

FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Stadt Hirschau

„Konzentrationszonen Windkraft“

Begründung mit Umweltbericht

Stadt Hirschau

Landkreis Amberg-Sulzbach

Rathausplatz 1, 92242 Hirschau



Vorentwurf: 14.06.2023

Entwurf: 22.11.2023

Endfassung:

Entwurfsverfasser:

NEIDL + NEIDL

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB

Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Telefon: +49(0)9661/1047-0

Mail: info@neidl.de // Homepage: neidl.de



Inhaltsverzeichnis

A	PLANZEICHNUNG	4
B	DARSTELLUNG	4
C	VERFAHRENSVERMERKE	4
D	BEGRÜNDUNG	5
1.	Gesetzliche Grundlagen	5
2.	Anlass und Aufgabenstellung, bisherige Flächennutzungsplanung	6
3.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	7
3.1	Landesentwicklungsprogramm	7
3.2	Regionalplanung	8
4.	Erfordernis und Ziele	11
5.	Räumliche Lage und Größe	12
6.	Vorgehensweise	14
7.	Gegenwärtige Nutzung des Gebietes	18
8.	Landschaftsbild	18
9.	Standortprüfung der Potenzialflächen	21
10.	Denkmalschutz	29
	UMWELTBERICHT	30
1	Einleitung	30
10.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung	30
10.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung	30
11.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	32
11.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	32
11.1.1	Umweltmerkmale	32
11.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	38
11.2.1	Auswirkung auf die Schutzgüter	38
11.2.2	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	42
11.2.3	Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	43
11.2.4	Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	43
11.2.5	Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	44
11.2.6	Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	44

11.2.7	Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	44
11.2.8	Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	44
11.2.9	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	45
11.3	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen	46
11.3.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	46
11.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	47
12.	Zusätzliche Angaben.....	48
12.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	48
12.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	49
12.3	Anhang / Anlagen.....	50
12.3.1	Anlage.....	51
12.3.2	Tabelle der betroffenen Anlagen	51

A PLANZEICHNUNG

siehe Planteil

B DARSTELLUNG

siehe Planteil

C VERFAHRENSVERMERKE

siehe Planteil

D BEGRÜNDUNG

1. Gesetzliche Grundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
BayBO	Bayerische Bauordnung 2008 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur - Bayerisches Naturschutzgesetz - in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723).
EEG 2023	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023), Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
WindBG	Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land, Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1325) geändert worden ist.

2. Anlass und Aufgabenstellung, bisherige Flächennutzungsplanung

Anlass der Planung ist, dass die Stadt Hirschau ihren Beitrag zur Energiewende leisten möchte. Im Rahmen der erforderlichen Energiewende hin zu erneuerbaren Energien möchte die Stadt Hirschau die Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet lenken und fördern.

Der Bund hat am 20.07.2022 das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen (ONEA) an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz) beschlossen, welches am 01.02.2023 in Kraft trat. Als Teil des Wind-an-Land-Gesetzes sieht das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) eine Flächenverteilung auf die Bundesländer vor. In Bayern sollen bis Ende 2027 1,1 % und bis Ende 2032 1,8 % der Landesfläche Bayerns für Windenergieanlagen ausgewiesen sein. Durch eine Änderung des Baugesetzbuches werden diese Flächenziele in das Bauplanungsrecht integriert.

Bei Erreichen des Teilflächenziels bis 2027 wird die Planung von WEA auf eine Positivplanung umgestellt. Das bedeutet, dass eine vorhergehende Planung (im Regionalplan oder im Flächennutzungsplan) Zulassungsvoraussetzung für die Errichtung ist. Außerhalb der geplanten Windenergieflächen werden WEA als sonstige Anlagen im Außenbereich (§ 35 Abs. 2 BauGB) eingestuft. Bei Nichterreichen des Teilflächenziels setzt sich die bestehende Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB durch und wird im Einzelfall nur durch betroffenes Fachrecht begrenzt (bisher durch die sog. 10 H-Regelung eingeschränkt).

Der Freistaat Bayern hat sich dazu entschieden, den Planungsregionen aufzutragen, in den Regionalplänen Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festzusetzen. Der Planungsverband Oberpfalz-Nord hat demnach bis zum 31.12.2027 1,1 % der Regionsfläche als Vorranggebiet festzulegen. Wie die Flächengröße von 1,8 % regional verteilt wird, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht geregelt. Zudem können die Kommunen eigene Flächen für die Errichtung von WEA rechtsverbindlich in der Bauleitplanung ausweisen.

Aufgrund der (fast) uneingeschränkten Privilegierung von Windenergieanlagen (WEA), insbesondere in Waldgebieten, und bekannten geplanten Vorhaben zur Umsetzung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet ist es sinnvoll, im Flächennutzungsplan Konzentrationsflächen mit Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen auszuweisen. Somit kann die Planungshoheit der Stadt gesichert werden und eine geordnete Errichtung von WEA gewährleistet werden.

Hierzu ist die Änderung des Flächennutzungsplans notwendig gem. § 2 Abs.1 BauGB.

Die Stadt Hirschau möchte steuernd tätig werden und hat hierfür im Januar den Aufstellungsbeschluss für die Änderung des Flächennutzungsplans § 2 Abs. 1 BauGB gefasst, mit dem Ziel, entsprechend dem Flächenbeitragswert für Bayern, einen Anteil der Stadtfläche von mind. 1,8 % als Konzentrationszone für die Windenergie auszuweisen.

Bisheriger Flächennutzungsplan der Stadt Hirschau

Der bisherige Flächennutzungsplan der Stadt Hirschau sieht keine Flächen für die Windenergienutzung vor.

Der bestehende Flächennutzungsplan wurde am 05.05.1999 genehmigt.

Zum 01.02.2023 trat zudem §26 Abs. 3 BayNatSchG-Neu in Kraft. Nach dem sind Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten (LSG) nicht mehr verboten. Aufgehoben wird dieses erst wieder, wenn der endgültige Flächenbeitragswert gem. Windenergieflächenbedarfsgesetz erreicht worden ist.

In Bayern ist noch nicht abschließend geklärt, ob durch das Entfallen des Verbotes auch eine generelle Vereinbarkeit von Windkraft mit LSG-Verordnungen vorliegt.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

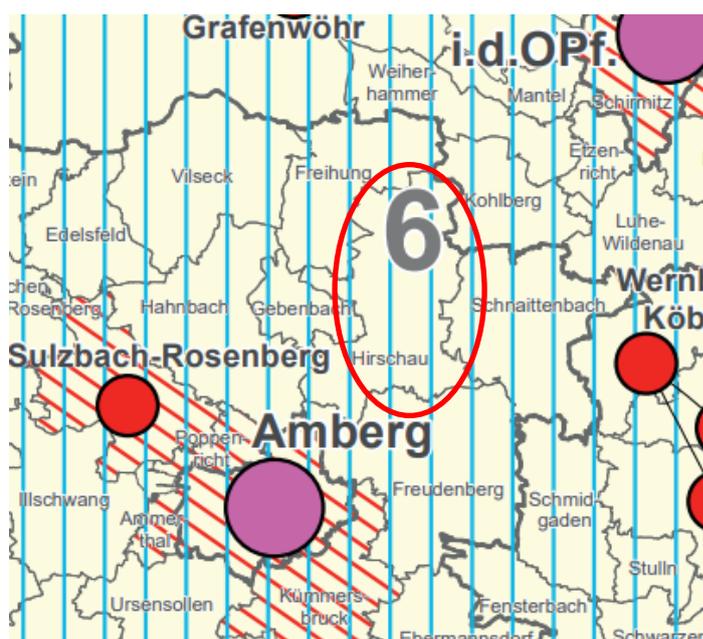
Im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Hirschau sind keine Flächen für die Windenergienutzung vorgesehen. Ziel dieses Verfahrens ist die Ausweisung von Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung.

Die betreffenden Bereiche werden zukünftig als Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dargestellt.

Der Flächennutzungsplanänderung wird ein Umweltbericht beigelegt.

3.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern, Fortschreibung mit Stand 2022 liegt die Stadt Hirschau im Allgemeinen Ländlichen Raum und im Raum mit besonderem Handlungsbedarf-Kreisregionen, für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.



I. Ziele der Raumordnung

a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

-  Allgemeiner ländlicher Raum
-  Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen
-  Verdichtungsraum
- Raum mit besonderem Handlungsbedarf**
-  Kreisregionen
-  Einzelgemeinden

b) Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

-  Metropole
-  Regionalzentrum
-  Oberzentrum
-  Mittelzentrum
-  Region

Um die Beanspruchung von Natur und Landschaft zu vermindern, sollen Infrastruktureinrichtungen in freien Landschaftsbereichen möglichst vermieden bzw. gebündelt werden (LEP Teil B, 7.1.3 Grundsatz).

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern Stand 01. Juni 2023 enthält zur Windenergienutzung folgende Aussagen:

Gemäß LEP 6.2.1 (Z) „Erneuerbare Energien“ sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen und liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz.

Gemäß LEP 6.2.2 sind in jedem Regionalplan im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. Als Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festgelegt. Die Steuerungskonzepte haben sich auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen. (LEP (G) 1.3.1)

Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass [...] - er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann. (LEP (G) 2.2.5)

Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, [...]. (LEP (Z) 6.1.1)

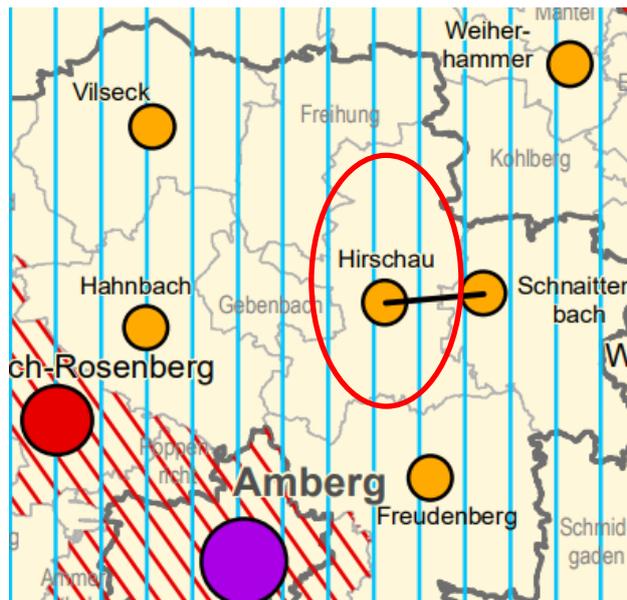
Der Ausweisung der Flächen als Konzentrationszonen für Windenergie stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

3.2 Regionalplanung

Entsprechend dem Regionalplan der Planungsregion 6 – Oberpfalz Nord sind für den Planbereich folgende Grundsätze und Ziele betroffen:

Gemäß Karte 1 – Raumstruktur ist das Stadtgebiet Hirschau als Ländlicher Teilraum mit besonderem Handlungsbedarf, ausgewiesen. Ebenfalls wird Hirschau als Grundzentrum dargestellt.

Der gültige Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord trifft keine Zielaussagen für die Windenergie.



Ziele der Raumordnung und Landesplanung

a) zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

● Grundzentrum

zentrale Mehrfachorte sind durch Verbindungslinien gekennzeichnet

b) Nachrichtliche Wiedergabe staatlicher Planungsziele

— Grenze der Region

□ Allgemeiner ländlicher Raum

▨ Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen

□ Raum mit besonderem Handlungsbedarf

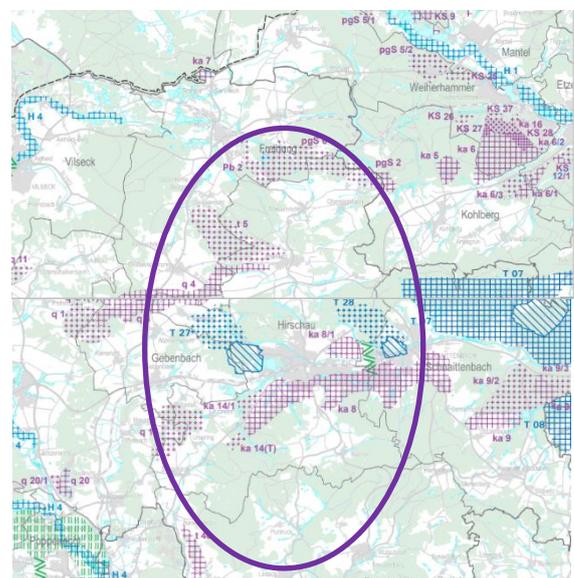
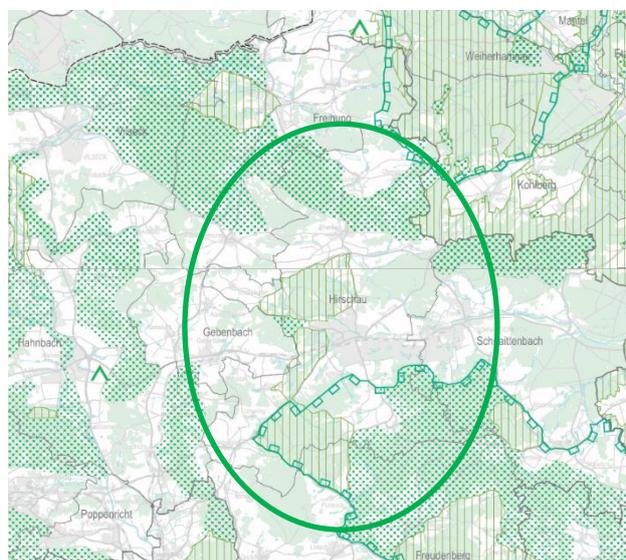
● Oberzentrum

● Mittelzentrum

zentrale Mehrfachorte sind durch Verbindungslinien gekennzeichnet

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete:

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Wasserversorgung und innerhalb eines Vorrang- und Vorbehaltsgebietes für Kaolin. Ein Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung befindet sich ebenfalls im Stadtgebiet. Ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet und Landschaftsschutzgebiete befinden sich innerhalb des Stadtgebietes.



