



# Stadt Rodgau

**Begründung zum Antrag auf Abweichung von den  
Zielen des Regionalplans Südhessen /  
Regionalen Flächennutzungsplans 2010  
i. S .d. § 6 ROG und § 8 HLPG 2012  
für die Ausweisung eines Sondergebietes  
„Freiflächenphotovoltaik“ im Stadtteil Nieder-Roden – Rollwald**

**- Kurzfassung -**



Aufgestellt, den 14.09.2023

**ROB**  
planergruppe

ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB GmbH  
Am Kronberger Hang 3  
65824 Schwalbach am Taunus

## A Zusammenfassung

Die Stadt Rodgau beantragt eine Abweichung von den Zielen des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010. Die im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens vorgesehene planungsrechtliche Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ liegt innerhalb eines im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 festgelegten Vorranggebietes Regionaler Grünzug sowie eines Vorranggebietes für Landwirtschaft (s. Abb. 1).

Die regionalplanerische Zielsetzung sieht für das Plangebiet ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft vor und das Vorhaben wurde aufgrund seiner geplanten Größe von ca. 27 Hektar als regionalplanerisch bedeutsam bewertet. Die beabsichtigte bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes widerspricht damit für die betroffenen Flächen den regionalplanerischen Zielen.

Es wird daher wie folgt für die planungsrechtliche Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ ein Antrag auf Abweichung von den Zielen des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 gestellt:

- Nutzung von 26,78 ha „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zu Gunsten einer Sonderbaufläche „Freiflächenphotovoltaik“,
- Nutzung von 26,78 ha „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ zu Gunsten einer Sonderbaufläche „Freiflächenphotovoltaik“.

Die Fläche wurde in der Vergangenheit als Weide genutzt und unterliegt keinem landwirtschaftlichen Pachtverhältnis bzw. keiner landwirtschaftlichen Nutzung. Sie wurde in der Vergangenheit als Weide genutzt und wird seit vielen Jahren nicht mehr aktiv bewirtschaftet. Besonders hervorzuheben ist, dass sich die Planfläche noch nicht im Eigentum des Vorhabens-trägers befindet.



Abb. 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Plangebiet rot umrandet)

Für die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist eine zeitliche Befristung über einen Zeitraum von 40 Jahren vorgesehen (entspricht technischer Lebensdauer der PV-Module). Diese wird im Bebauungsplan (Angebotsplan) über eine Festsetzung nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BauGB unter planungsrechtlicher Festschreibung einer landwirtschaftlichen Folgenutzung geregelt. Hierdurch werden die landwirtschaftlichen Flächenpotentiale nicht verändert, lediglich die Ausschöpfung des Potentials wird zeitlich verschoben.

Zur Beschleunigung von Infrastrukturmaßnahmen der erneuerbaren Energien hat die Bundesregierung zudem die Raumordnungsnovelle für mehr Flexibilität in der Landes- und Regionalplanung auf den Weg gebracht.

### **Vorhabensbeschreibung und Ziele**

Auf der vorgestellten Fläche könnten pro Jahr ca. 26 Gigawattstunden „grüner Strom“ erzeugt werden, der in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird und somit ein wesentlicher Baustein zur Erreichung der Erneuerbaren Energien-Ausbauziele und Klimaschutzziele darstellt. Im bundesweiten Vergleich, bei dem Anlagen mit bis zu 200 Gigawattstunden zu betrachten sind, zählt die Anlage auf 27 Hektar zu Anlagen mittlerer Größenordnung.

Mit der Ausweisung des Plangebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ sollen die Ziele der Novelle des Erneuerbaren Energien Gesetzes 2023, der Photovoltaik-Strategie des Bundes, der Novellierung des Hessischen Energiegesetzes sowie des Konzeptes „Integrierter Klimaschutz und Klimaanpassung“ der Stadt Rodgau unterstützt werden:

- Mit einer erzeugten Strommenge von 26 Gigawattstunden würden ungefähr 21 % des jährlichen Strombedarfs der Stadt Rodgau gedeckt werden – das Erneuerbare Energien Gesetz sieht 80% bis zum Jahr 2023 vor.
- Bezogen auf das Stadtgebiet Rodgau würde die Zuweisung von 1 Prozent Photovoltaikfläche – gemäß der Novellierung des Hessischen Energiegesetzes – in etwa 65 Hektar entsprechen.
- Die geplante Freiflächenanlage spart pro Jahr ca. 15.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. Laut dem Konzept „Integrierter Klimaschutz und Klimaanpassung“ der Stadt Rodgau stoßen die Rodgauer Haushalte und Industriebetriebe jährlich rund 220.000 Tonnen CO<sub>2</sub> aus.

