



SekROP PV-Anlagen im Grünland

Scoping (SUP) zur Aufstellung des Sektoralen
Raumordnungsprogramms
über Photovoltaikanlagen im Grünland in
Niederösterreich



KNOLLCONSULT
UMWELTPLANUNG ZT GmbH

Wien, Krems, Eisenstadt, Gratkorn
+43 1 2166091 | office@knollconsult.at
www.knollconsult.at

SekROP Photovoltaikanlagen im Grünland NÖ

Scoping (SUP) zur Aufstellung des Sektoralen Raumordnungsprogramms
über Photovoltaikanlagen im Grünland in Niederösterreich

Auftraggeber



**Amt der NÖ Landesregierung
Abteilung Raumordnung und
Gesamtverkehrsangelegenheiten**

Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

Auftragnehmer

Knollconsult Umweltplanung ZT GmbH

A-1020 Wien, Obere Donaustraße 59

Tel. +43 1 2166091, Fax DW 15

office@knollconsult.at

www.knollconsult.at

Bearbeitung

DI Thomas Knoll

DI Dominik Schwärzler

Florian Woller, MA

Projektnummer

ZT-22-35

Stand

Mai 2022

Inhalt

Einleitung	1
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Aufgabenstellung	1
1.3 Verwendete Unterlagen	1
1.3.1 Rechtsgrundlagen	1
1.3.2 Fachinformation	1
1.3.3 Sonstige Literatur	2
1.3.4 Unterlagen zum Zonierungsvorschlag des Sektoralen Raumordnungsprogrammes	2
Darstellung der Zonierung	3
Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)	9
1.4 Vorgangsweise	9
1.5 Darstellung des Untersuchungsrahmens nach Schutzgütern	9
Anhang I - Entwurf Datenblatt	21
Anhang II - Gliederung Umweltbericht – Entwurf	24
Anhang III – Vorentwurf: Übersichtskarte der Zonen	26
Tabellenverzeichnis	27

Einleitung

1.1 Ausgangslage

Das Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (RU7), sieht die Aufstellung eines Sektoralen Raumordnungsprogramms über Photovoltaikanlagen im Grünland in NÖ gemäß §20 Abs. 3c NÖ Raumordnungsgesetz 2014 vor. Die gesetzliche Regelung zielt auf die Ausweisung von flächigen Zonen mit einer Größe von mehr als 2 ha, in denen Photovoltaikanlagen zukünftig errichtet werden dürfen, ab. Der Ausweisung liegt ein digitaler GIS-Abschichtungsprozess zugrunde, der auf sogenannten Positiv- bzw. Negativkriterien beruht. Die Zonen wurden bereits mehrfach mit verschiedenen Fachabteilungen bzw. Dienststellen abgestimmt und werden nun aufgrund verschiedener Aspekte und Rückmeldungen adaptiert. Der Bearbeitungszwischenstand ist in einem entsprechenden Methoden- bzw. Erläuterungsbericht dokumentiert.

1.2 Aufgabenstellung

Gemäß § 4 Abs. 1 NÖ Raumordnungsgesetz 2014 LGBl. Nr. 3/2015 idF. LGBl. Nr 97/2020 (NÖ ROG 2014) ist bei der Aufstellung eines überörtlichen Raumordnungsprogramms zwingend eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen. Da im Rahmen der bisherigen Untersuchung nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Aufstellung des Sektoralen Raumordnungsprogrammes erhebliche negative Umweltauswirkungen zur Folge hat, bedarf es vertiefter Untersuchungen (Umweltbericht), für welche im Folgenden der Untersuchungsrahmen in Abstimmung mit der Umweltbehörde festgelegt werden soll (Scoping).

Grundlage für Inhalt und Methodik der Bearbeitung bilden das NÖ Raumordnungsgesetz 2014 LGBl. Nr. 3/2015 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 97/2020 (NÖ ROG 2014) und die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie).

1.3 Verwendete Unterlagen

1.3.1 Rechtsgrundlagen

Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie)

Forstgesetz 1975, BGBl. Nr. 440/1975 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 56/2016

NÖ Raumordnungsgesetz 2014 LGBl. Nr. 3/2015 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 97/2020 (NÖ ROG 2014)

NÖ Naturschutzgesetz 2000 LGBl. Nr. 5500-0 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 39/2021 (NÖ NSchG 2000)

1.3.2 Fachinformation

Altlastenatlas des Umweltbundesamtes: <https://www.altlasten.gv.at/atlas.html>, Stand: April 2022

Cadenza-Web-Abfrage: <http://cadenza.noel.gv.at/cadenza/>, Stand: April 2022

Digitale Bodenkarte (eBod): <https://bodenkarte.at/>, Stand: April 2022

NÖ Atlas: <https://atlas.noel.gv.at/webgisatlas/>, Stand: April 2022

Platzer-Schneider, U.; Abter, K. (2013): SUP-Praxisblatt 2. Zur Abgrenzung des Untersuchungsrahmens bei der Strategischen Umweltprüfung.

1.3.3 Sonstige Literatur

Badelt, O., Niepelt, R., Wiehe, J., Matthies, S., Gewohn, T., Stratmann, M., von Haaren, C. (2020). Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Auftraggeber: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.

AL-agele, H. A., Proctor, K., Murthy, G., & Higgins, C. (2021). A Case Study of Tomato (*Solanum lycopersicon* var. Legend) Production and Water Productivity in Agrivoltaic Systems. *Sustainability*, 13(5), 2850. <https://doi.org/10.3390/su13052850>

Schwegel, J. (2021). Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Auftraggeber: EnergieSchweiz.

1.3.4 Unterlagen zum Zonierungsvorschlag des Sektoralen Raumordnungsprogrammes

Amt der NÖ Landesregierung Abt. RU7 (2022): Sektorales Raumordnungsprogramm über Photovoltaikanlagen im Grünland in Niederösterreich, Methodenbericht zur Findung von Zonen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. St. Pölten.

Amt der NÖ Landesregierung (2022): Zonen für Photovoltaikanlagen in Niederösterreich. Stand 04.05.2022.

Darstellung der Zonierung

Der vorliegende Zonierungsvorschlag umfasst rund 150 Zonen mit einem Gesamtausmaß an Flächen von rund 2.145 Hektar. Im Hinblick auf die Verträglichkeit der PV-Freiflächenanlagen ist eine Größenbeschränkung der Widmung Grünland-Photovoltaikanlage (Gpv) je Zone geplant. Die Größe der Projekte wird pro Zone grundsätzlich auf 5 Hektar begrenzt. Nur bei Vorlage eines besonders engagierten Ökologiekonzeptes sind maximal 10 Hektar pro Zone möglich. Somit steht ein theoretisches Gesamtflächenpotenzial von rund 1.500 Hektar zur Verfügung. Da jedoch nicht alle Zonen eine Größe von 10 Hektar erreichen, liegt das Gesamtflächenpotenzial derzeit bei insgesamt 1.418,2 Hektar bei Annahme der vollen Ausnützung der Zonen.

Politischer Bezirk	Anzahl der Zonen	Fläche in ha
Amstetten	10	96,6
Baden	9	116,7
Bruck an der Leitha	13	194,9
Gänserndorf	15	267,3
Gmünd	2	14,1
Hollabrunn	5	48,7
Horn	6	74,5
Korneuburg	9	164,0
Krems-Land	4	72,4
Krems-Stadt	0	0,0
Lilienfeld	0	0,0
Melk	7	95,6
Mistelbach	13	201,4
Mödling	9	123,8
Neunkirchen	7	94,1
Scheibbs	3	22,3
St. Pölten-Land	6	91,0
St. Pölten-Stadt	4	64,2
Tulln	13	182,0
Waidhofen a.d. Thaya	3	27,3
Waidhofen a.d. Ybbs	0	0,0
Wr. Neustadt-Land	6	80,3
Wr. Neustadt-Stadt	4	69,2
Zwettl	2	44,5

Tabelle 1: Überblick über die Verteilung der Zonen auf die politischen Bezirke (Q: Zonierungsvorschlag RU7, Stand 04.05.2022)

Die Zonierung wurde in einem mehrstufigen, iterativen Prozess erarbeitet, der in der Folge kurz dargestellt wird. Detaillierte Informationen zu den Grundlagen der Abgrenzung können dem Erläuterungsbericht zur Zonierung „Sektorales Raumordnungsprogramm über Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Niederösterreich, Methodenbericht zur Findung von Zonen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ (Amt der NÖ Landesregierung Abt. RU7 2022) entnommen werden.