In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. (RP 6 (G) B I 2.1)

Auf eine geeignete Pflege der Landschaft, insbesondere in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, soll hingewirkt werden. (RP 6 (G) B I 3.1)

Der Planungsausschuss des regionalen Planungsverbandes hat sich in seiner Sitzung am 28.06.2022 und 24.11.2022 beschlossen, die 2017 eingestellten Arbeiten an der Regionalplanfortschreibung „Windenergie“ aufgrund der mittlerweile grundlegend veränderten

Rahmenbedingungen wieder aufzunehmen. In diesem Zusammenhang wurde auch der Beschluss gefasst, durch das Sachgebiet Raumordnung, Landes und Regionalplanung bei der Regierung der Oberpfalz auf Basis eines regionsweit einheitlichen Kriterienkatalogs mit Ausschluss- und Restriktionskriterien unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen Potenzialflächen für Vorranggebiete Windkraft zu ermitteln.

Um einen ganzheitlichen Eindruck über laufende Überlegungen und Planungen zur Windkraft in der Region zu erhalten und damit die Interessen der Mitgliedkommunen entsprechend in der Fortschreibung des Regionalplans einfließen zu lassen und ggfs. Berücksichtigen u können, sollen auch von den Gemeinden und Fachverbänden bzw. Fachstellen für Windenergie Flächenvorschläge eingeholt werden.

4. Erfordernis und Ziele

Die Stadt Hirschau beabsichtigt durch die Auswahl passender Flächen, den Einsatz erneuerbarer Energien unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen zu fördern.

Die Flächennutzungsplanänderung sieht die Ausweisung von Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Nutzung und Förderung der Windenergie im Gebiet der Stadt Hirschau vor.

Konkreter Anlass für die Flächennutzungsplanänderung ist die geplante Errichtung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet.

Die Größe der beiden Konzentrationszonen beträgt insgesamt ca. 301,18 ha. Dies entspricht einem Flächenbeitragswert von ca. 4% innerhalb des Stadtgebietes.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Windenergie wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Erreichung des Flächenbeitragswertes

Ziel der Planung ist es, mindestens den im Windenergieflächenbedarfsgesetz bis Ende 2027 genannten Flächenbeitragswert von 1,1% und bis Ende 2032 den genannten Flächenbeitragswert von 1,8 % der Gemeindefläche zu erreichen und entsprechend große Teilflächen im Stadtgebiet als Windenergiegebiete auszuweisen.

Heruntergebrochen auf das Stadtgebiet Hirschau mit einer Flächengröße von 7.496 ha wären 1,1% der Fläche des Stadtgebietes etwa 82,5 ha und bis zum Jahresende 2032 dann insgesamt 135 ha.

5. Räumliche Lage und Größe

Die Stadt Hirschau liegt im Landkreis Amberg-Weizsach im Regierungsbezirk der Oberpfalz. Regionalplanerisch gehört die Stadt dem Regionalen Planungsverband der Region 6, Oberpfalz-Nord an.

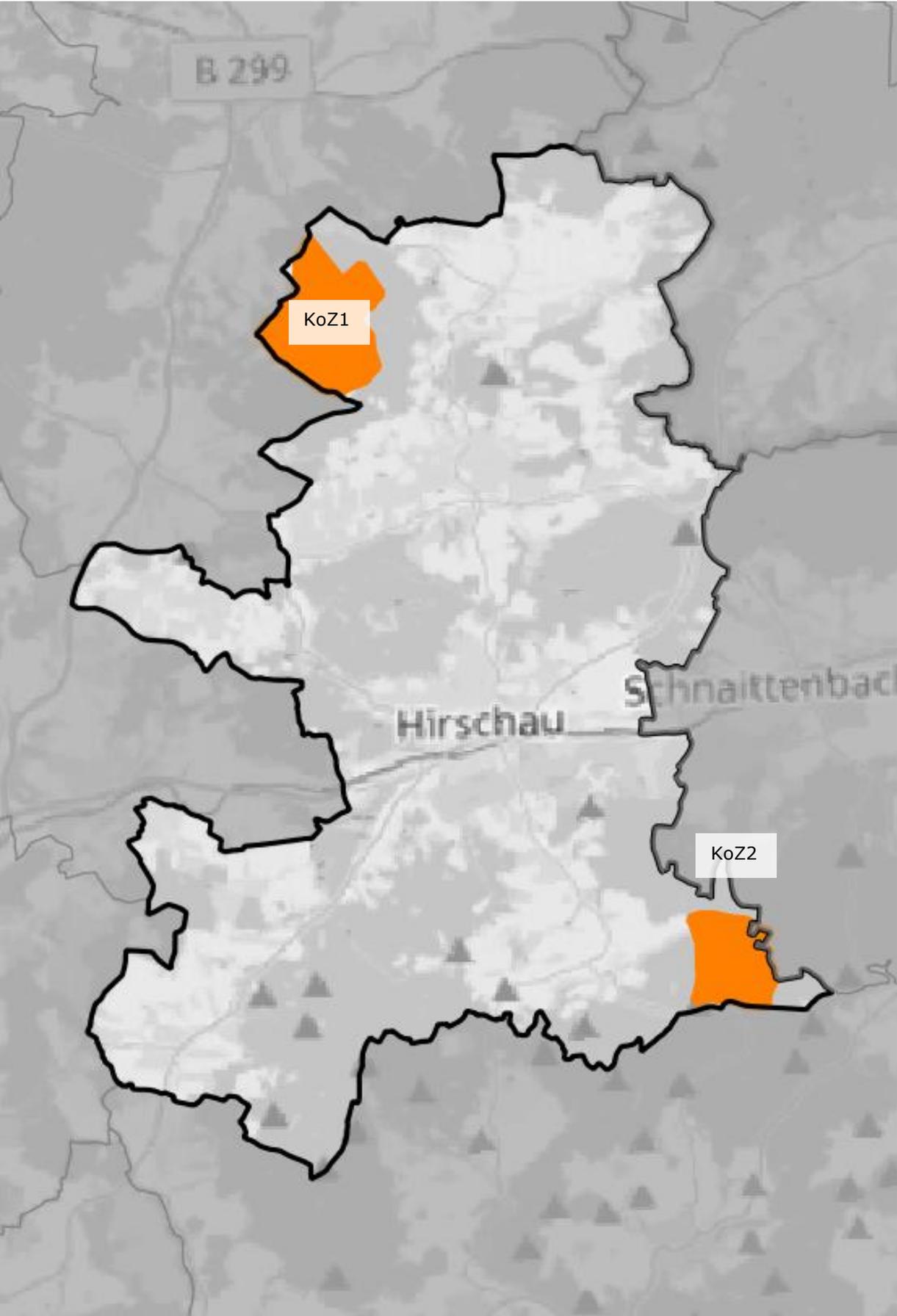
Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst das gesamte Stadtgebiet Hirschau mit einer Flächengröße von 74,96 km².

Nach dem Stadtratsbeschluss vom 14.06.2023 sind zwei Flächen auf dem Stadtgebiet als Konzentrationszonen „Windenergie“ mit 196,02 ha der Konzentrationszone 1 und 105,16 ha der Konzentrationszone 2 und einer gesamten Fläche von 301,18 ha vorgesehen.

Die Konzentrationszone 2 weist einen Abstand zur Ortschaft Hainstetten von mindestens 1,4 km auf.

Nach dem Stadtratsbeschluss vom 22.11.2023 entfällt die KoZ 3, aufgrund der Flächengröße, der Tallage und Lage innerhalb des Wasserschutzgebietes. Diese Fläche wird aus der Flächennutzungsplanänderung herausgenommen.

Ebenfalls wurde in der Sitzung am 22.11.2023 die Erweiterung der KoZ 1 um ca. 70 ha im Südwesten beschlossen, diese wird in den Flächennutzungsplan mit Stand vom 22.11.2023 aufgenommen, um einen Lückenschluss zwischen der angrenzenden Konzentrationszone der Nachbargemeinde zu erzielen.



Lage der Flächen, ohne Maßstab

6. Vorgehensweise

Um im Flächennutzungsplan die angestrebte Konzentrationswirkung erreichen zu können, ist eine fachlich fundierte Ableitung der Potenzialflächen und auf deren Grundlage der Konzentrationszonen notwendig.

Der Planungsausschuss des Regionalen Planungsverband Oberpfalz-Nord hat in der Sitzung am 28. Juni 2022 beschlossen, wieder die Arbeiten für ein regionales Steuerungskonzept „Windenergie“ aufzunehmen und Vorranggebiete im Regionalplan auszuweisen.

Im ersten Schritt hat der Regionale Planungsverband Potenzialräume für Windenergieanlagen ermittelt. Hierfür werden auf Basis der aktuellen gesetzlichen Vorgaben in der regionsweiten Analyse Räume ermittelt, in denen eine hinreichende Wahrscheinlichkeit besteht, dass Windenergieanlage genehmigungsfähig sind und wirtschaftlich betrieben werden können.

Flächen werden aufgrund ihrer natürlichen Gegebenheiten oder rechtlicher Vorgaben ausgeschlossen. Kriterien hierfür sind vor allem, aus den Bereichen Siedlung, Natur- und Landschaftsschutz, Trinkwasserschutz, Infrastruktur und Windgüte. Unterschieden wird hier zwischen harten Ausschlusskriterien und Restriktionskriterien.

HK = „Hartes“ Ausschlusskriterium: Windkraft ist dort aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen generell ausgeschlossen. Diese Flächen sind im weiteren Planungsverfahren von vornherein einer Windkraftnutzung entzogen, ohne dass es einer näheren Untersuchung bedarf und ohne, dass der Plangeber dazu planerischen Ermessensspielraum hat.

RK = Restriktionskriterium: Konkurrierender Belang, der im Regelfall dazu führt, dass dort kein Vorranggebiet ausgewiesen werden soll. In begründeten Ausnahmefällen kann nach entsprechend der Abwägung das Kriterium auch überwunden werden.

Die Ausschluss- und Restriktionskriterien dienen zur Bestimmung der Potenzialflächen, die für die Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen im Planungsraum in Betracht kommen. Die Potenzialflächen werden anschließend im Hinblick auf dort vorliegende konkurrierende Belange überprüft und es erfolgt jeweils eine einzelfallbezogene Abwägung, ob die Potenzialfläche letztlich als regionalplanerisches Vorranggebiet für Windkraftanlagen ausgewiesen wird.

Die Stadt Hirschau hat zusätzlich beschlossen von Wohngebäuden einen Abstand von 1.000m statt den bisher genannten 800m einzuhalten. Dies wurde bei den Konzentrationszonen sowie den Potenzialflächen berücksichtigt.

