauchte Ufer aufweisen. Alle 3 Jahre werden zwischen dem 15. Oktober und 1. Februar Pflegemaßnahmen durchgeführt. Pflegemaßnahmen beinhalten die Entbuschung der Gewässeränder, Ausdünnung der Gewässervegetation und die Befreiung von Verlandungsschilfen.
Bei der Planung der Laichgewässerzone ist zu berücksichtigen, dass der Kieses einen erheblich schwankenden Wasserstand besitzt. Es sind daher in der Laichzone des Gewässers verschiedene Tiefenbereiche so anzulegen, dass der Reproduktionszeit der optimale Wasserstand in einem möglichst hohen Anteil der Gewässer gesichert ist.
Die Laichzone der Uferpartien sind je nach Erforderlichkeit und alternierend nur in Teilarealen in einen jungen Sukzessionsstadium zu versetzen. Insbesondere ist Schilfbewuchs und Gehölzentwicklung (bis auf wenige Ausnahmen) zu unterbinden.
Entwird 1 Jahr nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage und danach alle 3 Jahre wird der Zustand der Laichgewässer, die Entwicklung der Kreuzkrote und die Ansiedlung der Flederläufer geprüft. Gegebenenfalls wird der Zustand der Laichgewässer verbessert, bei Bedarf werden die Pflegeintervalle angepasst. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
4.7 Auf den besetzten Arealen des Geltungsbereichs sollten Überwinterungstümpfen und Versteckplätze für den Sommeraustrieb geschaffen werden, die einen Beitrag zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Zaunsechsen leisten können. Dabei werden zur Standortbewertung der lokalen Population der Zaunsechsen Leuchtschilde mit einer Mindestgröße von ca. 3 x 5 m am südlichen Rand des Sondergebiets SO PV 3 und am östlichen Rand des Sondergebiets SO PV 1 angebracht bzw. dauerhaft abgelegt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
4.8 Die untere Naturschutzbehörde wird unangefordert mit einem Bericht über Umsetzung und Erfolg der habitatverbessernden Maßnahmen informiert. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Immissionschutz**
3.2.2 Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchzuweisende Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorangetrieben vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Giftgasen, Erstickung, Versauerungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.
3.1.8 Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.
- Hinweise**
3.2.1 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtige Flächen bzw. Altlasten bekannt.
3.2.2 Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchzuweisende Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorangetrieben vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Giftgasen, Erstickung, Versauerungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.
4.1 Immissionschutz
4.1.1 Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Teil-Flächenutzungsplans der Gemeinde Pinnow umfasst in der Gemarkung Pinnow Flur 2 mehrere Flurstücke. Mit dem Planvorhaben werden neue Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich, somit sind die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes maßgebend.
Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 d) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem Mischgebiet von:
- tags (06:00-22:00 Uhr) - 49 dB (A)
- nachts (22:00-06:00 Uhr) - 45 dB (A)
nicht überschreiten.
4.1.2 Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.
4.1.3 Zum Schutz der Nachbarschaft ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch entsprechende schallschützende, bautechnische und organisatorische Maßnahmen zu gewährleisten.
4.1.4 Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Sollenwellenlängen von der glatten Oberfläche der Module nicht nur absorbiert, sondern auch zu einem Teil reflektiert. Dadurch können in der Nachbarschaft zum Teil Einwirkungen mit hoher Lautstärke auftreten und mit 105 oder 110 eine Absorption bei den Betroffenen ausbleiben. Die Absorption in ihrer Auswirkung auf die Nachbarschaft kann wie der periodische Schallenergie von Windenergieanlagen betrachtet werden. In Anlehnung an Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung, Mai 2002 kann eine erhebliche Belastung im Sinne des BImSchG durch die maximal mögliche astronomische Blendener- unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen vorliegen, wenn diese mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt.
4.1.5 Für die Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage ist eine Blendwirkung der eingesetzten Photovoltaik-Module für die Umgebung auszuschließen. Es sind Photovoltaik-Module mit einer Antireflexionsbeschichtung zu verwenden.
4.1.6 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, wie Transformatorstationen, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die in der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26 BImSchV im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten.
4.2 Hinweise
4.2.1 Gemäß § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.
nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.
4.2.2 Die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind zu gewährleisten (§ 23 BImSchG)
4.2.3 Sollten sich Immissionsbelastungen für die Nachbarschaft ergeben, so ist auf Anordnung der Behörde nach § 28 BImSchG ein Gutachten (das Kosten trägt der Bauherr) mit Abwehrmaßnahmen zu erstellen und diese in Abstimmung mit der Behörde termnlich umzusetzen.
4.2.4 Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baufeld - Geräuschimmissionen - (AVV Baufeld) vom 19. August 1970 einzuhalten.
4.2.5 Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26 BImSchV (26. BImSchV) vom 26. Februar 2016 einzuhalten.
5. Kompensationsmaßnahmen
Für den verbleibenden **Kompensationsbedarf** sind insgesamt 450.931 m² Flächenäquivalente aus dem Ökotoz - LVL 5 "Nutzungsverzicht Schlosstagen" zu erwerben. Das Ökotoz liegt in der Landschaftszone "Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte". (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Hinweise