1) Ermittlung von Eignungsflächen für die spätere Ausweisung von Zonen:

Basis der Ausweisung bildet ein Abschichtungsprozess der in einem Geographischen Informationssystem (GIS) anhand von Positiv- und Negativkriterien durchgeführt wurde:

- GIS-basierte „Abschichtung“ auf Basis von Positiv- und Negativkriterien:
 - „Positivkriterien beschreiben jene Bereiche, die aufgrund der fachlichen Überlegungen eine hohe Eignung mit geringer Störwirkung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage haben, z.B. im Nahbereich einer Autobahn oder Kläranlage.
 - Negativkriterien kennzeichnen jene Bereiche, auf denen zumindest keine großflächige Photovoltaiknutzung über 2 ha erfolgen soll. Als Beispiel können hochwertige landwirtschaftliche Flächen, Landschaftsschutzgebiete, Wildtierkorridore oder Waldflächen genannt werden.“ (Amt der NÖ Landesregierung Abt. RU7 2022, S. 5)
 - Die Kriterien leiten sich dabei hauptsächlich aus den Schutzgütern der SUP (Landschaft, Mensch, Flora und Fauna, Boden, Kultur- und Sachgüter, Wasser und Klima) ab.
- Die Definition der Kriterien erfolgte durch die RU7 und wurde in der Folge mit folgenden Fachabteilungen und Akteuren des Landes im Rahmen mehrerer Termine abgestimmt:
 - **Fachbereich Raumordnung:** Abt. Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (RU7), Überörtliche und Örtliche Raumordnung sowie Clearingstelle Raumordnung, Abt. Bau- und Raumordnungsrecht (RU1); **Fachbereich Energie und Anlagen:** Abt. Umwelt und Energiewirtschaft (Abt. RU3), Abt. Anlagenrecht (WST1); **Fachbereich Tiere, Pflanzen und Lebensräume:** Abt. Naturschutz (Abt. RU5); **Fachbereich Verkehrswesen:** Abt. Straßenbetrieb (ST2); **Fachbereich Wasser:** Abt. Wasserwirtschaft (WA2); **NÖ Umweltschutz.**
- Resultat der GIS-Abschichtung:
 - „Eignung“ = Gesamte Niederösterreichische Landesfläche - Flächen der Negativkriterien: Diese Flächen werden in den Kartendarstellungen einheitlich gelb dargestellt und ergeben sich aus dem Ausschlussprinzip. Überall dort im niederösterreichischen Landesgebiet, auf welche keine Negativkriterien wirken, ist eine großflächige Photovoltaik-Nutzung grundsätzlich denkbar.
 - „Hohe Eignung“ = Flächen der Positivkriterien - Flächen der Negativkriterien: Diese Flächen werden in den Kartendarstellungen einheitlich orange dargestellt. Auf ihnen soll aus fachlicher Sicht primär eine großflächige Photovoltaik-Nutzung über 2 ha angestrebt werden. (Amt der NÖ Landesregierung Abt. RU7 2022, S. 7f)

2) Räumliche Fokussierung auf die Umgebungsbereiche der Umspannwerke:

In der Folge wurde eine weitere räumliche Fokussierung auf die Umgebung der bestehenden Umspannwerke vorgenommen. Dabei wurden auf Basis der ermittelten freien Kapazitäten unterschiedliche Radien um die Umspannwerke definiert, in denen eine Ausweisung von Zonen erfolgen kann. Der vorliegende Zonierungsvorschlag basiert somit auf den IST-Stand der frei verfügbaren Kapazitäten der Umspannwerke.

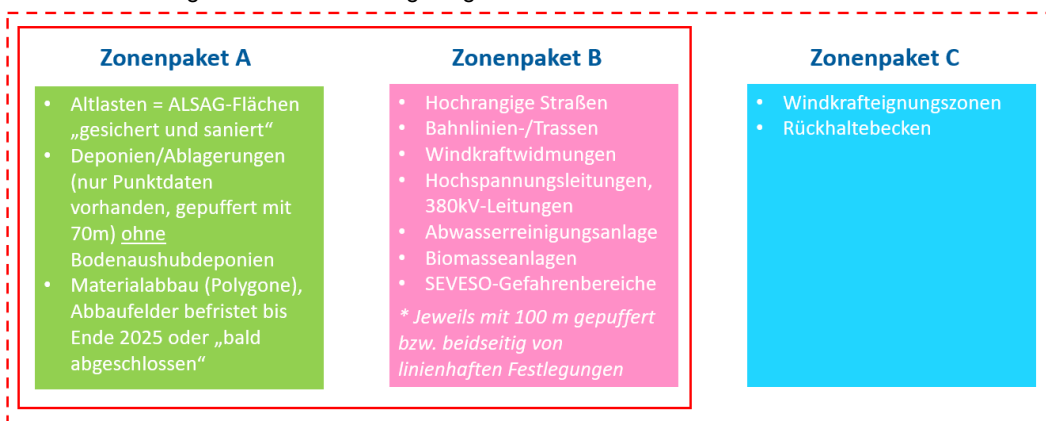
Eignungsflächen außerhalb dieser Radien wurden für die weitere Zonierung nicht berücksichtigt, da für ihre Nutzung die Netzinfrastruktur ausgebaut werden müsste.

3) Definition von Zonenpaketen für die Photovoltaik-Zonierung

Auf Basis der Eignungsflächen wurden in einem nächsten Schritt Zonenpakete auf Basis der folgenden Überlegungen definiert:

- Es sollten primär jene Flächen einer Photovoltaik-Freiflächennutzung zugeführt werden, die bereits erheblich vorbelastet sind und für alternative Nutzungen, z.B. einer Wohnbebauung gar nicht oder nur sehr eingeschränkt zur Verfügung stehen.
- Ein erstes Sektorales Raumordnungsprogramm sollte einerseits zeitnah in Rechtskraft treten können
- und andererseits in Folge auch die Umsetzung der ausgewiesenen Zonen zügig vorgenommen werden können.

Folgende Zonenpakete wurden dabei definiert, die in weiterer Folge für die Ausweisung von Zonen herangezogen wurden:



Die Definition dieser Zonenpakete war notwendig, um eine weitere fachliche, begründete Auswahl treffen zu können, die in der Folge eine parzellenscharfe Abgrenzung der Zonen ermöglichte. Gemäß dem Erläuterungsbericht dienen die Zonenpakete „als Unterstützung und als eine Art „Stecknadel“ für die Findung von besonders gut geeigneten Zonen innerhalb der zuvor ermittelten Photovoltaik-Eignungsflächen (gelbe und orange Flächen).“ (Amt der NÖ Landesregierung 2022, S. 19f).

Die nunmehr geplanten Zonen konzentrieren sich dabei auf die ersten beiden Zonenpakete A und B, während das Zonenpaket C nur als Ergänzung bzw. zur zusätzlichen fachlichen Begründung diene und Zonen darin nur ausgewiesen wurden, wenn zusätzliche Vorbelastungen bestehen.

Die Zonenpakete sind nicht als starrer Rahmen bzw. scharfe Abgrenzung zu verstehen, sondern dienen als Grundlage für die fachliche Begründung der ausgewiesenen Zonen. Ziel der Ausweisung der Zonen war es Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Niederösterreich zu ermöglichen, aber gleichzeitig eine möglichst geringe Belastung der Böden, der Landschaftsfunktionen und des Landschaftsbildes sicherzustellen.