Im Folgenden werden die Kriterien aufgelistet:

Harte Ausschluss (HK) - und Restriktionskriterien (RK) Windenergienutzung (Stand: 30.11.2022)		
Siedlungsflächen		Umgriff /Abstand /Puffer
Wohn-, Misch- Dorf- und Urbane Gebiete mit Bebauungsplan; Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB	HK	1000m
Wohngebäude im Außenbereich	HK	1000m
Wohngebäude im Innenbereich	HK	1000m
Sondergebiete mit Siedlungsfunktion (u.a. alle Wohnnutzungen, Einzelhandel, Freizeit- und Sozialeinrichtungen)	HK	1000m
Sondergebiete (außer Windkraft) ohne Siedlungsfunktion	HK	flächenhaft
Natur- und Artenschutz		
Naturschutzgebiete	HK	flächenhaft
SPA-Gebiete (Vogelschutzgebiete nach Richtlinie 79/409/EWG)	HK	flächenhaft
Nahbereiche um Horststandorte kollisionsgefährdeter Arten	HK	artabhängig (i.d.R. 500 m)
Zentrale Prüfbereiche um Horststandorte kollisionsgefährdeter Arten	RK	artabhängig (500 bis 2000 m)
Landschafts- und Denkmalschutz		
Natura 2000-Gebiete (SPA und FFH-Gebiete) innerhalb von Landschaftsschutzgebieten	HK	flächenhaft
Wasserwirtschaft		
Gewässer	HK	flächenhaft
Trinkwasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone I+II+IIIa)	HK	flächenhaft
Forstwirtschaft		
Naturwaldreservat	HK	flächenhaft
Verkehrsflächen und Energieleitungen		
Bundesautobahnen, Bundes- Staats- u. Kreisstraßen	HK	100 m =Rotoradius + 30m*
Bahntrassen	HK	100 m
Hochspannungsfreileitungen	HK	100 m
Flugplätze mit Bauschutzbereichen	HK	flächenhaft
Bodenschätze		
Vorranggebiet Bodenschätze im Regionalplan	HK	flächenhaft
Genehmigte Abbaugelände	HK	flächenhaft
Sonstige Kriterien		
Wind-/Standortgüte < 50 % in 160 m Höhe gem. Energieatlas Bayern 2021	HK	flächenhaft

* betrifft Kreisstraßen: in der aktuellen Planung sind bereits 100m zu den Kreisstraßen eingehalten

Des Weiteren sind die in der „Standorteignung“ des Merkblatts „Bauleitplanung für Windenergieanlagen, insbes. Repowering-Bebauungsplan“ vom 05.09.2023 des StMB erwähnten Ausschlussflächen, Restriktionsflächen und sensible Flächen berücksichtigt.

1. Ausschlussflächen

Die Ausweisung von Windenergiegebieten kommt in den folgenden Bereichen nicht in Frage, da hier besonders schwerwiegende und nachhaltige, nicht kompensierbare Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind und naturschutzrechtliche Bestimmungen entgegenstehen. Zu den Ausschlussflächen zählen:

Ausschlussflächen	Betroffenheit
Nationalparke	nicht betroffen
Nationale Naturmonumente	nicht betroffen
Naturschutzgebiete	nicht betroffen
Kernzonen der Biosphärenreservate	nicht betroffen
flächenhafte Naturdenkmale + geschützte Landschaftsbestandteile	nicht betroffen
Natura 2000 Gebiete, Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigt	nicht betroffen
Ges. geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG)	potenziell betroffen
Flächen der Zone C im Alpenplan	nicht betroffen

Biotopkartierung:

Die Biotopkartierung gibt nur Hinweise auf einen gesetzlichen Schutz. Sie ist zum Teil stark veraltet, weshalb die kartierten Biotop u.U. nicht mehr vorhanden sind. Entscheidend für einen gesetzlichen Schutz ist aber der **Ist-Zustand** der Fläche. Hier macht es ggf. Sinn, die Flächen auf einen tatsächlichen gesetzlichen Schutz hin vorab zu überprüfen und die Konzentrationsflächen, sofern kein gesetzlicher Schutz greift, zu erweitern.

Da dieses Vorgehen auf Planungsebene möglicherweise zu umfassend ist, wäre auch eine pauschale Ausweisung der Gebiete möglich. Jedoch sind im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens noch genauere Prüfungen nötig und evtl. resultierende Einschränkungen.

2. Restriktionsflächen (StMUV)

Mit der Ausweisung von Windenergiegebieten in Restriktionsflächen sind in der Regel besonders schwerwiegende und nachhaltige Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten und es können naturschutzrechtliche Bestimmungen entgegenstehen. Die Ausweisung von Windenergiegebieten ist hier jedoch unter den unten genannten Voraussetzungen möglich. Ergänzende Kartierungen sind im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ggf. durchzuführen. Restriktionsflächen sind:

Restriktionsflächen	Betroffenheit
Europäische Vogelschutzgebiete + Abstandsflächen von 1.000 m	nicht betroffen

Eine Überplanung ist vertretbar, sofern im Einzelfall die erheblichen Auswirkungen durch spezifische Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß vermindert werden (z.B.: technische Abschaltanlagen, welche derzeit für Rotmilan und Seeadler verfügbar sind, wobei zu erwarten ist, dass mittelfristig auch für weitere kollisionsgefährdete Arten solche Systeme verfügbar werden).

3. Sensibel zu behandelnde Flächen

In diesen Gebieten, die in der Regel eine große Bedeutung für Natur und Landschaft besitzen, ist die Ausweisung von Windenergiegebieten grundsätzlich möglich, bedarf aber einer erhöhten Planrechtfertigung. Im konkreten Fall ist darzulegen, ob und warum die damit verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft in der Gesamtabwägung der widerstreitenden Belange vertretbar sind. Im Rahmen dieser Schutzgüterabwägung sollen dabei die erneuerbaren Energien nach § 2 Satz 2 EEG 2023 als vorrangiger Belang berücksichtigt werden. Ergänzende Kartierungen sind im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ggf. durchzuführen. Sensibel zu behandelnden Flächen sind:

Sensibel zu betrachtende Flächen	Betroffenheit
FFH-Gebiete, Erhaltungsziele nicht erheblich beeinträchtigt	nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Brutvogelarten Kategorie 2	nicht betroffen
Vorkommen windkraftsensibler Fledermausarten inkl. 300 m Puffer	nicht betroffen
Flächen des Grünen Bandes	nicht betroffen
Wälder mit altem Baumbestand ab einem Alter von 140 Jahren sowie besonders strukturreiche totholz- und biotopbaumreiche Wälder mit naturnaher Baumartenzusammensetzung	nicht betroffen
Ausgleichs- und Ersatzflächen gemäß der naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Eingriffsregelung die Beurteilung wurde anhand des Ökoflächenkatasters vorgenommen. Sollten Vorhabenträger/Genehmigungsbehörden ihre Kompensationsflächen dort nicht ordnungsgemäß eingetragen haben, können diese vorab nicht berücksichtigt werden	nicht betroffen
Zone B im Alpenplan	nicht betroffen

7. Gegenwärtige Nutzung des Gebietes

Die Konzentrationsflächen werden derzeit als land- und forstwirtschaftliche Fläche genutzt. Des Weiteren verlaufen Straßen und Wander- und Radwege innerhalb der Flächen. Ebenfalls befinden sich innerhalb der Konzentrationszone 1 Flächen für die Landschaftspflege.

8. Landschaftsbild

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich als Acker und Intensivgrünland und forstwirtschaftlich genutzte Fläche. Der Geltungsbereich der Planung liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, jedoch innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Das überplante Gebiet ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie Waldflächen.

Der höchste Punkt der Konzentrationszone 1 befindet sich in der südwestlichen Ecke. Von dort aus ist die Fläche nach Nordosten geneigt. Der Bereich wird hauptsächlich durch landwirtschaftliche genutzte Flächen begrenzt.

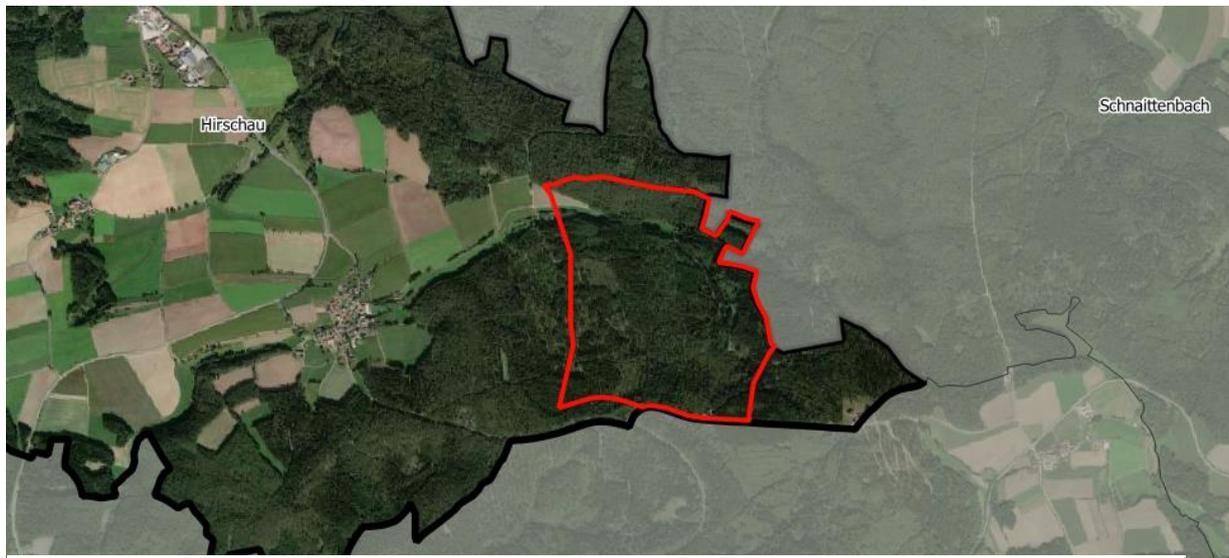


Konzentrationszone 1; Quelle BayernAtlas

Der höchste Punkt der Konzentrationszone 2 befindet sich im Süden. Von dort aus ist die Fläche nach Nordosten geneigt.

Begrenzt werden diese Flächen durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung sowie Wasserflächen.

Aufgrund der vorhandenen Gehölzbestände im Umfeld sind die Blickbeziehungen in Richtung umliegender Ortschaften eingeschränkt, jedoch wie zu erwarten, nicht zu verhindern.



Konzentrationszone 2; Quelle: BayernAtlas

Nähere Beschreibungen und Darstellungen zu den Blickbeziehungen im Umfeld finden sich im Umweltbericht unter dem Punkt 2.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung.

Landschaftsbild - orange: Konzentrationszonen

Aufgrund der Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und den vorhandenen Blickbeziehungen kommt der Einbindung in die Landschaft erhöhte Bedeutung zu. Blickbeziehungen sind aufgrund der Größe nicht zu vermeiden.

Des Weiteren erfolgte auf Grundlage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt eine Bewertung der landschaftlichen Eigenart, hierfür werden folgende Merkmale betrachtet:

Ablesbarkeit von Standort (v.a. Böden, Relief) und natürlicher Ausstattung im Zusammenspiel mit der nutzungs- und kulturhistorischen Entwicklung
Vorkommen charakteristischer Strukturen
standort- und nutzungsbedingte charakteristische Vielfalt
visuelle Leitstrukturen
Einzelelemente mit hohem Eigenwert bzw. mit hoher Fernwirkung
naturkundliche Anziehungspunkte
landschaftsprägende Elemente

In der **Karte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung (siehe Karte Landschaftsbild und Karte Erholung)** wird die bayerische Landschaft entsprechend dem Methodenstandard der Landschaftsentwicklungskonzepte bzw. Fachbeiträge zur Landschaftsrahmenplanung in Bayern hinsichtlich des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung analysiert.

Zunächst wird hierfür eine großräumige Unterteilung der bayerischen Landschaft in sog. "Landschaftsbildräume" vorgenommen. Im weiteren Schritt werden diese in visuell homogene "Landschaftsbildeinheiten" unterteilt. Diese dienen als räumliche Bezugsgrößen für

die fünfstufige Bewertung der landschaftlichen Eigenart sowie die dreistufige Bewertung der Erholungswirksamkeit.

Die **landschaftliche Eigenart** ist der prägende Charakter einer Landschaft, der sie von anderen unterscheidet und damit auch ein wesentlicher Faktor für ihre Identität. Die Vielfalt einer Landschaft muss immer im Zusammenhang mit ihrer Eigenart betrachtet werden. Aufgrund dessen wird die Vielfalt nicht extra bewertet. Sie ist somit als "charakteristische Vielfalt" ein Kriterium zur Bewertung der landschaftlichen Eigenart.

Die Bewertung erfolgte als **fünfstufige Bewertung der landschaftlichen Eigenart**, wie folgt:

0	Städte (keine Bewertung)
1	überwiegend sehr gering
2	überwiegend gering
3	überwiegend mittel
4	überwiegend hoch
5	überwiegend sehr hoch

Außerdem wurde die **Erholungswirksamkeit** bewertet.