Der oben hergeleitete Flächenbedarf zur Begründung der Ausweisung des Plangebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ basiert auf aktuellen Strombedarfen. Perspektivisch ist mit einem weiteren Anstieg des Stromverbrauchs zu rechnen. Besonders deutlich wird dies vor dem Hintergrund absehbarer Entwicklungen wie Ausbau der Elektromobilität, der Einsatz von Stromspeichern, die Wärmewende auf Basis von stromintensiven Wärmepumpen, die Realisierung von geplanten Neubaugebieten innerhalb des Stadtgebiets sowie die nationale Wasserstoffstrategie den Strombedarf in Rodgau drastisch erhöhen. So wird zum Beispiel die Option geprüft, grünen Wasserstoff in Rodgau zu produzieren.

Vorhabensträger für den Bau und Betrieb der Freiflächenanlage und somit für die Erreichung der klimapolitischen Ziele der Stadt Rodgau ist der Rodgauer Stadtwerke-Verbund. Das Vorhaben soll durch die mehrheitlich städtische Tochtergesellschaft Energieversorgung Rodau GmbH (EVR) umgesetzt werden. Die Stadtparlamente (Magistrat und Stadtverordnetenversammlung) haben auf Basis einer unabhängigen Machbarkeitsstudie durch die Rödl & Partner GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft beschlossen, die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage durch den Stadtwerke-Verbund zu schaffen.

Für die Projektumsetzung möchte die EVR eine Generalübernahme ausschreiben, um die baulichen Maßnahmen durch erfahrene Unternehmen nach anerkannten Regeln der Technik und insbesondere unter Einhaltung natur- und umweltschutzrechtlicher Vorgaben ausführen zu lassen. Der Eingriff in Natur und Umwelt soll hierbei so gering wie möglich gehalten werden.

Neben dem Umwelt- und Klimaschutz und der Erzeugung bezahlbarer „grüner“ Energie, werden für die Umsetzung bereits während der Planungsphase gesellschaftliche Aufklärung mitgedacht und Bürgerinnen und Bürger mitgenommen (unter anderem Lehrpfad, Beteiligungsmodelle etc.).

### **Darstellung der Umweltbelange und Siedlungsentwicklung**

Der in der Freiflächenanlage erzeugte Strom soll zunächst der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt und hierfür an das öffentliche Stromnetz angeschlossen werden. In diesem Zusammenhang wurden unterschiedliche Netzanschlussmöglichkeiten beleuchtet und insbesondere hinsichtlich der Eingriffe in Natur und Umwelt sowie der technischen Machbarkeit bewertet. Vor diesem Hintergrund ist lediglich der Anschluss an zwei Umspannwerke möglich. Dies ist zum einen das vier Kilometer entfernte Umspannwerk in Dietzenbach. Zum anderen das rund sieben Kilometer entfernte Umspannwerk in Rödermark-Urberach. Um den Eingriff in die Natur und Umwelt so gering wie möglich zu halten, sieht der aktuelle Planungsstand vor, die Freiflächenanlage mittels Erdkabel an das Umspannwerk Dietzenbach anzuschließen. Der vier Kilometer lange Trassenverlauf orientiert sich an bestehenden Wegeverbindungen und findet auf zum Großteil unbebautem Gebiet (Feld- und Waldwege) bzw. auf geschotterten/ asphaltierten Flächen statt. Die Trasse quert teilweise für 740 m ein Landschaftsschutzgebiet („Landkreis Offenbach“ (2438001)). Zur Sicherstellung einer natur- und umweltfreundlichen Trassenführung wurde eine erste Verträglichkeitsprüfung durch das Planungsbüro Dr. Huck vorgenommen. Diese liegt auch der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Offenbach für eine Unbedenklichkeitsprüfung vor. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine Bedenken bekannt. Des Weiteren sind keine erheblichen artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen im Zuge des Gesamtvorhabens absehbar.

Vorgesehen ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, bestehend aus aufgeständerten Solarmodulen und den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie Trafostationen etc.. Die Solarmodule werden mittels Metallkonstruktionen aufgeständert. Die Module weisen dabei nur eine geringe bauliche Höhe auf. Auf dem Gelände werden weiterhin Transformatorenstationen zur Einspeisung der Solarenergie sowie weitere untergeordnete Einrichtungen für technische Betriebszwecke errichtet.