4) Projektanfragen von Gemeinden, Unternehmen und Privatpersonen

Gemeinden, Unternehmen der Energiewirtschaft und Privatpersonen konnten seit Beginn der Arbeiten zum Sektorales Raumordnungsprogramm Flächen, auf denen die Errichtung von Photovoltaikanlagen geplant oder gewünscht wäre, an die Abteilung RU7 übermitteln. Die Projektwünsche (über 2 ha) wurden in der weiteren Erarbeitung von Zonen berücksichtigt, um jene Flächen die einerseits besonders gut für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet sind und andererseits ein konkreter Bedarf bzw. eine Planungsabsicht besteht, in der Ausweisung der Zonen miteinarbeiten zu können.

Projektwünsche, die innerhalb der UW-Radien inklusive 300m-Puffer liegen und aus fachlicher Sicht besonders gut für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet sind, wurden in die fachlichen Überlegungen aufgenommen. Projektwünsche, die außerhalb der Umspanwerk-Radien inklusive dem 300m-Puffer liegen, werden in den derzeitigen Planungsüberlegungen nicht berücksichtigt.

5) Erstellung eines Zonierungsvorschlages auf Basis der Zonierungsvorgaben:

Folgende Kriterien bildeten in der Zusammenschau die Grundlage für die folgende Abgrenzung von Zonen durch die Abteilung RU7 (Amt der NÖ Landesregierung Abt. RU7 2022, S.27f):

- Einteilung von Niederösterreich in 20 Regionen
- insgesamt rund 1.500 ha Photovoltaik-Freifläche
- rund 150 PV-Zonen in Niederösterreich als Zielsetzung
- aufsummierte Mindestgröße PV-Widmung in Zone: 5 ha in jeder PV-Zone möglich
- aufsummierte Maximalgröße PV-Widmung in Zone: 10 ha (unter Berücksichtigung der „5+“-Regelung)
- Lage der Zonen innerhalb der Umspanwerk-Radien unter Berücksichtigung eines Bonus-Randes von 300 m
- Überlagerung mit einer Teilfläche der „hohen Eignung“ oder zumindest der „Eignung“
- Überlagerung mit zumindest einer Teilfläche der Zonenpakete A und/oder B (Zonenpaket C nur in Kombination mit A und/oder B)
- Aufnahme von entsprechend gut bewerteten und geeigneten Anfrageflächen der Gemeinden, Unternehmen der Energiewirtschaft und Privatpersonen

Auf Basis dieser Kriterien erfolgte die Erarbeitung eines Zonierungsvorschlages, der in weiterer Folge im Rahmen eines Qualitätssicherungsverfahrens weiter verbessert wurde.

6) Qualitätssicherung

Da nicht alle Kriterien sowie Schutzgüter der SUP in der GIS-Abschichtung operationalisiert werden konnten, wurde der Entwurf des Zonierungsvorschlages in weiterer Folge den Amtssachverständigen in der örtlichen Raumordnung (RU7) sowie der Umweltschutzbehörde zur Abstimmung weitergeleitet. Aufgrund der zusätzlichen fachlichen Perspektive sowie den Hinweisen basierend auf der spezifischen Ortskenntnis der Sachverständigen, konnte eine Überarbeitung und weitere Feinabgrenzung der Zonen durchgeführt werden.

Des Weiteren erfolgte im Rahmen der Arbeiten zur SUP eine Vorprüfung der Zonen in Hinblick auf die Schutzgüter der SUP sowie die fachliche Begründung der vorgeschlagenen Zonen in Hinblick auf die oben angeführten Kriterien der Zonierung (insbesondere in Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Zonenpaketen). Aufgrund dieser Vorprüfung erfolgte eine weitere Überarbeitung und Ergänzung der Zonen, um möglichst frühzeitig mögliche Umsetzungshindernisse berücksichtigen zu können. Das Ergebnis dieser Bearbeitung stellt den Zonierungsvorschlag Zwischenstand SUP in der Version V6¹ dar.

¹ Es wurden im Laufe des Bearbeitungsprozesses mehrere Versionen der Zonierung erstellt, die nach fachlicher Überprüfung weiter verfeinert wurden. Die hier erwähnten Versionen V6 und V7 stellen dabei für die Alternativenprüfung relevante Stände dar. Die Version V7 stellt den Letztstand der Bearbeitung dar, während die Version V6 den Zwischenstand zu Beginn der SUP darstellt. Die Version V7 wird bis zum Start der Auflage als finaler Entwurf vorliegen.

Im Rahmen der SUP erfolgte überdies die Einbindung von relevanten Stakeholdern in den Prozess, um zusätzliche Fachmeinungen berücksichtigen zu können.

Das Ergebnis dieser Überarbeitung stellt den vorliegenden Letztstand der Bearbeitung in der Version V7 dar, der letztendlich als Grundlage für den Verordnungsentwurf dient.

7) Variantenprüfung

Im Zuge der Variantenprüfung im Rahmen der SUP erfolgt eine Überprüfung der Umweltauswirkungen folgender Varianten:

- **Nullvariante (Trend-Alternative):**
Es werden die Umweltauswirkungen im Falle der Beibehaltung der aktuellen Regelung mit einer Ausweisung von maximal 2 Hektar großen Flächen als Grünland-Photovoltaikwidmung ohne Erlassung eines Sektoralen Raumordnungsprogramms beschrieben.
- **Zonierung sämtlicher Anfrageflächen:**
Eine weitere Variante, die hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen beurteilt wird, umfasst die Ausweisung sämtlicher von Gemeinden, Unternehmen und Privatpersonen vorgeschlagenen Flächen als Zonen.
- **Zonierungsvorschlag V6:**
Der Zonierungsvorschlag V6 umfasst 189 Zonen in einem Gesamtausmaß von 2.770 ha.
- **Zonierungsvorschlag V7 (Vorentwurf Verordnung):**
Der Zonierungsvorschlag V7 umfasst rund 150 Zonen, in einem Gesamtausmaß von derzeit 2.145,0 ha (siehe Anhang III – Vorentwurf: Überblickskarte der Zonen 04.05.2022).

Die Arbeitsschritte der Zonierung sowie der SUP sehen somit in der Zusammenfassung wie folgt aus:

Nr.	Arbeitsschritte
1	Ermittlung von Eignungsflächen für die spätere Ausweisung von Zonen
2	Räumliche Fokussierung auf die Umgebungsbereiche der Umspannwerke
3	Definition von Zonenpaketen für die Photovoltaik-Zonierung
4	Berücksichtigung von Projektanfragen von Gemeinden, Unternehmen und Privatpersonen
5	Erstellung eines Zonierungsvorschlages auf Basis der Zonierungsvorgaben
6	Qualitätssicherung
7	Variantenprüfung
8	Endergebnis: Zonen als Grundlage für den Verordnungsentwurf.
9	Beurteilung der Auswirkungen auf zwei Ebenen: <ul style="list-style-type: none"> • Landesweite Beurteilung in Hinblick auf: SUP-Schutzziele gemäß § 4 Abs. 6 Z. 6 NÖ ROG 2014, Schutzziele gemäß § 20 Abs. 3c NÖ ROG 2014 • Dokumentation und Beurteilung der Zonen anhand von Datenblättern in Hinblick auf Allgemeine standortbezogene Informationen,

	<p>Spezifisch beurteilbare Aspekte der SUP-Schutzziele und Schutzziele der Zonierung (§ 20 Abs. 3c NÖ ROG 2014),</p> <p>Hinweise zum Untersuchungsbedarf auf Gemeinde- und Projektebene im Rahmen nachfolgender Genehmigungs- und Bewilligungsverfahren.</p>
--	--

Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)

1.4 Vorgangsweise

Gemäß § 4 Abs. 1 NÖ Raumordnungsgesetz 2014 LGBl. Nr. 3/2015 idF. LGBl. Nr 97/2020 (NÖ ROG 2014) ist bei der Aufstellung eines überörtlichen Raumordnungsprogramms zwingend eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen. Die bisherige Bearbeitung hat darüber hinaus gezeigt, dass aufgrund der Eigenschaften des Raumordnungsprogrammes erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Für die Aufstellung des Sektoralen Raumordnungsprogrammes bedarf es daher vertiefender Untersuchungen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht dargestellt werden.