Die **Erholungswirksamkeit** der Landschaft gibt Auskunft über die Eignung der Landschaft für eine naturbezogene, ruhige Erholung. Als Grundlage für die Beurteilung der Erholungswirksamkeit fungiert die Bewertung der landschaftlichen Eigenart in den Landschaftsbildeinheiten, die ästhetische Voraussetzung. Zu den weiteren Einflüssen, die sich auf die Erholungswirksamkeit auswirken, zählen die Lärmfreiheit bzw. Lärmbelastung sowie das Vorhandensein von Schwerpunkten landschaftsbezogener Erholung.

Diese Bewertung erfolgte als **dreistufige Bewertung der Erholungswirksamkeit**, wie folgt:

0	städtischer Raum (nicht bewertet)
1	geringe Erholungswirksamkeit
2	mittlere Erholungswirksamkeit
3	hohe Erholungswirksamkeit

In der Karte „Schutzgut Landschaftsbild“ als Teilbetrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Region 6 Oberpfalz-Nord ist das Stadtgebiet Hirschau praktisch ausschließlich bis in Stufe 3 (überwiegend mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart) eingestuft. Untergeordnete Teilbereiche im nordwestlichen Stadtgebiet sind sogar nur in Stufe 2 (überwiegend geringe Qualitäten) eingestuft.

Die gewählten Konzentrationszonen liegen überwiegend in Stufe 3 (überwiegend mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart).

9. Standortprüfung der Potenzialflächen

Aufgrund des Beschlusses des Stadtrates der Stadt Hirschau vom 22.11.2023 sind zwei Flächen im südöstlichen und nordwestlichen Stadtgebiet als Konzentrationszonen für Windenergie mit einer Gesamtfläche von ca. 301,18 ha vorgesehen.

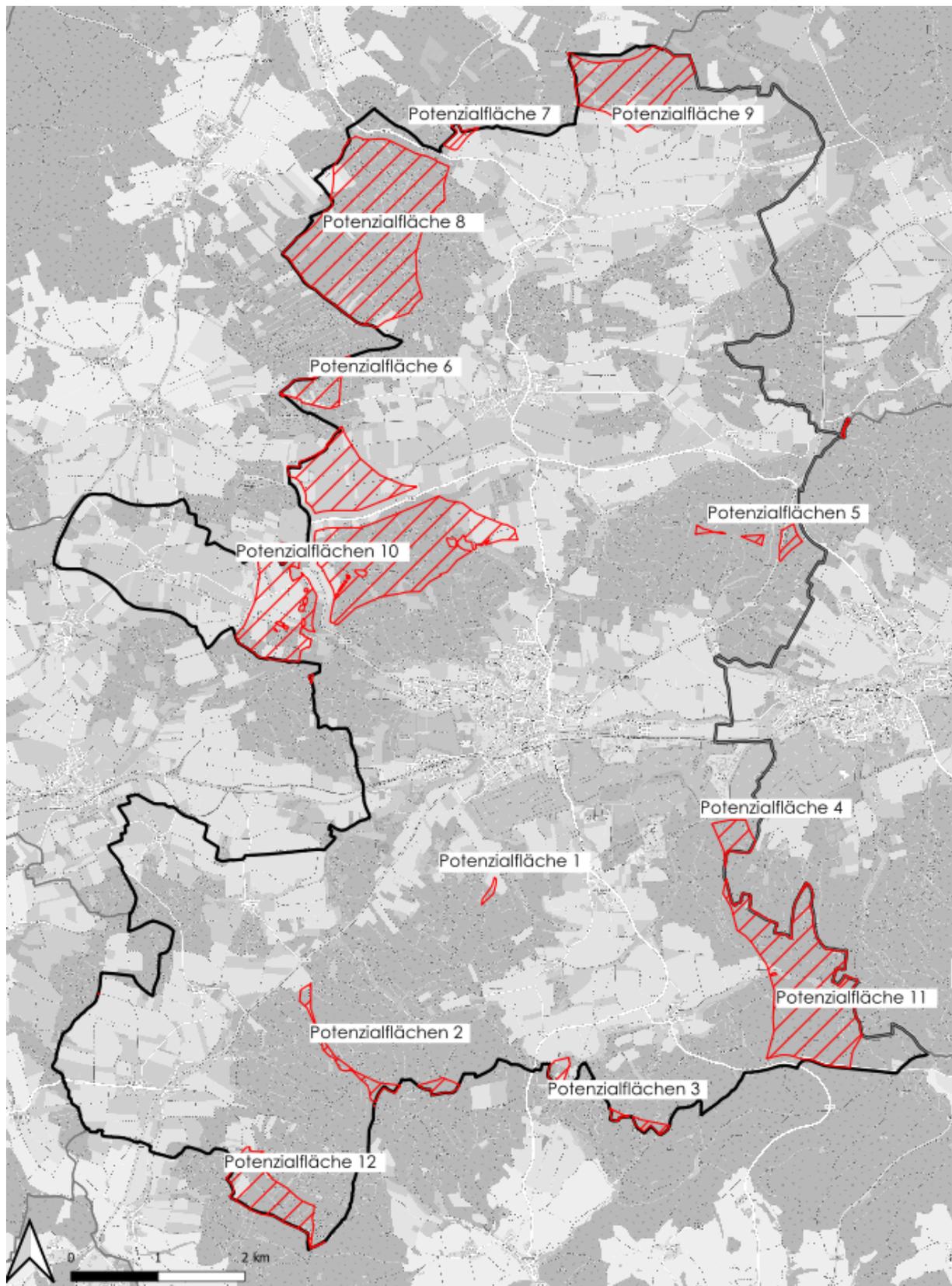
Aus der Überlagerung der harter Ausschlusskriterien und Restriktionskriterien aus den Bereichen Natur-, Landschafts- und Artenschutz sowie Siedlungen, Infrastruktur und Wasserwirtschaft ergeben sich Potenzialflächen.

Diese Flächen werden in der Karte „Potenzialflächen für die Konzentrationszonenausweisung“ dargestellt und können auf der Grundlage der genannten Kriterien (siehe Punkt 6. Vorgehensweise) grundsätzlich für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen. Insgesamt wurden im Stadtgebiet Hirschau 12 Potenzialflächen- und Bereiche unterschiedlicher Größenordnung wie folgt ermittelt.

Auswahl der Konzentrationszonen 1 und 2 mit Begründung

Bewertung der Potenzialflächen im Hinblick auf ihre Eignung als Konzentrationszonen (siehe auch Karte Potenzialflächen für die Konzentrationszonen)

Als Potenzialflächen kommen alle Flächen des Stadtgebietes in Frage, die durch die räumliche Überlagerung der harten Ausschlusskriterien und der Restriktionskriterien abgeleitet wurden. Innerhalb der ermittelten Potenzialflächen treffen keine der harten Ausschlusskriterien zu, somit kommen diese Bereiche grundsätzlich für eine Ausweisung als Konzentrationszone in Frage. Ebenfalls ist es sinnvoll Konzentrationszonen in ausreichender Größe auszuweisen, um die Errichtung einzelner Anlagen zu vermeiden und um eine Bündelung dieser Anlagen zu erreichen.



Potenzialflächen 1 bis 7

Die möglichen Potenzialflächen 1 bis 7 eignen sich als Konzentrationszonen aufgrund ihrer Flächengröße nicht. In diesen Bereichen liegen die Flächengrößen zwischen 1,5 ha und 22 ha. Diese Flächen scheidern aufgrund der Größe aus, da sich hier keine Konzentrationswirkung erzielen lässt. Außerdem liegt die Windgüte innerhalb dieser Bereiche zwischen 55 und 65%, vereinzelt bis zu 70%. Im Vergleich zu den anderen Flächen ist diese gering.

Des Weiteren befindet sich die Fläche 6 innerhalb eines Vorrang- und Vorbehaltsgebietes für Bodenschätze für Ton.

Potenzialfläche 8

Diese Potenzialfläche befindet sich westlich der Ortschaft Massenricht. Sie umfasst eine Fläche von ca. 250 ha. Die Windhöffigkeit ist vergleichsweise gut. Die Werte liegen hier hauptsächlich zwischen 60 und 75%. Weshalb sich die Fläche für die Ausweisung als Konzentrationsfläche anbietet. Des Weiteren bietet sich die Fläche aufgrund ihrer Größe an.

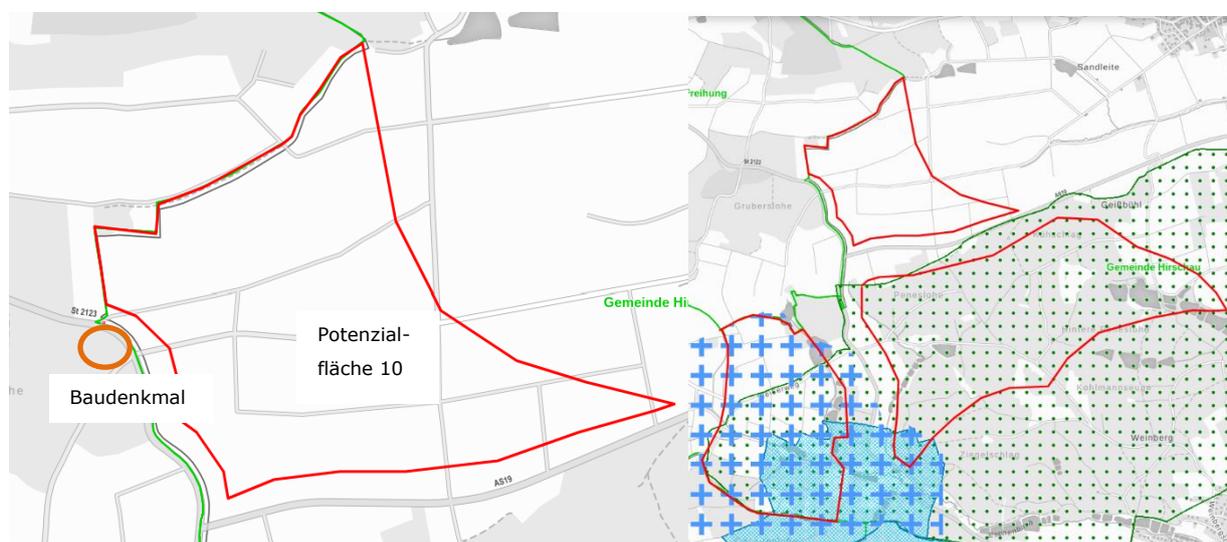
Potenzialfläche 9

Die Potenzialfläche 9 liegt im nördlichen Stadtgebiet, nordöstlich der Ortschaft Massenricht. Sie umfasst eine Fläche von ca. 83,2ha. In diesem Bereich liegt die Windgüte für den nördlichen Teilbereich zwischen 55 bis 60% und für den südlichen Teilbereich zwischen 60 und 65%. Vergleicht man diese Werte mit den anderen Potenzialflächen, so sind diese Werte gering. Außerdem liegt diese Fläche innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Bodenschätze für Pegmatitsand.