Hinsichtlich des Schutzguts Fläche ist die Beanspruchung durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage aufgrund ihrer Aufständigkeit insgesamt als vergleichsweise gering zu bewerten. Größere Flächenversiegelungen in Form von Zufahrten oder sonstigen versiegelten Freiflächen sind auf dem Gelände nicht erforderlich. Durch den sehr geringen Versiegelungsgrad, die windoffene Konstruktion sowie die geringe Aufständigkeit der Solarmodule und der erforderlichen untergeordneten technischen Einrichtungen, sind wesentliche Beeinträchtigungen der Klimafunktion der Planfläche nicht zu erwarten.

Die auf Bodenkunde bezogene Wertigkeit der Fläche liegt im Durchschnitt bei 32,6 EMZ/Ar und damit nur geringfügig oberhalb der mittleren Ertragsmesszahl der Gemarkung Nieder-Roden von 0,30 EMZ/m<sup>2</sup> (bzw. 30 EMZ/Ar). Demzufolge ist innerhalb des Plangebietes von einer lediglich geringen Ertragsfähigkeit des Bodens auszugehen.

Beim sachgerechten Einsatz von Solarmodulen und der Vermeidung von Beschädigungen der Modul-Oberflächen ist davon auszugehen, dass es durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu keiner Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebietes durch Schwermetall-Auswaschungen kommt.

Um auf dem Plangebiet das beantragte Vorhaben zu realisieren sind keine naturschutz-, landschaftsschutz- sowie wasserrechtlichen Konflikte absehbar.

Eine über die nächstgelegenen bestehenden Ortslagen hinausgehende Siedlungsentwicklung in Richtung des vorgesehenen Plangelandes ist nach den derzeitigen Darstellungen des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 nicht möglich.

Ein Auftreten möglicher immissionsrechtlicher Konfliktsituationen durch eine zukünftige Siedlungsentwicklung im räumlichen Umfeld des vorgesehenen Standortes kann auf Grund der räumlichen Entfernung der Planfläche zu den bestehenden Siedlungsbereichen sowie auf Grund der regionalplanerischen Vorgaben zum derzeitigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden.

## **Ziele und Festlegungen des Regionalplans Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplans 2010**

Im Regionalplan Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplan 2010 ist das Plangebiet der angestrebten Bauleitplanung als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt. Die betroffenen Flächen werden im Landwirtschaftlichen Fachplan Südhessen (LFS) aus dem Jahr 2004 mit Fortschreibung 2021 hinsichtlich ihrer Feldflurfunktionen der Gesamtwertstufe 1a der fünf Feldflurfunktionen zugeordnet. Die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage führt zu nur geringen bis keinen Betroffenheiten der im LFS definierten fünf Feldflurfunktionen Ernährungs- und Versorgungsfunktion, Einkommensfunktion, Arbeitsplatzfunktion, Erholungsfunktion und Schutzfunktion. Des Weiteren liegt die vorgesehene Planfläche nach dem Regionalplan Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplan 2010 vollständig im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“. Für die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage liegen hinreichende Gründe für eine Abweichung von Ziel 4.3-2 des Regionalplans Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplans 2010 vor, da die Erzeugung regenerativer Energie im Sinne des öffentlichen Allgemeinwohls liegt.

Zur Kompensation der beabsichtigten Nutzung von 26,78 ha „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zu Gunsten einer Sonderbaufläche „Freiflächenphotovoltaik“ werden in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt im Stadtgebiet Rodgau zwei bislang außerhalb des Regionalen Grünzugs liegende Flächen diesem zugeordnet, um somit einen Ausgleich im selben Naturraum herzustellen, der funktional und qualitativ im unmittelbaren Anschluss liegt und damit einen „Lückenschluss“ herstellt (s. Anlage). Hierdurch kann die Funktion des Regionalen Grünzugs nach dem Grundsatz der Raumordnung gem. G4.3-1 des Regionalplans Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplans 2010 langfristig sichergestellt werden, zusammenhängende, ausreichend große, unbesiedelte Freiräume langfristig von Besiedlung freizuhalten und als wesentliche Gliederungselemente der Landschaft zu gestalten.