In der Folge wird entlang der Vorgaben der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) der Rahmen für die erforderlichen Untersuchungen definiert.

1.5 Darstellung des Untersuchungsrahmens nach Schutzgütern

Jene Schutzgüter, für die vertiefende Untersuchungen erforderlich sind, werden in nachfolgender Tabelle grün hervorgehoben und mit dem Kürzel „U“ in der rechten Spalte versehen.

Auswirkungen auf die Bevölkerung			
Naturgefahren			
Hochwasser	Hochwasserabflussbereiche des 30-Jährigen Hochwassers (HQ30) wurden in der GIS-Abschichtung von einer Zonierung ausgenommen. Darüber hinaus wurden Abflussbereiche des hundertjährigen Hochwassers (HQ100) nicht von vornherein von einer Zonierung als Zone ausgenommen, da eine Umsetzung einer Photovoltaikanlage bei entsprechend geringer Wassertiefe im Überflutungsfall nicht ausgeschlossen ist. Bei Überschneidungen einzelner Zonen mit HQ100-Bereichen ist auf örtlicher Ebene eine vertiefende Prüfung erforderlich, ob eine relevante Verschlechterung des Abflussverhaltens bzw. Gefährdung der Anlage vorliegt. Dementsprechend wird in den Datenblättern zu den Zonen ein Vermerk zur weiteren Untersuchung auf örtlicher Ebene integriert (Entwurf Datenblatt siehe Anhang I).		U
Grundwasserniveau	Die Grundwasser- und Untergrundverhältnisse im Untersuchungsraum können je Zone stark variieren. Da bei der Errichtung von Freiflächenanlagen in der Regel sämtlicher Niederschlag vor Ort zur Versickerung gebracht wird, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserniveau zu erwarten. Ein schwankender oder hoher Grundwasserstand stellt darüber hinaus kein Ausschlusskriterium für die Festlegung als Zone dar, da die Gründung der Anlagen technisch auch ohne wesentlichen Eingriff in den Boden bzw. das Abflussverhalten des		-

	<p>Grundwassers möglich ist (z.B.: Stellfundamente oder Stabfundamente).</p> <p>Wasserrechtlich bewilligte Schutzgebiete wurden darüber hinaus als Negativkriterium in der Zonierung berücksichtigt und sind somit von vornherein von einer Zonierung ausgenommen.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen.</p>	
Wildbach- und Lawinengefährdung	<p>Aus den Gefahrenzonenplänen des forsttechnischen Dienstes der Wildbach- und Lawinenverbauung geht hervor, dass keine der Zonen innerhalb von Wildbach- und Lawinengefahrenzonen (gelbe, rote Zonen sowie blaue Zonen, die als Vorbehaltsbereiche für Maßnahmen dienen) liegen. Die gelben und roten Zonen wurden grundsätzlich von einer Zonierung ausgenommen (Quelle: Amt der NÖ Landesregierung Abt. RU7 2022, NÖ Atlas 2022).</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen.</p>	-
Rutsch-, Bruch-, Steinschlaggefährdung	<p>Aus den Gefahrenzonenplänen des forsttechnischen Dienstes der Wildbach- und Lawinenverbauung geht hervor, dass keine der Zonen innerhalb von braunen oder violetten Hinweisbereichen liegen.</p> <p>Die geogene Gefahrenhinweiskarte zeigt einzelne Überlagerungen der Zonen mit gelben bzw. orangen Bereichen, die eine notwendige Vorbegutachtung bzw. genauere Erkundung im Zuge der Umsetzung auf örtlicher Ebene anzeigen (Quelle: NÖ Atlas 2022). Entsprechende Hinweise werden analog zur Hochwassergefährdung in den Datenblättern zu den Zonen integriert und dargestellt. Eine genauere Untersuchung kann jedoch nur auf örtlicher Ebene erfolgen.</p>	U
Tragfähigkeit des Untergrundes	<p>Aufgrund der Art und Weise der geplanten Anlagen ist mit keinen Auswirkungen auf die Tragfähigkeit des Untergrundes zu rechnen.</p> <p>Soweit Hinweise der Amtssachverständigen der RU7 zu Bereichen mit verminderter Tragfähigkeit vorgelegen sind, wurden sie bereits im Zonierungsvorschlag berücksichtigt. Darüberhinausgehende, vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen. In Einzelfällen können weitere Untersuchungen im Rahmen der nachfolgenden Verfahren auf örtlicher Ebene notwendig sein.</p>	-
Anthropogene Gefahren		
Verkehrssicherheit	<p>Bei Zonen im Nahbereich von Straßen und sonstiger Verkehrsinfrastruktur können aufgrund der Spiegelungen an Modulflächen Blendwirkungen auftreten. Entsprechende Hinweise bei Vorliegen eines räumlichen Naheverhältnisses werden in die Datenblätter zu den einzelnen Zonen integriert. Weitergehende Untersuchungen bzw. Maßnahmen</p>	U

		<p>können erst auf örtlicher Ebene definiert werden, sobald konkrete Standortflächen ausgewählt werden und die Ausrichtung der PV-Module festgelegt wird (z.B. Einholung von Blendgutachten, allfällig notwendige Abschirmungsmaßnahmen).</p> <p>Weiterführende Untersuchungen sind daher im Rahmen des Umweltberichts nicht vorgesehen.</p>	
	Betriebliche Sicherheit	<p>Die Ausweisung von Zonen für die Umsetzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen bzw. etwaige darauffolgende Festlegungen der Widmung Grünland-Photovoltaikanlagen führen zu keiner signifikanten Verschlimmerung der Folgen eines schweren Unfalls (insbesondere hinsichtlich der Anzahl der betroffenen Personen) im Zusammenhang mit SEVESO-Betrieben. Eine Überschneidung der Gefahrenbereiche von SEVESO-Betrieben (im Sinne des Art. 3 Z1 der Richtlinie 2012/18/EU) wurde im Gegenteil als Eignungskriterium (Positivkriterium) in der GIS-Abschichtung angesehen, da diese Flächen für sonstige Nutzungen (z.B. Erweiterungen des Wohnbaulandes) nicht zur Verfügung stehen.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen.</p>	-
	Altlasten	<p>Flächen, die als Altlasten ausgewiesen sind (Altlastenatlas des Amtes der NÖ Landesregierung „CadenzaWeb“ bzw. im Altlastenatlas des Umweltbundesamtes) wurden in der Zonierung bevorzugt ausgewiesen, um die Flächeninanspruchnahme auf landwirtschaftlich genutzten Flächen möglichst gering zu halten. Im Zuge der Umsetzung der Anlagen auf Flächen, die eine Vorbelastung bzw. Altlast aufweisen, ist durch entsprechende Konzepte auf Projektebene sicherzustellen, dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.</p> <p>Die bevorzugte Inanspruchnahme dieser Flächen weist grundsätzlich positive Umweltauswirkungen auf, da diese Flächen für sonstige Nutzungen nicht oder nur eingeschränkt nutzbar sind und somit die Inanspruchnahme hochwertiger Böden vermieden wird.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichts sind nicht vorgesehen.</p>	-
Menschliche Nutzungen			
	Wohnnutzung	<p>Bei der Festlegung der Zonen wurden bestehende Wohnnutzungen in den Widmungsarten Bauland-Wohngebiet, -Agrargebiet, -Kerngebiet sowie -Gebiet für erhaltenswerte Ortsstrukturen inklusive eines 100 Meter-Puffers als Ausschlusskriterium in der GIS-Abschichtung berücksichtigt. Darüber hinaus wurden die Standortflächen von Hofstellen (Grünland-Hofstellen) ohne Puffer berücksichtigt.</p> <p>Erhaltenswerte Gebäude im Grünland wurden nicht</p>	U