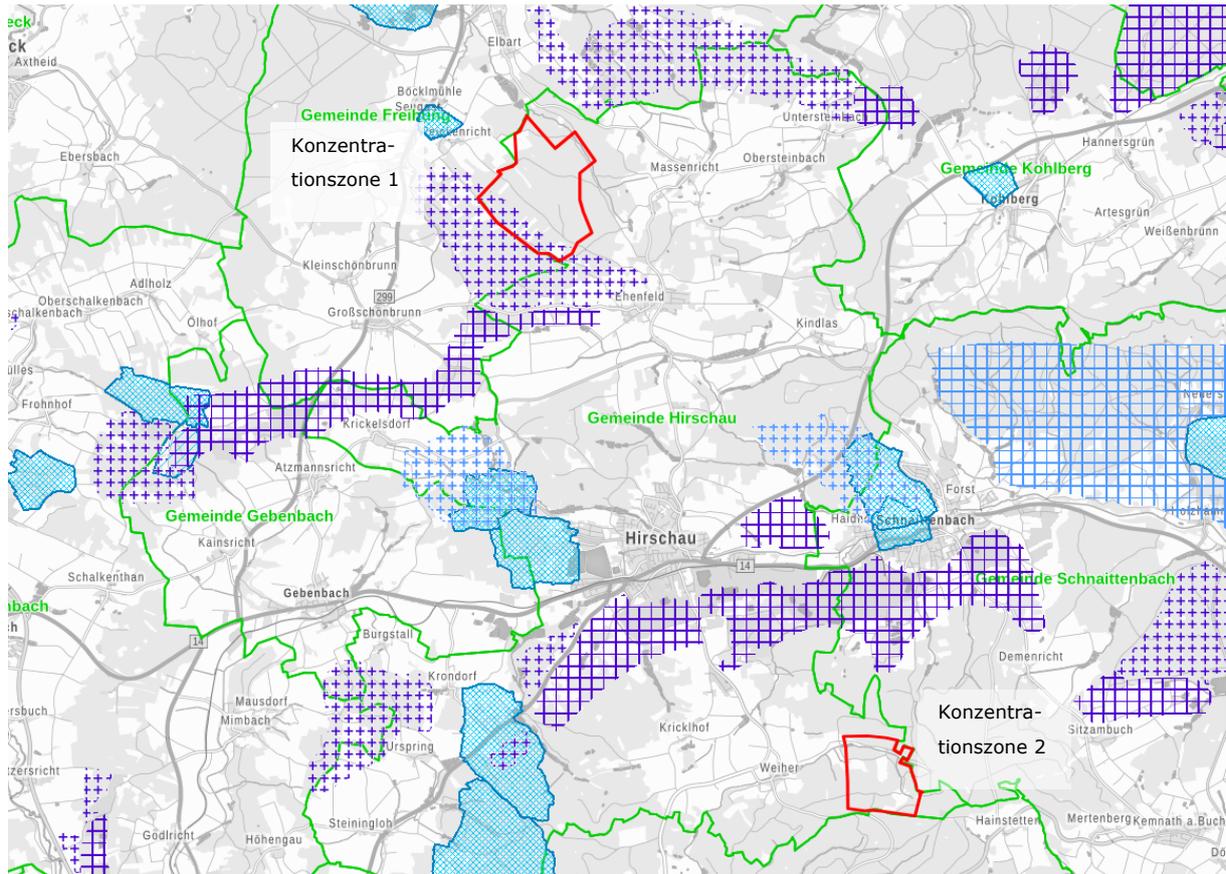
Potenzialflächen 10

Die Potenzialflächen 10 befinden sich nordöstlich des Hauptortes Hirschau. Die Flächen umfassen jeweils eine Fläche von 66,8 ha, 77,9ha und 163,7 ha. Eine Windgüte liegt zwischen hauptsächlich 50 und 70% innerhalb dieser Flächen vor. Vereinzelt erreichen diese eine Windgüte von bis zu 75%. Vergleichsweise ist die Windhöffigkeit mittel.

Nachdem die auszuweisenden Konzentrationszonen im Norden des Stadtgebietes liegen, würde die Errichtung von Windenergieanlagen auch erheblich zu einer Umzingelung der des Hauptortes des Stadtgebietes beitragen. Des Weiteren befinden sich einige kartierte Biotope innerhalb dieser drei Bereiche, dadurch würden zu kleine Teilbereiche als Konzentrationszonen entstehen. Außerdem würde somit keine Konzentrationswirkung erreicht werden. Die südlichen Flächen befinden sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Wasserversorgung und eines Trinkwasserschutzgebietes. An den nördlichen Teilbereich grenzt ein Baudenkmal an.



Die beiden südlichen Teilflächen liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-00125.11 Hirschau – Nord(grün gepunktete Fläche).



I. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

Bodenschätze

- KS 16**
 Vorranggebiet mit Kennzeichnung
- t 39**
 Vorbehaltsgebiet mit Kennzeichnung

Wasserwirtschaft

- T 01**
 Vorranggebiet für Wasserversorgung mit Kennzeichnung
- T 20**
 Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung mit Kennzeichnung
- H 9**
 Vorranggebiet für Hochwasserschutz mit Kennzeichnung

Wasserwirtschaft

-  Wasserschutzgebiet in Verbindung mit Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung

Potenzialfläche 11

Die Potenzialfläche liegt östlicher der Ortschaft Weiher. Sie umfasst eine Fläche von ca. 159,7 ha. Bezogen auf die Windhöufigkeit weist diese Fläche sehr gute Bedingungen auf.

Die Windgüte liegt hierfür zwischen 70 und 95%. Ebenfalls bietet sich die Fläche aufgrund ihrer Größenordnung für die Ausweisung als Konzentrationsfläche an.

Zudem liegen aktuell Anfragen der Firma Windpower und der Bürgerwind Freudenberg vor, in diesem Bereich bis zu drei Windräder zu errichten. Am 27.02.2023 fand im Ortsteil Weiher, Gasthaus Schadl, eine Informationsveranstaltung zu dem Thema "Windpotential am Rotbühl" statt. Anwesende aus der Ortschaft Weiher und Kricklhof zeigten nach eingehender Diskussion eine positive Grundeinstellung zur Windkraft.

Potenzialfläche 12

Diese Potenzialfläche befindet sich im südlichen Stadtgebiet, südöstlich der Ortschaft Mittelmühle. Die Fläche umfasst ca. 45,7 ha. Die Größe ist vergleichsweise geringer als die anderen möglichen Potenzialflächen. Bezogen auf die Windgüte liegen hier gute Bedingungen vor, zwischen 70 und 85%. Jedoch befinden sich einige kartierte Biotop innerhalb dieser Fläche. Des Weiteren befindet sich diese Fläche innerhalb eines Trinkwasserschutzbereiches, „Hirschau, St“ mit der Gebietskennzahl 2210643700029.

Zusammenfassung

Nach der genannten Begründung möchte der Stadtrat die Potenzialflächen 8 und 11 als Konzentrationszonen ausweisen, hier werden nur die Flächengrößen angepasst. Für die Konzentrationszone 1, bei Massenricht und 2, bei Weiher wurden die Bereiche mit der höheren Windgüte ausgewählt. Für die Konzentrationszone 1 wurden biotopkartierte Bereiche ausgeschlossen. Die gewählten Flächen wurden aufgrund ihrer vorhandenen Größe und der Windgüte gewählt. Außerdem liegen bereits Anfragen für Windenergieanlagen im Bereich der Konzentrationszone 2, bei Weiher vor.

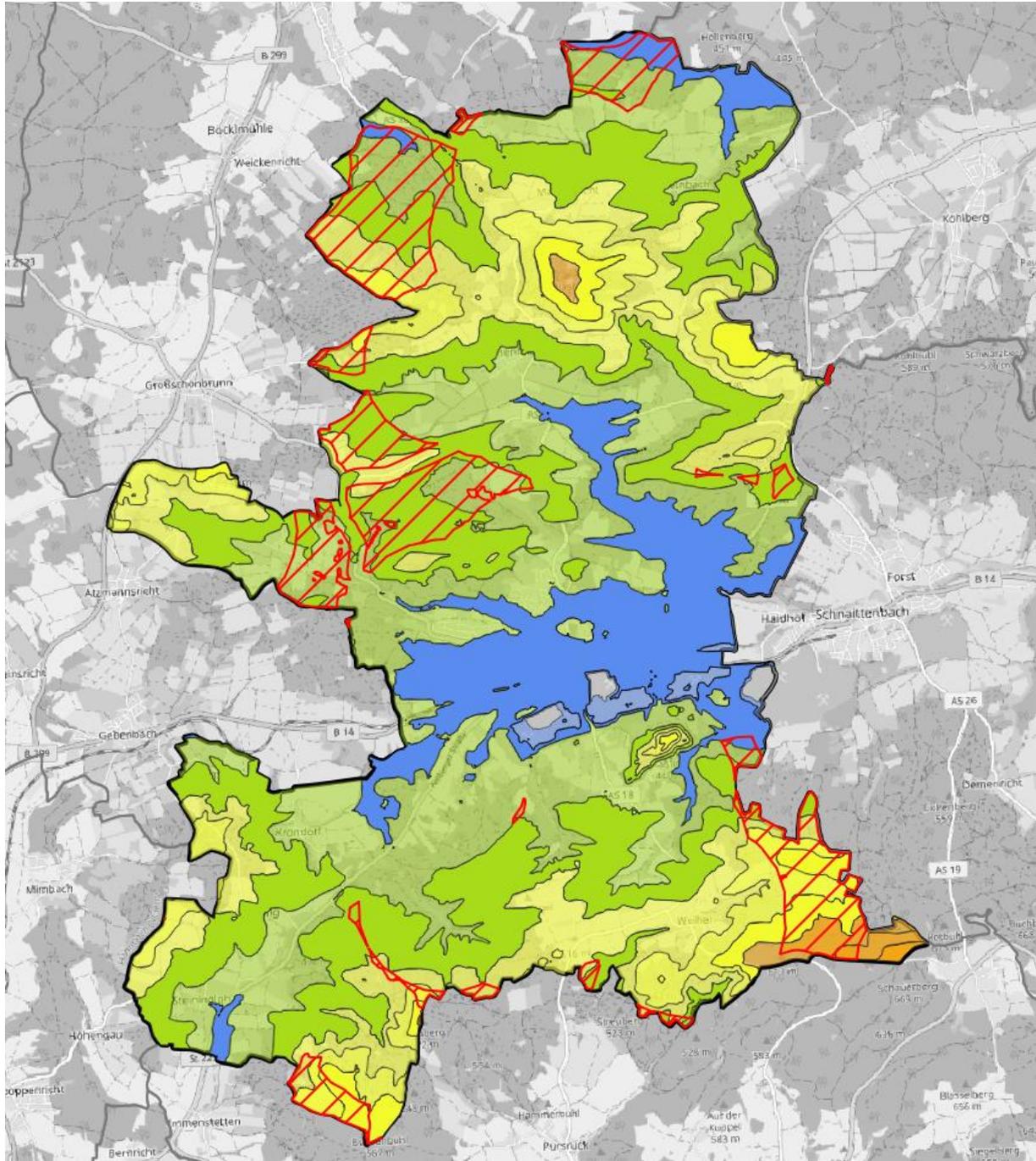
In der Karte „Schutzgut Landschaftsbild“ als Teilbetrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Region 6 Oberpfalz-Nord ist das Stadtgebiet Hirschau praktisch ausschließlich bis in Stufe 3 (überwiegend mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart) eingestuft. Untergeordnete Teilbereiche im nordwestlichen Stadtgebiet sind sogar nur in Stufe 2 (überwiegend geringe Qualitäten) eingestuft.

Die gewählten Konzentrationszonen liegen überwiegend in Stufe 3 (überwiegend mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart).

**Potenzialflächen bezogen auf die Standort-/Windgüte von mindestens 50%,
65% und 70%**

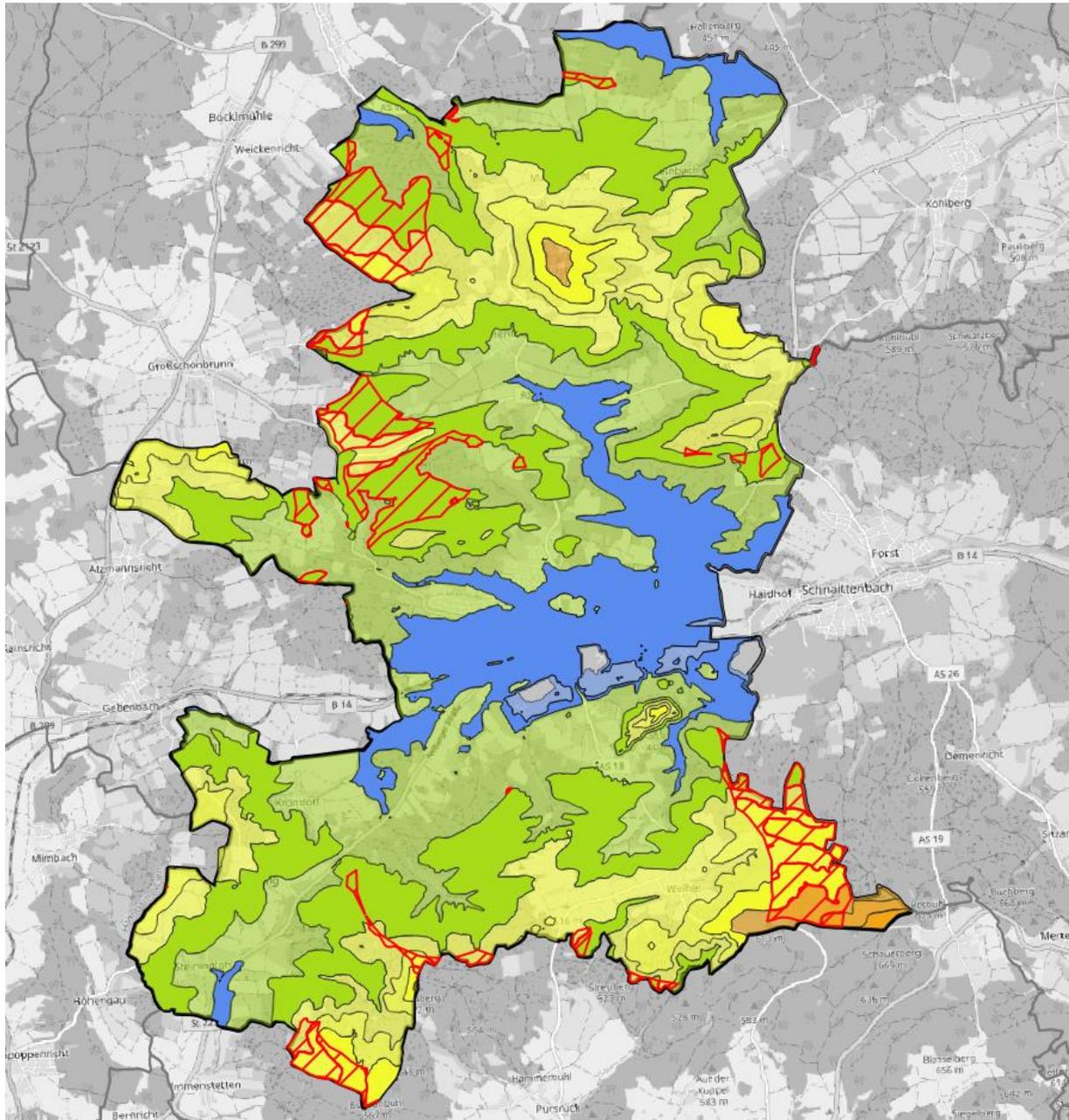
Potenzialflächen bei Standortgüte von mindestens 50%