- Trinkwasserschutz**
Das Plangebiet befindet sich komplett in der Schutzzone III des Trinkwasserschutzbereichs Pinnow. Alle Festsetzungen der Wasserschutzgebietsverordnung Pinnow und der Richtlinien für landwirtschaftliche Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RSGWaMo) sind einzuhalten.
- Bodendenkmalpflege**
Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V) der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund- und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.
Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundstückseigentümer sowie zufällig Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.
Die Verpflichtung erfolgt 5 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 sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals erforderlich ist (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).
- Bodenschutz**
3.1 **Auflagen:**
3.1.1 Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landesamtes zu informieren, um die weiteren Vorfahremschritte abzustimmen.
3.1.2 Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllabfälle, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
3.1.3 Lagerflächen und Baustellenflächen sind flächendeckend herzustellen und bodenschonend zu nutzen.
3.1.4 Die Zwischenlagerung / Bewertung / Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen.
3.1.5 Bodensubstraten sind nicht zu befeuchten.
3.1.6 Beim Einbau mineralischer Abfälle (z. B. Recyclingmaterial) in technischen Bauwerken ist nachweislich geeignetes Material (Z. 0, 2, 1) unter Beachtung der LAGA zu verwenden. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen. Bei Z. 1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Schutzkante und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.
3.1.7 Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Bodenaushub auf oder in die durchzuweisende Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorge der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z.0 der LAGA einzuhalten. Bei der Bodenerwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten.
Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.
3.1.8 Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.
- Hinweise**
3.2.1 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtige Flächen bzw. Altlasten bekannt.
3.2.2 Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchzuweisende Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorangetrieben vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Giftgasen, Erstickung, Versauerungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.
4. Immissionschutz
4.1 **Auflagen:**
4.1.1 Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Teil-Flächenutzungsplans der Gemeinde Pinnow umfasst in der Gemarkung Pinnow Flur 2 mehrere Flurstücke. Mit dem Planvorhaben werden neue Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich, somit sind die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes maßgebend.
Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 d) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem Mischgebiet von:
- tags (06:00-22:00 Uhr) - 49 dB (A)
- nachts (22:00-06:00 Uhr) - 45 dB (A)
nicht überschreiten.
4.1.2 Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.
4.1.3 Zum Schutz der Nachbarschaft ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch entsprechende schallschützende, bautechnische und organisatorische Maßnahmen zu gewährleisten.
4.1.4 Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Sollenwellenlängen von der glatten Oberfläche der Module nicht nur absorbiert, sondern auch zu einem Teil reflektiert. Dadurch können in der Nachbarschaft zum Teil Einwirkungen mit hoher Lautstärke auftreten und mit 105 oder 110 eine Absorption bei den Betroffenen ausbleiben. Die Absorption in ihrer Auswirkung auf die Nachbarschaft kann wie der periodische Schallenergie von Windenergieanlagen betrachtet werden. In Anlehnung an Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung, Mai 2002 kann eine erhebliche Belastung im Sinne des BImSchG durch die maximal mögliche astronomische Blendener- unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen vorliegen, wenn diese mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt.
4.1.5 Für die Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage ist eine Blendwirkung der eingesetzten Photovoltaik-Module für die Umgebung auszuschließen. Es sind Photovoltaik-Module mit einer Antireflexionsbeschichtung zu verwenden.
4.1.6 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, wie Transformatorstationen, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die in der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26 BImSchV im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten.
4.2 **Hinweise**
4.2.1 Gemäß § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.
nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.
4.2.2 Die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind zu gewährleisten (§ 23 BImSchG)
4.2.3 Sollten sich Immissionsbelastungen für die Nachbarschaft ergeben, so ist auf Anordnung der Behörde nach § 28 BImSchG ein Gutachten (das Kosten trägt der Bauherr) mit Abwehrmaßnahmen zu erstellen und diese in Abstimmung mit der Behörde termnlich umzusetzen.
4.2.4 Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baufeld - Geräuschimmissionen - (AVV Baufeld) vom 19. August 1970 einzuhalten.
4.2.5 Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26 BImSchV (26. BImSchV) vom 26. Februar 2016 einzuhalten.
5. Kompensationsmaßnahmen
Für den verbleibenden **Kompensationsbedarf** sind insgesamt 450.931 m² Flächenäquivalente aus dem Ökotoz - LVL 5 "Nutzungsverzicht Schlosstagen" zu erwerben. Das Ökotoz liegt in der Landschaftszone "Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte". (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Gemeinde Pinnow

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21

"Photovoltaikanlage Kieswerk Pinnow Süd"

Maßstab 1 : 500