	<p>von der Zonierung ausgenommen.</p> <p>Es kann insbesondere bei direkter Überlagerung von Zonen mit bestehenden Wohnnutzungen bzw. beim Einschluss von Wohnnutzungen (z.B. in GEBs) in Zonen sowie bei unmittelbar an größere Wohngebiete angrenzenden Zonen zu negativen Auswirkungen auf Wohnnutzungen kommen. Des Weiteren sind Erweiterungsflächen für Wohngebiete in den örtlichen Entwicklungskonzepten relevant für die weitere Untersuchung.</p> <p>Daher werden im Zuge der Erstellung des Umweltberichtes genauere Untersuchungen diesbezüglich angestellt.</p>	
Erholungs- und Freizeiteinrichtungen	<p>In der GIS-Abschichtung zur Zonierung wurden Widmungsflächen von Parkanlagen, Spielplätzen, Kellergassen sowie Friedhöfen und Freihalteflächen aus der Zonierung ausgenommen. Des Weiteren wurden die Top 50 der touristischen Ziele der NÖ-Card sowie wichtige Burgen, Schlössern und Schaugärten sowie sonstige Ziele auf Basis von Google-Bewertungen (mehr als 1.000 Google Bewertungen) selektiert und die Standortfläche sowie unmittelbaren Umgebungsbereiche von der Zonierung ausgenommen.</p> <p>Die Errichtung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann insbesondere bei Erholungs- und Freizeiteinrichtungen, die einen starken Bezug zur Landschaft aufweisen, negative Auswirkungen auf diese haben. Die oben angeführten Standorte bilden dabei die wichtigsten Standorte solcher Einrichtungen ab. Hinweise zu weiteren Einzelstandorten, die auf örtlicher Ebene relevant sein können, werden in die Datenblätter zu den Zonen integriert.</p>	U
Gewerbe- und Industriebetriebe	<p>Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen führt zu keinen negativen Auswirkungen auf bestehende Gewerbe- und Industriebetriebe, sondern kann allenfalls zu positiven Effekten führen, wenn die erzeugte Energie durch Betriebe unmittelbar genutzt werden kann. Bestehende Widmungsflächen (Bauland-Betriebsgebiet, Bauland-Industriegebiet) wurden jedoch von der Zonierung ausgenommen, da auf diesen bereits jetzt die Errichtung von Photovoltaikanlagen zulässig ist.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen.</p>	-
Dienstleistungsbetriebe	<p>Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen führt zu keinen negativen Auswirkungen auf bestehende Dienstleistungsbetriebe, sofern es sich nicht um Erholungs- und Freizeiteinrichtungen handelt (siehe entsprechende Beschreibung).</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen.</p>	-
Soziale Einrichtungen	<p>Die Errichtung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann insbesondere</p>	U

	<p>Gesundheitseinrichtungen, die der Rehabilitation und Erholung dienen (z.B. Kurzentren, Rehasentren) zu negativen Auswirkungen führen, wenn sie in landschaftlich wertvollen Bereichen im unmittelbaren Umfeld dieser Einrichtungen liegen. Eine automatisierte Berücksichtigung solcher Standorte ist bislang nicht erfolgt, weshalb diese Standorte in den Datenblättern zu den Zonen vermerkt werden und potenzielle Auswirkungen kurz erläutert werden.</p>	
Landwirtschaft	<p>Da die Zonen auch auf landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen, werden die Auswirkungen auf die Landwirtschaft im Rahmen des Umweltberichtes näher betrachtet. Dabei werden unter anderem die Gesamtbilanz an betroffenen Flächen in Zusammenhang mit ihrer Eignung für die landwirtschaftliche Produktion betrachtet sowie einzelne Zonen in Hinblick auf die Schonung hochwertiger landwirtschaftlicher Bereiche (z.B.: Sonderstandorte für Weinbau, Streuobstwiesen etc.) beschrieben.</p>	U
Forstwirtschaft	<p>Sämtliche Waldflächen gemäß Waldentwicklungsplan wurden grundsätzlich als Negativkriterium von der Zonierung ausgenommen. Einzelne Zonen überlagern kleinflächig als Wald in der DKM kenntlich gemachte Flächen (z.B.: Gehölzreihen oder ähnliche Strukturen).</p> <p>Erhebliche negative Auswirkungen auf die Forstwirtschaft sind jedoch aufgrund des grundsätzlichen Ausschlusses von Waldflächen nicht zu erwarten. Daher sind keine vertiefenden Untersuchungen vorgesehen.</p>	-
Jagd und Fischerei	<p>Die auf Flächen außerhalb geschlossener Siedlungsbereiche ausgewiesenen Zonen zählen zu Gebieten in denen die Jagd ausgeführt wird. Auswirkungen auf die Jagd bzw. jagdbares Wild sind daher nicht auszuschließen, wobei neben negativen Auswirkungen wie der Zerschneidung von Einstandsgebieten durch Zäunungen auch positive Auswirkungen möglich sind (z.B. durch Schaffung neuer Habitatsflächen für Niederwild).</p> <p>Im Rahmen der GIS-Abschichtung erfolgte eine Berücksichtigung der Waldflächen, der Wildtierkorridore des Umweltbundesamtes inklusive 250 m-Puffer sowie von naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Gebieten, die unter anderem auch dem jagdbaren Wild als Rückzugs- und Lebensräume dienen.</p> <p>Darüber hinaus werden weitere Hinweise wie die Überlagerung von Waldrandzonen in den Datenblättern vermerkt. Detailuntersuchungen wie die Kartierung von Lebensräumen sind aufgrund des regionalen Betrachtungsmaßstabs der strategischen Umweltprüfung nicht vorgesehen.</p> <p>In Hinblick auf das Fischereiwesen wurden die</p>	-

	<p>natürlichen Gewässer wie Fließgewässer und Seen aus der Zonierung ausgenommen. Im Bereich von Materialgewinnungsstätten kommt es teilweise zur Überlagerung von derzeit bestehenden Schotterteichen, da auch die Möglichkeit von schwimmenden Photovoltaikanlagen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden soll. In diesen Bereichen können auch Fischereirechte betroffen sein, die jedoch auf örtlicher Ebene und im Rahmen konkreter Projekte berücksichtigt werden können.</p> <p>Daher sind vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichts nicht vorgesehen.</p>	
Rohstoffe	<p>Gemäß Erläuterungsbericht zur GIS-Abschichtung wurden Materialgewinnungsstätten wie folgt berücksichtigt:</p> <p>„Materialabbaustätten von grundeigenen mineralischen Rohstoffen: die Zonen in den derzeit rechtskräftigen sieben Regionalen Raumordnungsprogrammen in Niederösterreich dienen grundsätzlich zum Abbau des darin enthaltenen mineralischen Rohstoffes. Es dürfen darin nur solche Widmungsarten festgelegt werden, die einen Materialabbau nicht erschweren oder verhindern. Jedenfalls trägt eine gleichzeitige Photovoltaik-Nutzung nicht zur Verbesserung eines Materialabbaues bei. Aufgrund von möglichen Erschütterungen, Steinwürfen und Emissionen kann es auch im Nahbereich zu Konflikten kommen. Sollte ein Abbau jedoch schon abgeschlossen oder zumindest in Bälde abgeschlossen sein und daher keine wirtschaftliche Verwertung mehr möglich sein, kann als Nachfolgenutzung der Materialgewinnungsstätte auch Photovoltaik-Freiflächenanlage festgelegt werden.“</p> <p>Somit ist eine Überlagerung von Zonen und Materialgewinnungsstätten in diesen Fällen beabsichtigt und von keiner Beeinträchtigung der Rohstoffgewinnung auszugehen. Daher sind keine vertiefenden Untersuchungen vorgesehen.</p>	-
Landesverteidigung	<p>Militärische Anlagen (Übungsplätze, Truppenübungsplätze, Tiefflugschneisen, Kasernen, Schießplätze, Flugplätze mit Sicherheitszonen, Fernmeldeanlagen mit 1.500m-Puffer) wurden im Rahmen der GIS-Abschichtung als Ausschlusszonen berücksichtigt und somit ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf diese auszugehen.</p> <p>Daher sind vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichts nicht vorgesehen.</p>	-
Heilvorkommen	<p>Es liegen keine Informationen bzw. Hinweise zur Überlagerung von Heilvorkommen mit Zonen vor.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen.</p>	-