Bezogen auf eine Standortgüte von mindestens 50% ergeben sich folgende Potenzialflächen:



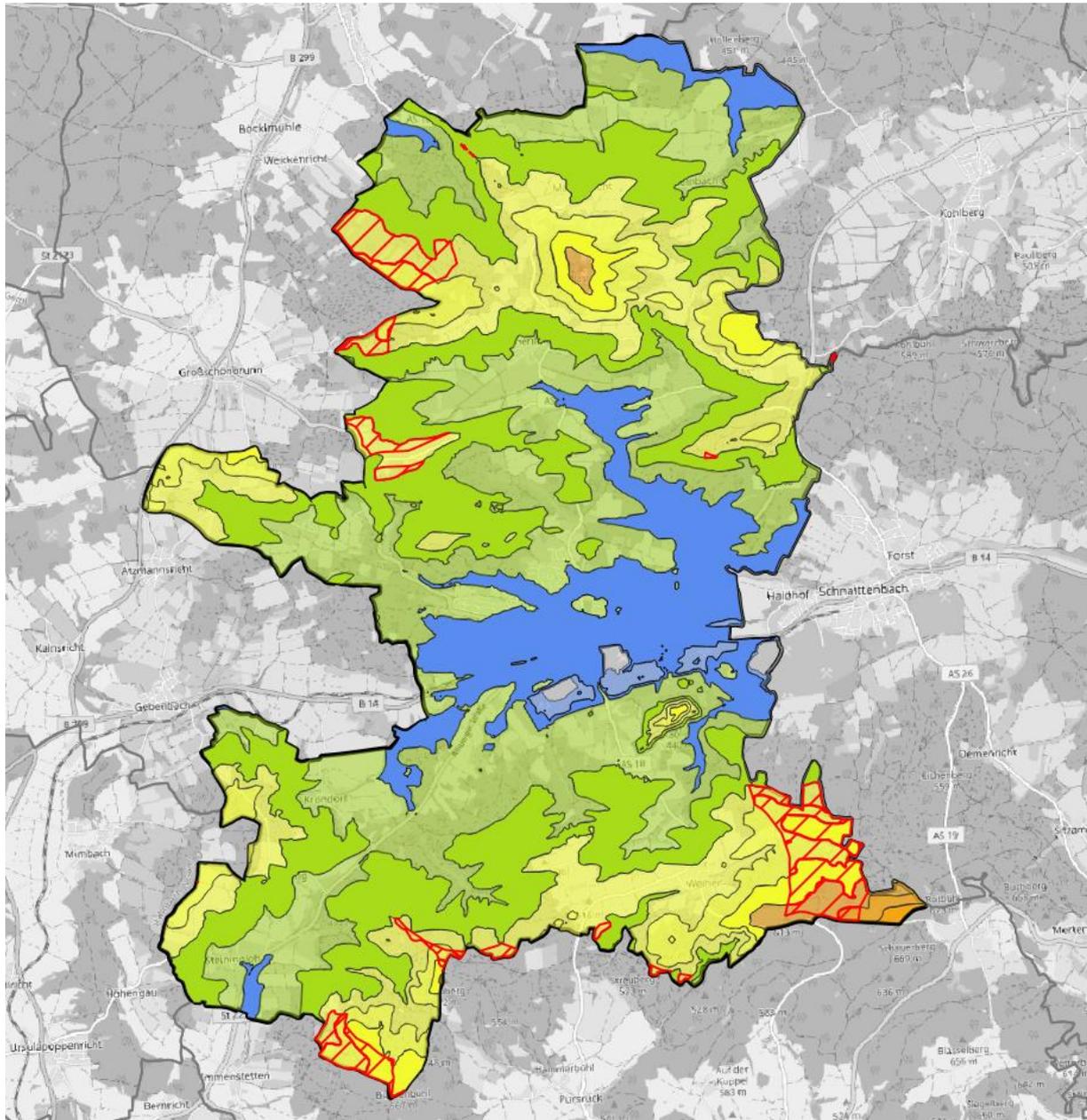
Potenzialflächen bei Standortgüte von mindestens 65%

Bezogen auf eine Standortgüte von mindestens 65% ergeben sich folgende Potenzialflächen:



Potenzialflächen bei Standortgüte von mindestens 70%

Bezogen auf eine Standortgüte von mindestens 70% ergeben sich folgende Potenzialflächen:



10. Denkmalschutz

Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Der Umweltbericht soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes.

10.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung

Die Stadt Hirschau plant die Darstellung von zwei Konzentrationszonen zur Steuerung der Windenergienutzung im nordwestlichen und südöstlichen Stadtgebiet. Damit sollen Möglichkeiten zur Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen werden.

Die Größe der Konzentrationszonen soll insgesamt ca. [301,18 ha](#) betragen. Der betreffende Bereich wird in Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in der bis zum 01.02.2023 geltenden Fassung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1, Nr. 5 BauGB geändert.

10.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt.

Das Landesentwicklungsprogramm sieht die Förderung von Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor.

Biotope befinden sich innerhalb der Konzentrationszone [1 und 2](#).

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz, eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes. Landschaftsschutzgebiete befinden sich ebenfalls nicht im Umgriff.

Sonstige Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, oder Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

Die geplanten Flächen liegen innerhalb des Zuständigkeitsbereiches des militärischen Flugplatzes Grafenwöhr bzw. im Zuständigkeitsbereich militärischer Luftverkehr.

Aufgrund ihrer Bauhöhe können Windenergieanlagen in den geplanten Zonen die Kursführungsmindesthöhe (MVA1) beeinträchtigen. Hieraus ergeben sich nicht hinnehmbare Einschränkungen für den Flugbetrieb. Die maximal möglichen Bauhöhen für die Konzentrationsflächen zur Nutzung von Windenergieanlagen ohne Einschränkungen für den Flugbetrieb betragen:

Fläche 1 (5km nordwestlich von Hirschau): 698m ü. NHN

Fläche 2 (3,5km südlich von Hirschau): 847m ü. NHN.

Diese Bauhöhen sind zwingend einzuhalten, damit Windenergieanlagen grundsätzlich zustimmungsfähig wären. In der KoZ1 liegen die max. Höhen des aktuellen Geländes bei ca. 500m ü. NHN und in KoZ2 bei ca. 650m ü. NHN.

Um die geforderten Höhen der Bundeswehr zu berücksichtigen, wären Anlagen im Größenbereich von 200 bis max. ca. 300m möglich zu errichten. Diese genannten Größenordnungen sind im weiteren Verfahren auf Ebene der Detailplanung der Größen der einzelnen WEAs zu berücksichtigen.

11. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

11.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

11.1.1 Umweltmerkmale

11.1.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Beschreibung

Der Planungsbereich selbst besitzt als land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Der angrenzenden und innerhalb der Flächen verlaufenden Wander-Radweg hat eine gewisse Bedeutung für die wohnortnahe Erholung für die umliegenden Ortschaften.

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen durch die Land- und Forstwirtschaft.

Die [Flächen der Konzentrationszonen dienen](#) weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

11.1.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Als potenzielle natürliche Vegetation wird in der Pflanzensoziologie der Endzustand der Vegetation bezeichnet, der sich einstellen würde, wenn sie sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne weiteren Einfluss des Menschen entwickeln könnte. Sie braucht mit der ursprünglichen Vegetation nicht übereinstimmen.

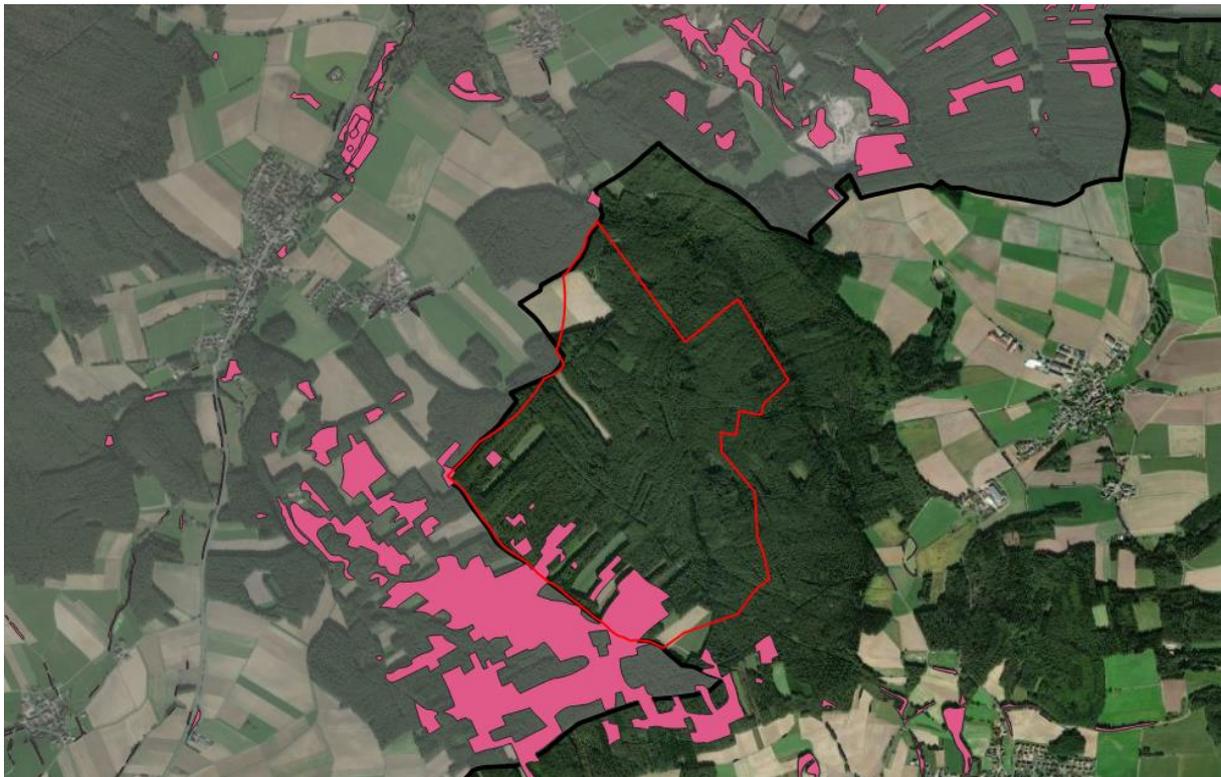
Als Grundlage dieser Betrachtung dienen die Untersuchungsergebnisse nach SEIBERT (1968) zur potentiellen natürlichen Vegetation Bayerns, die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen Vegetationsgebiete beschreiben. Ergänzende Kartierungen einzelner Transekte in Bayern von JANNSEN und SEIBERT (1986) haben zu neuen Erkenntnissen geführt.

Demnach würde sich im Planungsgebiet auf lange Sicht innerhalb der Konzentrationszone 1 ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald entwickeln und innerhalb der Konzentrationszone 2 im südöstlichen Bereich ein Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Kiefern- und Birken-Moorwald sowie Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald und im nordwestlichen Bereich ein Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Traubeneichenwald entwickeln.

Die Fläche ist aufgrund des Status als land- und forstwirtschaftliche Fläche geprägt durch die menschliche Nutzung. Die Vegetation der landwirtschaftlichen Nutzflächen setzt sich aus wenigen Arten zusammen und weist deshalb eine für den Naturhaushalt untergeordnete Bedeutung auf.