Die bauleitplanerische Ausweisung von Sonderbauflächen hat nach dem Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010 innerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung stattzufinden. Eine Ergänzung, dass dies nicht für Sonderbauflächen und -gebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen gilt, findet sich im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 nicht wieder.

## **Prüfung der Alternativflächen**

Im Zusammenhang mit der geplanten Sondergebietsausweisung mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ wurden Alternativflächen und -möglichkeiten geprüft, um die beabsichtigte Erzeugung von Solarstrom in der vorgesehenen Größenordnung zu ermöglichen.

In Gesamtbetrachtung der geprüften Alternativen im Stadtgebiet Rodgau, die eine grundsätzliche Eignung als Standorte für eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage bieten, ist festzustellen, dass unter städtebaulichen bzw. regionalplanerischen Gesichtspunkten sowie unter Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange geeignete Flächen nur mit Einschränkungen bzw. größeren Eingriffen als im Plangebiet vorhanden sind.

Im Gegensatz zur Vorhabensfläche befinden sich die in Frage kommenden **Alternativstandorte** derzeit fast vollständig in landwirtschaftlicher Nutzung. Zusätzlich unterliegen die oftmals landwirtschaftlichen Flächen zahlreichen Eigentumsverhältnissen. Auch die Nutzung des

Rodgau-Sees in Nieder-Roden für eine schwimmende Photovoltaikanlage (**Floating-PV**) entfällt aufgrund der gewerblichen Nutzung bis 21.12.2038 für den Abbau von Quarzsand. Weiterhin wird der See als Strandbad genutzt.

Aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit und dem einhergehenden Eingriff in Natur und Umwelt sowie der voraussichtlichen Trassenlängen für den Stromnetzanschluss der Alternativflächen an die umliegenden Umspannwerke, ist die Planfläche den Alternativflächen vorzuziehen.

Auch vorrangig geeignete **privilegierte Außenbereichsflächen** gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB entlang der Autobahn A3 und S-Bahnstrecke stehen ebenfalls nicht zur Verfügung, da diese ebenfalls fast vollständig landwirtschaftlich genutzt werden. Zusätzlich wäre für den Stromnetzanschluss eine längere Trassenführung, die vorrangig durch bebauten Gebiet führen müsste, erforderlich. Der Eingriff in Natur und Umwelt wäre demnach ungleich höher als bei der für die Planfläche vorgesehene Trassenführung.

Der Einsatz von **Agri-PV-Anlagen** wird auf Grund der Nachteile durch verminderte Erträge, der erschwerten Bearbeitung darunterliegender Anbauflächen sowie durch höhere Eingriffe in den Boden und einer negativeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht als vorrangige Alternative betrachtet.

Die Nutzung von **Dachflächen** im Stadtgebiet zur Erzeugung einer gleichwertigen Menge an Solarstrom kann nur als langfristige Perspektive betrachtet werden, zu einer kurz- bis mittelfristigen Bedarfsdeckung jedoch nicht beitragen, darüber hinaus dienen Dachflächen privater Gebäude mittlerweile in erster Linie der Eigenversorgung.