Energieerzeugung, -transport	<p>Die Zonen für PV-Freiflächenanlagen überschneiden sich in einigen Fällen mit den großflächig festgelegten Zonen lt. dem Sektoralen Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in NÖ bzw. liegen im Nahbereich von Windkraftwidmungen, die als Positivkriterien in der GIS-Abschichtung berücksichtigt wurden. Eine negative Beeinflussung der Windkraftnutzung ist jedoch aufgrund der Möglichkeit der Kombination von Windrädern und Photovoltaik-Freiflächenanlagen auszuschließen. Im Gegenteil können die vorhandene Leitungsinfrastruktur und bestehende Anschlusskapazitäten oftmals gemeinsam genutzt werden, sodass Synergieeffekte entstehen.</p> <p>Neben der Windkraft wurden Nahbereiche von Umspannwerken sowie Hochspannungsleitungen (380 KV-Leitungen) als Positivkriterien betrachtet.</p> <p>Bei nachfolgenden Genehmigungsverfahren für Photovoltaikanlagen ist die Vereinbarkeit mit der Erhaltung von Stromfreileitungen zu gewährleisten (Mindestabstände). Ansonsten ist von keiner grundsätzlichen räumlichen Unvereinbarkeit der Anlagen zum Energietransport und allfälliger Photovoltaikanlagen auszugehen.</p> <p>Daher sind keine vertiefenden Untersuchungen im Umweltbericht vorgesehen.</p>	-
Mobilität	<p>Aufgrund der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in den Zonen ist mit keinen erheblichen Veränderungen der Mobilitätsbedingungen zu rechnen.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind unter dem Punkt Mobilität nicht vorgesehen.</p>	-
Ver- und Entsorgung	<p>Die Standortflächen von abgeschlossenen bzw. teilweise abgeschlossenen Deponien wurden als Punktdatensatz in der GIS-Abschichtung als Positivkriterium berücksichtigt (ausgenommen von Bodenaushubdeponien, da diese oftmals eine landwirtschaftliche Nachnutzung aufweisen). Die Zonen überlagern somit Standorte von Deponien bzw. teilweise als Grünland-Abfallbehandlung gewidmete Flächen. Die Zonierung in diesen Bereichen soll eine Nachnutzungsmöglichkeit mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglichen.</p> <p>Da grundsätzlich nicht von einer gegenseitigen Nutzungsbeeinträchtigung auszugehen ist und PV-Widmungen lediglich als Folgenutzung für Deponien bzw. Abfallbehandlungsanlagen geplant sind, sind keine vertiefenden Untersuchungen vorgesehen.</p>	-
Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit		
Immissionen, Emissionen		
Lärm	Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen	-

	<p>führt vorwiegend in der Errichtungsphase aufgrund der notwendigen Bautätigkeiten (z.B.: LKW-Fahrten, Bautätigkeit auf den Flächen) zu Schallemissionen, während in der Betriebsphase aufgrund der Zonierung im Offenland abseits von Siedlungsgebieten nicht mit relevanten erheblichen Immissionen bezogen auf schutzwürdige Nutzungen zu rechnen ist.</p> <p>Die Vermeidung von relevanten Lärmimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen im Rahmen der Errichtung der Anlagen ist in nachfolgenden Genehmigungsverfahren sicherzustellen.</p> <p>Daher sind vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichts nicht vorgesehen.</p>	
Luftschadstoffe inkl. Geruchsbelastung	<p>Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Festlegung von Zonen für PV-Freiflächenanlagen bzw. deren Errichtung und Betrieb relevante Luftschadstoffe zunehmen. Die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen ermöglicht vielmehr den Anteil erneuerbarer Energieträger an der Stromproduktion zu heben und somit Luftschadstoffe, die durch den Einsatz von fossilen Energieträgern in der Stromproduktion entstehen, zu verringern.</p> <p>Daher sind vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichts nicht vorgesehen.</p>	-
Erschütterungen	<p>Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen führt abseits der Bautätigkeit zu keinen relevanten Erschütterungen. Die Vermeidung von relevanten Erschütterungen in Bezug zu schutzwürdigen Nutzungen im Rahmen der Errichtung der Anlagen, ist in nachfolgenden Genehmigungsverfahren sicherzustellen, wobei bereits in der Zonierung auf eine Lage der Zonen abseits von schutzwürdigen Flächen wie Wohngebieten geachtet wurde.</p> <p>Daher sind vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichts nicht vorgesehen.</p>	-
Licht	<p>Eine mögliche indirekte Blendwirkung der Anlagen für sonstige Nutzungen (abgesehen von Verkehrsinfrastrukturen) ist in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu beurteilen.</p> <p>Auf regionaler Ebene wurden zu steile Flächen (ab einer Neigung von 35°), die eine stärkere Fernwirkung und potentielle Blendwirkungen vermuten lassen, als Ausschlusskriterium aus der Zonierung ausgenommen.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind daher im Rahmen des Umweltberichtes nicht vorgesehen.</p>	-
Beschattung		
Beschattung	<p>Die Errichtung und der Betrieb von PV-Freiflächenanlagen führen kleinräumig zu einer Beschattung der Flächen unterhalb der Modulflächen. Weitreichendere Beschattungen über</p>	-

		<p>die eigentliche Standortfläche hinaus sind aufgrund der begrenzten Anlagenhöhe nicht zu erwarten.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind daher im Rahmen des Umweltberichtes nicht vorgesehen.</p>	
Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und die Landschaft			
Habitats und Arten			
	Lebensräume	<p>Aufgrund der Ausprägung von PV-Freiflächenanlagen erfolgt ein flächiger Eingriff in Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen.</p> <p>In der GIS-Abschichtung wurden Schutzgebiete (Nationalparke, Naturparke, NSG, LSG, Biosphärenparks, Naturdenkmäler, Natura 2000-Gebiete (FFH und VS, Ramsargebiete) sowie UNESCO-Weltnaturerbeflächen als Ausschlusskriterien bereits in der Erarbeitung der Zonen berücksichtigt. Darüber hinaus werden die Zonen auf regionaler Ebene näher in Hinblick auf die Lage in Lebensräumen mit hoher ökologischer Wertigkeit (Waldrandzonen, besondere Lebensraumpotentiale im Offenland, Hinweise auf Schutzobjekte außerhalb von Schutzgebieten, Gewässerrandzonen) näher betrachtet und entsprechende Erkenntnisse in den Datenblättern zu den jeweiligen Zonen vermerkt.</p> <p>Eine Freilandhebung zu den einzelnen Zonen ist hingegen aufgrund des Betrachtungsmaßstabs der SUP auf regionaler Ebene nicht vorgesehen und kann im Bedarfsfall auf örtlicher Ebene erfolgen.</p>	U
	Fauna und Flora		
Landschaft			
	Landschaftsbild	<p>Die Zonen liegen außerhalb von Landschaftsschutzgebieten, da diese bereits in der GIS-Abschichtung als Ausschlusskriterien berücksichtigt wurden. Die flächenhaften Eingriffe aufgrund der Errichtung und des Betriebs von PV-Freiflächenanlagen können zu negativen Auswirkungen in sonstigen landschaftlich sensiblen Bereichen führen.</p> <p>PV-Freiflächenanlagen können grundsätzlich durch einfache Abschirmungsmaßnahmen wie der Pflanzung von Gehölzreihen gut in die Landschaft integriert werden.</p> <p>Die Zonen werden deshalb insbesondere in Hinblick auf Aspekte wie die Lage und Fernwirkung (z.B.: Vermeidung exponierter Lagen mit stärkeren Hangneigungen/ Kuppen), die Lage in Erholungsgebieten mit besonderer Bedeutung sowie die Störung besonderer Landschaftsstrukturen untersucht, die eine solche landschaftliche Einbindung erschweren oder verunmöglichen.</p> <p>Entsprechende Hinweise werden in den Datenblättern zu den einzelnen Zonen vermerkt.</p>	U
	Erholungswert		
	ökologische Funktionstüchtigkeit		
	Schönheit oder Eigenart der Landschaft		
	Charakter des Landschaftsraumes		