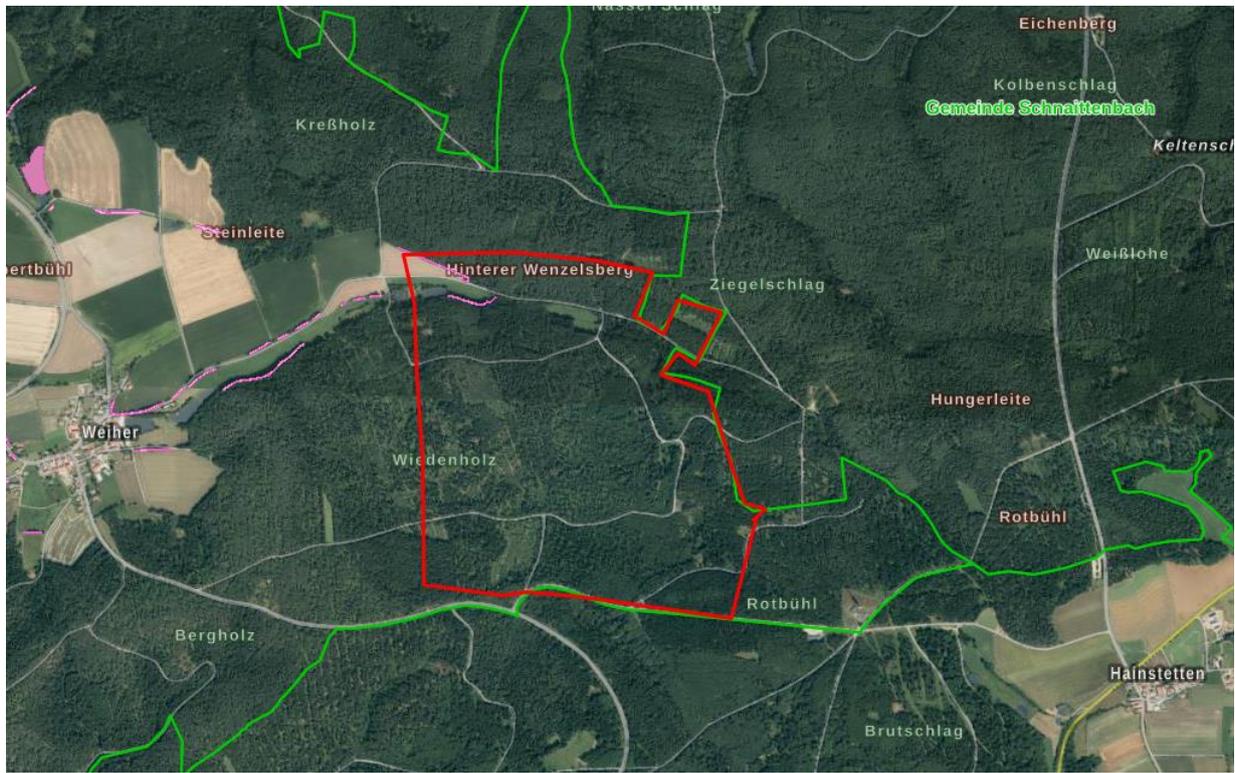
Unter Berücksichtigung der bestehenden intensiven Nutzung ist der Bereich als gestört und anthropogen beeinflusst einzustufen. Seltene bzw. gefährdete Arten sind deshalb voraussichtlich auszuschließen. Wertvolle Lebensräume oder kartierte Biotope werden durch die Planung nicht in beeinträchtigt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Geltungsbereich eine lediglich mittlere Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere aufweist. Flächen mit hoher Bedeutung sind von der Überbauung nicht betroffen.



KoZ1, Quelle: BayernAtlas

Es werden Flächen nach ABSP oder Biotopkartierung überplant. Kartierte Biotope befinden sich teilweise innerhalb der überplanten Flächen.



KoZ2, Quelle: BayernAtlas

Zeichenerklärung:

rot umrandete Fläche: Konzentrationszonen Flachland

rosa schraffiert: Biotopkartierung

Besondere Waldfunktionen gemäß Art. 6 BayWaldG sind auf den Flächen der Konzentrationszonen direkt nicht erfasst. Erholungswälder der Stufen I und II befinden sich im Umgriff des Langlaufzentrums und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zur Konzentrationszone 2. Diese dienen der Erholung und dem Naturerlebnis in besonderem Maße.

Eine ähnliche Situation ist auch in Konzentrationszone 1 vorzufinden. Hier grenzen Erholungswälder der Stufen 1 und 2 östlich an (Rödlasberg).

11.1.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar. Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der Naturraumeinheit D62–Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland, innerhalb der Untereinheit 070-F –Hirschauer Bergländer.

In der Geologischen Karte 1:500.000 ist für den hauptsächlichen Planungsbereich der Konzentrationszone 1 Oberkreide (Präobercenoman bis Campan) und für die Konzentrationszone 1 Granit, ungegliedert verzeichnet.

Gemäß Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegt im hauptsächlichen Bereich der Konzentrationszone 2 Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Braunerde- Regosol aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit oder Gneis), Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton

(Talsediment und Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis).

Innerhalb der Konzentrationszone 1 liegt hauptsächlich Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt), aus (grusführendem) Sand mit Lehm- oder Tonzwischenlagen, selten über tiefem Ton (Sedimentgestein) sowie im südwestlichen Bereich Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sedimentgestein), im südöstlichen Bereich vorherrschend Anmoorgley und humusreicher Gley, gering verbreitet Niedermoorgley aus (skelettführendem) Sand (Talsediment) und im Nordwesten Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment).

Das Standortpotential für die natürliche Vegetation hat geringe bis mittlere Bedeutung für die natürliche Vegetation, da keine extremen Umweltbedingungen anzutreffen sind.

Da es sich bei der Fläche für Windkraftanlagen um land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt.

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Es sind keine besonders schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

Zu Altlasten ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

Sollten deshalb bei Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG). Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen, bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

Im Gemeindegebiet von Hirschau wurde reger alter Bergbau betrieben. Das Vorhandensein hier nichtrisskundiger Grubenbaue kann nicht ausgeschlossen werden. Bei den einzelnen Baugrunderkundungen und bei der Bauausführung ist auf Anzeichen alten Bergbaus (z. B. künstliche Hohlräume, altes Grubenholz, Mauerungen etc.) zu achten. Werden altbergbauliche Relikte angetroffen, sind diese zu berücksichtigen und das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

11.1.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Planungsgebiet der Konzentrationszone 1 befinden sich keine Oberflächengewässer. In der Konzentrationszone 2 befinden sich eine Weiherkette und der Fensterbach.

Laut Umweltatlas Bayern befinden sich das Planungsgebiet nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Genauere Kenntnisse zum Grundwasserstand sind nicht vorhanden.

Wassersensible Bereiche befinden sich im Norden und Südosten der Konzentrationszone 1.

Wasserschutzgebiete befinden sich nicht in der Umgebung der Planung.

11.1.1.5 Schutzgut Luft / Klima

Beschreibung

Die durchschnittliche Lufttemperatur beträgt im Sommerhalbjahr 13 bis 14 °C und im Winterhalbjahr unter 1 bis 2 °C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge von ca. 650 mm liegt im Mittel des Landkreises.

Der Geltungsbereich der Konzentrationszonen hat als Acker- und Grünlandfläche und Waldfläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

11.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Beschreibung

Prägend für den Landschaftsausschnitt, der für Windkraftanlagen beansprucht wird, ist die forst- und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld.

Der Geltungsbereich der Planung sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, jedoch innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiete. Das überplante Gebiet ist geprägt durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Der höchste Punkt der Konzentrationszone 1 befindet sich in der südwestlichen Ecke. Von dort aus ist die Fläche nach Nordosten geneigt. Der Geltungsbereich wird hauptsächlich durch land-wirtschaftliche genutzte Flächen begrenzt.

Der höchste Punkt der Konzentrationszone 2 befindet sich im Süden. Von dort aus ist die Fläche nach Nordosten geneigt. Begrenzt wird diese Fläche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung sowie Wasserflächen. [Des Weiteren liegen bereits Vorbelastungen durch die WEA \(Windenergieanlage\) in Freudenberg, insbesondere der WEA \(Vestas V-112, Fa. Voltgrün / Regensburg\) 700 m südlich von Hainstetten \(siehe hierzu FNP Freudenberg, wirksame Fassung vom Mai 2013\) vor. Eine Weitere Vorbelastung ist durch den Sender Rotbühl, der sich südöstlich der KoZ2 befindet gegeben.](#)

Aufgrund der vorhandenen Gehölzbestände im Umfeld können die Blickbeziehungen in Richtung umliegender Ortschaften eingeschränkt werden, [jedoch wie zu erwarten nicht vermieden werden.](#)

Zusammenfassung:

Zusammenfassend betrachtet sind die zu erwartenden Landschaftsbildbeeinträchtigungen, wie es bei allen Windenergieanlagen zu erwarten ist, relativ erheblich.

Eine Minderung der Auswirkungen ist nur im sehr geringen Maße möglich.

Die Empfindlichkeiten der betroffenen Landschaftsausschnitte werden als mittel bis hoch eingeschätzt. Markante Denkmäler oder besondere Landmarken sind jedoch nicht betroffen, die eine besondere Sensibilität vorweisen würden.

Die Stadt Hirschau möchte mit seinen Anteilen des Stadtgebiets mit gutem bis sehr gutem Winddargebot seinen Beitrag zur Energiewende leisten sowie die drei Konzentrationszonen

im Flächennutzungsplan als Konzentrationszonen für Windenergie ausweisen. § 26 Abs. 3 BNatSchG enthält keine Einschränkungen für landschaftlich sensible Gebiete.

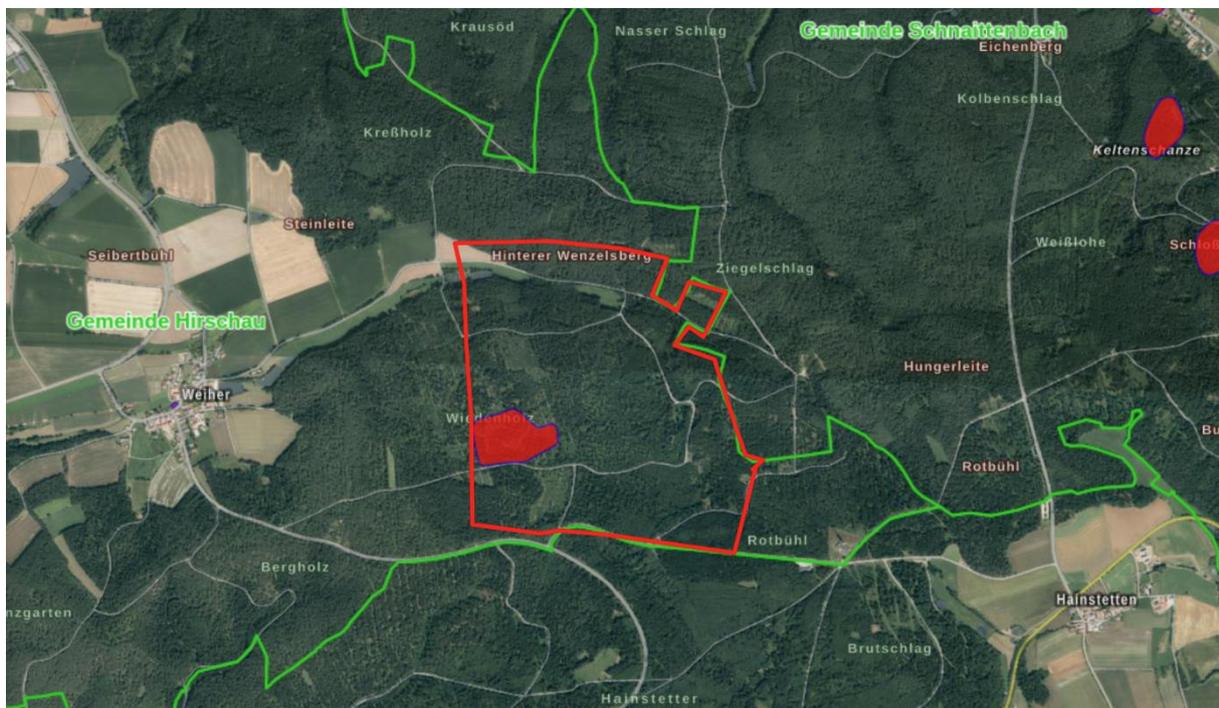
Lediglich Natura 2000-Gebiete und Natur- und Kulturerbestätten sind innerhalb von Landschaftsschutzgebieten ausgeschlossen.

Erst nach genaueren Planungen bezüglich folgender Punkte, der Kenntnis über die Anzahl der Anlagen, des Anlagentyps und der genauen Standortwahl ist eine abschließende Bewertung in Bezug auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich. In einem gegebenenfalls durchzuführenden Genehmigungsverfahren sind entsprechende Bewertungen vorzunehmen.