## Fazit

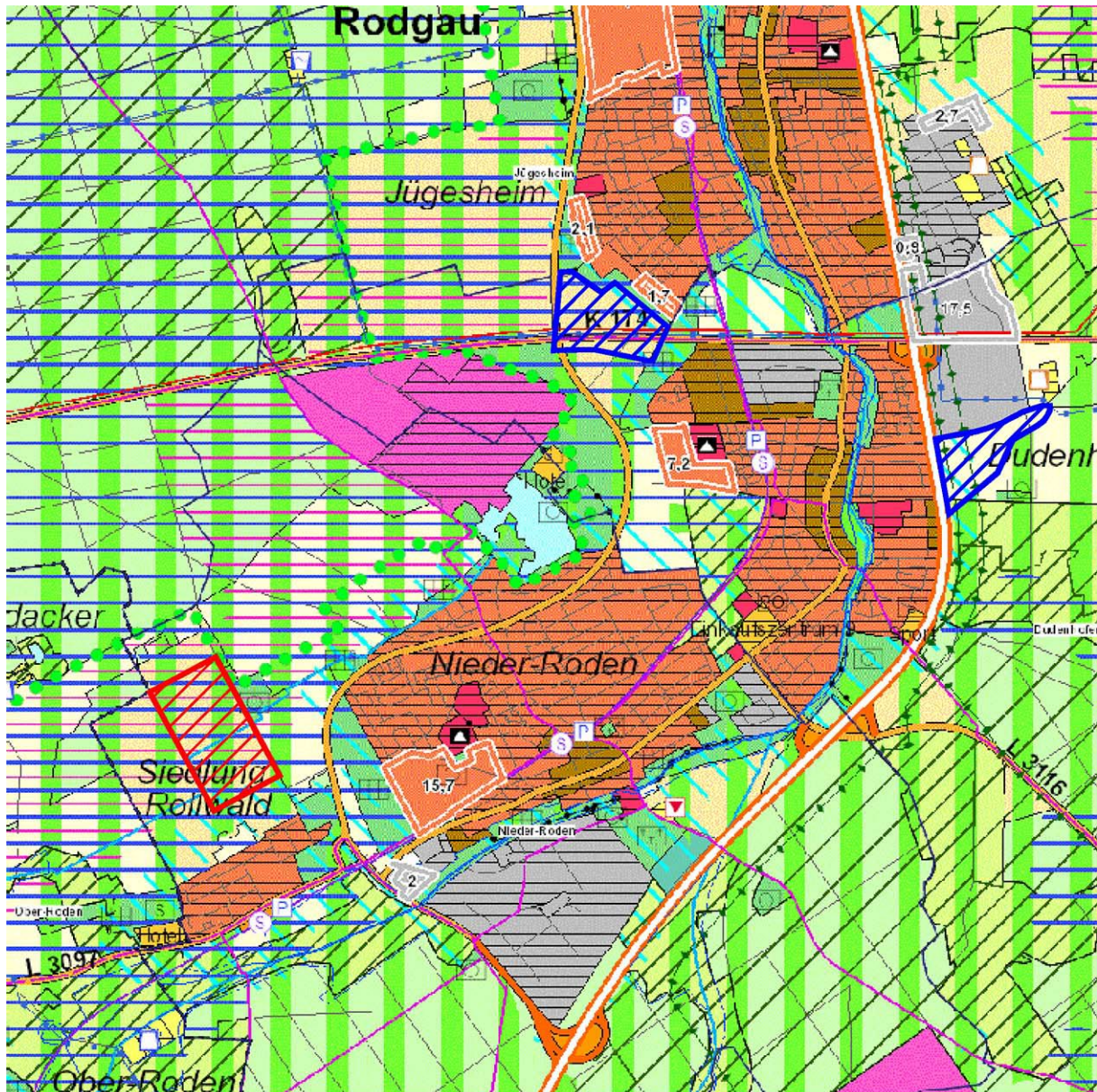
Vor dem Hintergrund einer zeitnahen Realisierungsmöglichkeit für die Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind zahlreiche technisch-infrastrukturelle, stadt- und regionalplanerische sowie energiefachliche Voraussetzungen zu erfüllen. Unter Berücksichtigung aller vorgenannten Anforderungen an eine Entwicklungsfläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in der erforderlichen Größenordnung ist die projektierte Fläche mangels möglicher Alternativen als die geeignetste Fläche zu betrachten.

Flächengleiche Alternativen, die geringere regionalplanerische Restriktionen aufweisen bzw. zu einer geringeren landwirtschaftlichen Betroffenheit führen, bieten sich im Stadtgebiet von Rodgau nicht an. Die erforderlichen Rahmenbedingungen können allein auf der projektierten Fläche in größtem Umfang erfüllt werden.

Bedingt durch die bestehenden Eigentumsverhältnisse und eine seit vielen Jahren nicht bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Planfläche ist nach Grundstückserwerb durch den Vorhabensträger eine zeitnahe Flächenverfügbarkeit gewährleistet, weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass es durch die vorgesehene Nutzung zu keiner Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebsverhältnisse bzw. zu einer Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz landwirtschaftlicher Betriebe kommt.

Die Inanspruchnahme des Vorranggebietes regionaler Grünzug durch die Planung und die insofern erforderliche Abweichung vom regionalplanerischen Ziel Z4.3-2 erfolgt i. S. d. Z4.3-3 aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung, dass entsprechend den Vorschlagsflächen 1 und 2 eine Kompensation gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion erfolgen kann.

## Anlage



Flächen im "Vorranggebiet für Landwirtschaft" und im "Vorranggebiet Regionaler Grünzug", für die eine Zielabweichung beantragt wird



Vorschlagsflächen zur Kompensation des regionalen Grünzugs