Auswirkungen auf die abiotischen Umweltfaktoren		
Wasser		
Oberflächenwasser	<p>Aus der Gefahrenhinweiskarte Hangwasser (NÖ Atlas 2022) geht hervor, dass mehrere Fließwege von Hangwässern durch die Zonen verlaufen. Aufgrund der Aufständigung der PV-Module kann jedoch projektbezogen auf allfällige Fließwege reagiert werden. Eine zusätzliche Gefährdung durch Hangwasser aufgrund der Ausweisung der Zonen erscheint daher unwahrscheinlich und Risiken müssen ggf. projektbezogen beurteilt werden.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind daher nicht vorgesehen.</p>	-
Grundwasser	<p>Die Gefahr, dass es durch die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen zu einer Bodenkontamination und in weiterer Folge einer Kontamination des Grundwassers kommt, ist grundsätzlich als sehr gering einzustufen. Insbesondere bei beschädigten Modulen besteht gemäß Untersuchungen ein gewisses Risiko, dass in den Zellen enthaltene Materialien (z.B. Cadmium in Dünnschichtmodulen) ausgelaugt werden und in die Böden gelangen (Schwegel 2021 nach AL-agele et al. 2021).</p> <p>Trotz der Risiken werden die betriebsbedingten Auswirkungen von Freiflächen-PVA auf den Boden und den Wasserhaushalt im Allgemeinen als unerheblich eingestuft (Schwegel 2021 nach Badelt et al. 2020).</p> <p>Daher sind keine vertiefenden Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichtes vorgesehen.</p>	-
Boden und Fläche		
Boden, Bodenfunktionen, Flächeninanspruchnahme und Versiegelung	<p>Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und die Bodenfunktionen sind derzeit noch wenig erforscht (vgl. Schwegel 2021, S. 29). Darüber hinaus sind die Auswirkungen insbesondere auch von der Art der Ausführung und zukünftigen Landnutzung zwischen und unter den PV-Panelen abhängig.</p> <p>Es erfolgt daher eine allgemeine Darstellung der potentiellen Auswirkungen auf Landesebene, ohne auf spezifische Zonen Bezug zu nehmen, da für die konkreten Flächen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht bekannt ist, wie die Anlagen in Zukunft ausgestaltet werden.</p> <p>Die Darstellung der Auswirkungen in Bezug auf die landwirtschaftliche Produktion(-sfunktion) erfolgt beim Schutzgut Landwirtschaft.</p> <p>In Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung erfolgt die Darstellung einer Gesamtbilanz zu den zulässigen Gesamtflächen an PV-Freiflächenanlagen aufgrund der Festlegung von Zonen im Sektoralen ROP.</p>	U

Luft und Klima		
Makroklima	Die Auswirkungen auf das Klima im Zusammenhang mit der Energieproduktion werden allgemein anhand der unterschiedlichen Varianten beschrieben. Es ist davon auszugehen, dass eine Förderung des Anteils an erneuerbaren Energieträgern als Ersatz für fossile Energieträger zu positiven Auswirkungen bezogen auf den Klimawandel führt.	U
lokales Klima und Frischluftversorgung	<p>Auswirkungen auf das lokale Klima und die Frischluftversorgung durch die Ausweisung von Zonen bzw. die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen werden in der Literatur mit folgenden Effekten beschrieben:</p> <p>Die Lufttemperatur unter den Panelen ist aufgrund der Beschattung in der Regel geringer als in Umgebungsbereichen (vgl. Schwegel 2021 nach Armstrong et al. 2016 und Makaronidou 2020, S. 31).</p> <p>Über den Anlagen wurden in ersten Studien nachts höhere Temperaturen im Vergleich zu umgebenden Bereichen gemessen (vgl. Schwegel 2021 nach Barron-Gafford et al. 2016 und Günnewig et al. 2007, S.31).</p> <p>Die Zonen liegen nicht im Bereich größerer Waldflächen, die für die Frischluftversorgung und Produktion von Kaltluft die wesentlichen Faktoren darstellen. Außerdem wurde die maximale Größe der Anlagen auf 10 Hektar begrenzt und die Flächen zwischen den Panelen werden begrünt. Es wird daher nicht von erheblichen Effekten auf die Umgebung in Bezug auf das lokale Klima und die Frischluftversorgung ausgegangen.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind nicht vorgesehen.</p>	-
Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter		
Sachgüter		
Sachgüter	<p>In Hinblick auf Auswirkungen auf Sachgüter erfolgt eine Überprüfung der Zonen auf vorliegende Sachgüter wie Pipelines und Förderanlagen, Hochspannungs-Freileitungen sowie Planungen auf Bundes- und Landesebene (Bundesstraßenplanungsgebiet, Planungsbereiche Landesstraßen, Eisenbahntrassen).</p> <p>In Hinblick auf vorliegende Leitungsinfrastrukturen werden die Auswirkungen grundsätzlich als gering angesehen, eine genauere Überprüfung kann jedoch nur in nachfolgenden Planungsverfahren erfolgen.</p> <p>Eine Vorprüfung in Hinblick auf Konflikte mit bestehenden Planungsverfahren zu Verkehrsinfrastrukturen hat ergeben, dass bei einzelnen Zonen bekannte Planungen an die Zonierung angrenzen bzw. durch die Zonen verlaufen. In diesen Fällen sind eine weitere</p>	U

	Abklärung und die Formulierung von Maßnahmen notwendig, um eine entsprechende Berücksichtigung der Planungen zu gewährleisten.	
Kulturelles Erbe		
Ortsbild	Die Auswirkungen der Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auf das Ortsbild betreffen aufgrund der Zonierung außerhalb von Siedlungs- und Ortsgebieten und der geringen Anlagenhöhe hauptsächlich allfällige Fernwirkungen, die bei exponierten Lagen auftreten können. In diesem Zusammenhang erfolgt eine gemeinsame Beurteilung der Aspekte des Landschafts- und Ortsbildes (siehe Schutzgut Landschaft).	U
Kulturgüter	Aufgrund der Vorprüfung liegen keine Hinweise zur Lage von erhaltenswerten Kulturgütern bzw. denkmalgeschützten Objekten innerhalb der Zonen vor. Im Rahmen der SUP erfolgt eine vollständige Abfrage in Hinblick auf denkmalgeschützte Objekte. Die Flächen des UNESCO-Weltkulturerbes wurden in der Zonierung von vornherein ausgeschlossen.	U
Archäologie	Eine Vorprüfung hat ergeben, dass für einzelne Zonen in den Flächenwidmungsplänen der Gemeinden Bodendenkmäler kenntlich gemacht sind. Diese bekannten archäologischen Denkmäler werden in den Datenblättern zu den einzelnen Zonen vermerkt, wobei detailliertere Abklärungen mit dem Bundesdenkmalamt im Rahmen der SUP aufgrund der Planungsebene derzeit nicht vorgesehen sind. Eine vertiefende Untersuchung kann im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren erfolgen.	U

Anhang I - Entwurf Datenblatt

Das folgende Datenblatt wurde beispielhaft für eine Zone ausgefüllt, wobei noch keine abschließende Bewertung erfolgte.

Allgemeine Daten		Beschreibung	
ID-Nummer	BN06	Überlagerung einer Anfragefläche	
Lage	siehe Planbeilage		
Gemeinde(n)	Teesdorf		
Zonengröße	14,4 ha	ja	nein
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft, tlw. ehemalige Deponie bzw. Verdachtsfläche	x (100%)	
Zonierungsbegründung	Landwirtschaftlich rekultivierte Deponiefläche inklusive anschließender Übergangszone mit sehr starker anthropogener Beeinflussung im Umfeld (ehemalige Materialgewinnungsstätte, Betriebsgebiet, Fahrsicherheitszentrum)	Zonenpaket	
		A	
Kriterium	Ist-Situation	Potenzielle Umweltwirkung	Hinweis auf zusätzliche Prüferfordernis auf örtlicher Ebene
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Lebensräume			
Lage im Bereich eines lokalen Wildtierkorridors	Keine Hinweise	-	
Lage am Waldrand	Nein	-	
Lage in Lebensräumen mit hoher ökologischer Wertigkeit / Hinweise auf Schutzobjekte außerhalb von Schutzgebieten vorhanden	Zonierung überlagert kleinflächige Gewässerfläche im Nordwesten mit umgebendem Uferbegleitgehölz, ansonsten intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung	Potenzielle Beeinträchtigung im Bereich des Gewässers bzw. Gewässerrandbereiches.	x (Prüfung auf vorliegende Schutzobjekte im Rahmen der örtlichen Umsetzung bzw. Freihaltung dieses Bereiches)
Landschaft, Landschafts- und Ortsbild, Erholung, Tourismus			
Potenzielle Kumulationswirkungen bzgl. Landschaftsbild (Überbelastung)	Anthropogen vorbelasteter Bereich ohne besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild	-	
Lage in Erholungsgebiet mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung	Bereich besitzt keine besondere Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung	-	
Lage im Umfeld bedeutender Erholungs- und Freizeiteinrichtungen, Gesundheitszentren	Keine Einrichtungen im unmittelbaren Umfeld bekannt	-	
Stärkere Hangneigung, exponierte Lage (Fernwirkung)	Ebene Fläche ohne besondere Fernwirkung	-	
Bevölkerung			
Mögliche Planungskonflikte (z.B.: Lage im Nahbereich bzw. Überlagerung mit ÖEK-Siedlungserweiterungsflächen)	Flächen ist derzeit als Freihalteflächen gewidmet (ohne besondere Angabe des Zweckes)	Die Überlagerung einer Freihaltefläche könnte auf einen potentiellen Konflikt mit	
Wohngebiet, Grünland-Hofstelle, Erhaltenswertes Gebäude im Grünland	Keine Widmungen im Umfeld, die Wohnnutzungen zulassen, nordöstlich liegt	-	

innerhalb 100 Meter Entfernung	eine Art Kleingartensiedlung, die jedoch auf Flächen mit der Widmung Bauland-Betriebsgebiet – Aufschließungszone liegen		
Naturgefahren, Anthropogene Gefahren			
Rutsch-, Bruch, Steinschlaggefährdung, Tragfähigkeit des Untergrundes	Keine Aussagen in der geogenen Gefahrenhinweiskarte, keine weiteren Hinweise	-	
Überlagerung HQ 100	Nein	-	
Überlagerung mit Altlast	Ein Teilbereich stellt eine Verdachtsfläche dar	-	x (Ggf. Definition zusätzlicher Maßnahmen im Rahmen der weiteren Verfahrensschritte.)
Fläche und Boden			
Lage im Bereich von Sonderstandorten der Landwirtschaft (z.B. Weinbau)	nein	-	
Wasser			
Grundwasserschongebiet	nein	-	
Uferfreihaltung (Freihaltung von Pufferzonen bzw. der Zugänge zu stehenden Gewässern) außerhalb der 50 Meter Pufferzone	Überlagerung mit Gewässer und Uferbereich im Nordwesten der Fläche	Siehe SG Biologische Vielfalt.	
Sachgüter und Kulturelles Erbe			
Bundesstraßenplanungsgebiet/ Planungsbereich Landesstraße	nein	-	
Lage im Nahbereich hochrangiger Verkehrsinfrastruktur (Unfallgefahren/ Verkehrssicherheit)	Keine höherrangigen Verkehrsinfrastrukturen im direkten Umfeld	-	
Überlagerung mit Hochspannungs-Freileitung	nein	-	
Überlagerung mit Pipelines, Förderanlagen	nein	-	
Überlagerung einer Eignungszone für die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen gemäß RegROP bzw. Flächenwidmung Grünland-Materialgewinnungsstätte	nein	-	
Überlagerung einer Deponiefläche bzw. einer Widmung Grünland-Abfallbehandlungsanlage	Abgeschlossene Deponie bzw. Verdachtsfläche.	-	
Überlagerung Archäologische Fundhoffnungsgebiete/Bodenkmal	nein	-	
Denkmalgeschütztes Objekt, sonstige bedeutende Objekte des kulturellen Erbes im Nahbereich	Keine Objekte im Nahbereich der Zone bekannt	-	

Sonstige Hinweise / Anmerkungen
<ul style="list-style-type: none">•

Zusätzlich zum Datenblatt wird jede Zone in einer Plandarstellung als Anhang zum Umweltbericht enthalten sein. Des Weiteren werden Themenkarten auf Landesebene zu den einzelnen Schutzgütern, Eignungskriterien und fachlichen Grundlagen nach Bedarf ergänzt.

Anhang II - Gliederung Umweltbericht – Entwurf

1	Allgemein verständliche Zusammenfassung
2	Einleitung
2.1	Ausgangslage
2.2	Aufgabenstellung.....
2.3	Verwendete Unterlagen
2.3.1	Rechtsgrundlagen
2.3.2	Fachinformation
2.3.3	Unterlagen zum Zonierungsvorschlag des Sektoralen Raumordnungsprogrammes
2.4	Methodik.....
2.5	Untersuchungsrahmen (Scoping).....
2.6	Überblick über die Prüfkriterien - Schutzgütermatrix.....
3	Darstellung des Zonierungsvorschlages
3.1	Methodik zur Erarbeitung des Zonierungsvorschlages
3.1.1	Erläuterung des Abschichtungsprozesses
3.1.2	Ausschlusskriterien und Eignungskriterien
3.1.3	Nicht untersuchte Kriterien.....
3.1.4	Ermittlung eines Vorentwurfs als Arbeits- und Diskussionsgrundlage
3.1.5	Qualitätssicherung: Tiefergehende Untersuchung Zonen
3.1.6	Endergebnis: Zonen als Grundlage für den Verordnungsentwurf
3.2	Darstellung der Alternativen
3.2.1	Planungsnullfall: Trend-Alternative
3.2.2	Planungsfall: Zonierung sämtlicher Anfrageflächen:
3.2.3	Planungsfall: Zonierungsvorschlag V6
3.3	Übersicht über relevante Pläne und Programme.....
4	Ziele des Umweltschutzes
4.1	Rechtsverbindlich zu berücksichtigende Ziele des Umweltschutzes
4.2	Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen.....
4.3	Beurteilungsgrundlagen
5	Relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes
6	Untersuchungsschritte und Untersuchungsmethodik
6.1	Überblick über den Arbeitsablauf.....
6.3	Beurteilung der Auswirkungen
6.4	Dokumentation der umweltrelevanten Aspekte anhand von Datenblättern zu den Zonen

7	Variantenprüfung
7.1	Analyse des Zwischenergebnisses
7.2	Variantendiskussion und fachliche Abwägung unterschiedlicher Schutzinteressen
7.3	Entscheidungsparameter als Grundlage für die Auswahl einer Variante
7.4	Feinabgrenzung der Zonen gemäß Begutachtungsentwurf
8	Abschätzung möglicher Umweltauswirkungen
8.1	Landesebene: Auswirkungen auf die SUP-Schutzgüter
8.2	Wechselwirkungen und Kumulationswirkungen
8.3	Zusammenfassende Schlussfolgerung
9	Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblichen negativen Umweltauswirkungen
9.1	Definition von Mindeststandards
9.2	Ökologische Maßnahmenpakete
9.2.1	Maßnahmenpaket 1: Biodiversität
9.2.2	Maßnahmenpaket 2: Ernährung
10	Monitoring
11	Abkürzungsverzeichnis
12	Quellenverzeichnis und Bearbeitungsgrundlagen
13	Anhang und Beilagen – Übersicht
13.1	Anhang
13.2	Beilagen
14	Anhang
14.1	Schutzgütermatrix
14.2	Erläuterungen der Inhalte und Prüfkriterien der Datenblätter

Anhang III – Vorentwurf: Übersichtskarte der Zonen

Siehe beigefügtes PDF als A0-Blatt.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über die Verteilung der Zonen auf die politischen Bezirke (Q:
Zonierungsvorschlag RU7, Stand 04.05.2022) 3