11.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Kultur- bzw. Sachgüter mit schützenswertem Bestand bekannt. Im [Denkmalatlas Bayern](#) sind keine Boden- oder Baudenkmäler im näheren Umkreis der KoZ1 verzeichnet. Im Umgriff der KoZ2 befindet sich das Bodendenkmal Mittelalterliche Wüstung mit abgegangener Kirche mit der Aktennummer D-3-6437-0073, im Bereich der KoZ liegt das Bodendenkmal „Hohlweggebündel einer mittelalterlichen Altstraße“ mit der Aktennummer D-3-6437-0002. Für Erdarbeiten im Bereich und innerhalb des Bodendenkmals ist eine Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 Satz 1 BayDSchG nötig, sofern sich die Überplanung auf den Bestand der Bodendenkmäler auswirken kann.



KoZ 2: Bodendenkmal; Quelle: BayernAtlas

11.1.1.8 Schutzgut Fläche

Durch die vorliegende Planung werden ca. **301,18** ha für die Ausweisung von Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in der bis zum 01.02.2023 geltenden Fassung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1, Nr. 5 BauGB vorgesehen.

Die Flächen werden allerdings abgesehen von den Fundamenten im Bereich des unmittelbaren Maststandorts als Schotterbefestigung lediglich teilversiegelt, so dass beispielsweise noch eine gewisse Versickerung möglich ist.

Des Weiteren bietet sich die KoZ2 aufgrund des schonenden Eingriffs in den Waldbestand durch die weitgehende Nutzung der vorhandenen Zuwegungen und Straßen an. Ebenfalls liegt eine gute Infrastruktur, Netzanbindung, 110 kV – Stromleitung(en) sowie ein Umspannwerk Hirschau vor.

Nach Angaben der PleDOC GmbH sind innerhalb der KoZs Versorgungsanlagen betroffen. (siehe hierzu Anlage „Tabelle der betroffenen Anlagen) Im Zuge der Detailplanung sind gewisse Abstände einzuhalten. Die Standorte einzelner Windkraftanlagen sind aus technischer Sicht so zu wählen, dass zwischen der Mastachse der Windkraftanlage und der nächstgelegenen Ferngasleitung ein Abstand von mindestens 35 m eingehalten wird.

11.1.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Durch das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand können Standorte von Windenergieanlagen planerisch weniger gesteuert werden. Es bestünde mittelfristig bei Nichterreichen der Flächenbeitragswerte in weiten Teilen des Stadtgebietes ein Genehmigungsanspruch, was zu höheren Immissionsbelastungen der Bevölkerung und größeren Konflikten mit dem Natur- und Landschaftsschutz führen könnte.

Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher genutzt werden würden.

Auch für die anderen Schutzgüter würden sich keine Veränderungen ergeben.

11.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

11.2.1 Auswirkung auf die Schutzgüter

11.2.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auswirkungen

Durch die Errichtung einer Windkraftanlage wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit land- oder forstwirtschaftlich genutzt wird. Da es sich hierbei um Flächen geringer Empfindlichkeit handelt, ist mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des Bestands nicht zu rechnen.

Wird eine Windenergieanlage errichtet, kommt es zu einem dauerhaften oder temporären Flächenverlust durch das Fundament für die Windkraftanlage, die Kranstellfläche sowie Zufahrten. Eine abschließende Bewertung kann erst auf Ebene der Detailplanung erfolgen.

Voraussichtlich sind keine fachlich wertvollen Flächen betroffen. Schutzgebiete sind in Form von Biotopen im Bereich der Konzentrationszone 1 betroffen. Weitere Schutzgebiete werden nicht beeinträchtigt.

Hinsichtlich der Auswirkungen durch die möglichen Windenergieanlagen sind vor allem Vogelarten und Fledermäuse potenziell betroffen. Gefährdungen durch Unfälle im Bereich der Rotoren sowie Vertreibungseffekte und Einschränkungen von Nahrungslebensräumen sind in Bezug auf den Verlust und die Beeinträchtigung von Vogelarten zu nennen.

Innerhalb der Konzentrationsflächen dürfen keine Nisthilfen für kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten angebracht werden (§ 45b Abs. 7 BNatSchG).

Nach § 6 Abs. 1 WindBG ist bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes eine artenschutzrechtliche Prüfung nötig. Hierfür ist die fachliche Stellungnahme der Naturschutzbehörde bezüglich der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen erforderlich. Diese lautet wie folgt: Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten sind bei den aktuell vorgesehenen Konzentrationszonen nicht betroffen. Auch sind der uNB aktuell keine anderen relevanten Arten bekannt. Artenschutzrechtliche Konflikte sind deshalb unter Beachtung der einschlägigen Vermeidungsmaßnahmen (Antikollisionssysteme, Abregelungen zwecks kollisionsgefährdeter Fledermausarten) zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbar. Es ist jedoch möglich, dass in Zukunft Daten zu relevanten Artvorkommen vorliegen können. Ferner wird darauf hingewiesen, dass es im FFH-Gebiet „Vilsecker Mulde“ Vorkommen relevanter Arten (z.B. Fischadler) gibt. Deren Dichtezentren sind aktuell jedoch nicht betroffen.

Fledermäuse: § 6 Abs. 1 Satz 4 WindBG sieht vor, dass Minderungsmaßnahmen in Form von Abregelungen durch die Genehmigungsbehörde auch dann anzuordnen sind, wenn keine Daten über ihr Vorkommen vorhanden sind. Eine darüberhinausgehende Berücksichtigung von Fledermausvorkommen ist nur erforderlich, wenn spezifische Erkenntnisse z.B. zu Wochenstuben und Überwinterungsquartieren vorliegen.

Konzentrationszone 1:

- Lediglich 2 Raufußkauze von 1997 (ASK).

Konzentrationszone 2:

- Laut ASK und sind in der Konzentrationszone 2 1997 2 Raufußkauze und 2 Sperlingskauze nachgewiesen worden.
- Ferner gibt es in den kleinen Teichen Nachweise aus dem Jahr 1986 von 13 Edelkrebsen, 67 Erdkröten und einem europäischen Laubfrosch.
- Zwergfledermaus im südlichen Bereich
- Auf den FINrn. 933 und 932 wurde 1967 die Schneeheide nachgewiesen. Das ist in der Tat lange her und die Flächen liegen außerhalb der Konzentrationsfläche – dennoch sollte hier und der Umgebung überprüft werden, auch weil sich solche Vorkommen oft über größere Flächen ziehen, ob es sich um Schneeheidekiefernwälder handeln könnte.

Allerdings gilt es zu § 6 Abs. 1 Satz 3 WinBG zu berücksichtigen. Demnach sind Daten nur ausreichend aktuell, wenn sie nicht älter als 5 Jahre sind.

Für die Genehmigung der konkreten Windenergieanlage hat die Vollzugsbehörde bei Vorliegen aktueller, ausreichend räumlich genauer Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen. Soweit geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen nicht verfügbar sind oder bei Nichtvorliegen entsprechender Daten sind zweckgebundene Zahlungen für nationale Artenhilfsprogramme zu bestimmen (vgl. § 6 Abs. 1 Satz 3 ff. WindBG).

Besondere Waldfunktionen gemäß Art. 6 BayWaldG sind auf den Flächen der Konzentrationszonen direkt nicht erfasst. Erholungswälder der Stufen I und II befinden sich im Umgriff des Langlaufzentrums und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zur Konzentrationszone 2. Diese dienen der Erholung und dem Naturerlebnis in besonderem Maße.

Eine ähnliche Situation ist auch in Konzentrationszone 1 vorzufinden. Hier grenzen Erholungswälder der Stufen 1 und 2 östlich an (Rödlasberg).

Der Bau von Windenergieanlagen ist mit einer Änderung der Bodennutzungsart (=Rodung) verbunden. Diese bedarf einer Erlaubnis nach Art. 9 Abs. 2 BayWaldG in einem nachgelagerten Genehmigungsverfahren. (siehe hierzu Karte Natur- und Landschaft)

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mittlerer bedeutende Flächen betroffen, so dass in der Zusammenschau mittel erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

11.2.1.2 Schutzgut Boden

Auswirkungen

Durch die Errichtung einer Windkraftanlage erfolgt in der Regel lediglich eine Versiegelung des Bodens im Bereich von Anlagestandorten oder im Bereich der Zuwegungen. Der Boden wird zudem durch Abgrabungen oder Aufschüttungen verändert, die Flächeninanspruchnahme ist jedoch gering. Im Falle eine Ausbaumaßnahme für Zufahrtwege kann die Versiegelung auch ansteigen.

Ergebnis

Es sind auf Grund der geringen Versiegelung und der vorhandenen Beeinträchtigung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

11.2.1.3 Schutzgut Wasser

Auswirkungen

Es erfolgt durch die Anlage einer Windkraftanlage eine gewisse Versiegelung. Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb praktisch ausgeschlossen werden. Oberflächengewässer sind durch die mögliche Errichtung von Windenergieanlagen in den Konzentrationszonen nicht unmittelbar betroffen. Das anfallende Niederschlagswasser kann seitlich versickert werden.

Ergebnis

Es sind aufgrund der geringen Versiegelung geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

11.2.1.4 Schutzgut Luft/Klima

Auswirkungen

Da kaum Versiegelung erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt.

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung möglicher Windkraftanlagen positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagasen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird.

Ergebnis

Es sind durch die Planung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

11.2.1.5 Fläche

Auswirkungen

Durch die vorgesehene Änderung werden land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen aufgrund der Errichtung der Wege, Zufahrten oder Kranstellflächen und Fundamente der Windenergieanlage in Anspruch genommen werden. Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen wieder für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung.

Zudem ist im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für den Eingriff in Natur und Landschaft (Ausbau von Wegen, temporär beanspruchte Flächen, ...) sehr wahrscheinlich eine (flächenhafte) Kompensation nötig.

Ergebnis

Auf Grund der Inanspruchnahme ist mit insgesamt gering erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen. Diese werde nach Rückbau der Anlage vollständig zurückgenommen.

11.2.1.6 Wirkungsgefüge zwischen den o.g. Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen unter einander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

11.2.1.7 Schutzgut Landschaft / Erholung

Auswirkungen

Als anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Windkraftanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dar.

Das Landschaftsbild in dem größeren Bereich der Konzentrationszonen ist durch ein mäßiges bis z.T. starkes Relief mit überwiegend bewaldeten Kuppen und Täler und landwirtschaftlich Nutzflächen gekennzeichnet. Die Nutzung aus Wäldern und offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen ist insgesamt unterschiedlich differenziert ausgeprägt.

Markanten Denkmäler oder besonderen Landmarken sind in diesen Konzentrationszonen nicht betroffen, die eine besondere Sensibilität aufweisen würden.

Aufgrund der vorliegenden erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Bei der Wahl der beiden Konzentrationszonen wurde darauf geachtet, dass sich diese hauptsächlich auf Waldflächen befinden, dadurch werden die Anlagen nicht mehr so stark wahrgenommen werden. Die Windenergieanlagen werden jedoch weiterhin einsehbar bleiben.

Nur im unmittelbaren Nahbereich werden die Sichtbeziehungen durch Sichtverschattung entsprechend dem Relief sowie der abschirmenden Wirkung durch Wälder erheblich eingeschränkt. Trotz der gegenüber einzelnen Bereichen zu erwartenden weitreichenden Fernwirksamkeit nehmen die Landschaftsbildbeeinträchtigungen mit zunehmender Entfernung von den Anlagen ab.

Nach aktuellem Stand sind im unmittelbaren Nahbereich in den Konzentrationszonen keine landschaftlich, kulturgeschichtlich oder städtebaulich besonders wertvollen bzw. herausragenden Einzelstrukturen oder Ensembles ausgeprägt, zu denen die möglichen Windenergieanlagen in unmittelbare optische Konkurrenz treten könnten.

Ergebnis

Zusammenfassend gesehen sind die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild, wie bei allen Windenergieanlagen zu erwarten, mittel bis erheblich. Eine Minderung der Auswirkungen ist nur innerhalb sehr enger Grenzen möglich. Erst nach genauerer Planung bezogen auf die Anzahl der Anlagen, des genauen Anlagentyps und der Standortwahl ist eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich. Im Zuge eines gegebenenfalls durchzuführenden Genehmigungsverfahrens sind entsprechende Bewertungen vorzunehmen.

11.2.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im direkten Umfeld der Konzentrationsflächen befinden sich keine Natura-2000 Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist Nr. 6337-371 „Vilsecker Mulde mit den Tälern der Schmalnohe und Wiesenohe“, das sich etwa 0,8 km nordwestlich der Konzentrationszone

1 befindet. Die Planung hat keine Auswirkung auf dieses Gebiet. Ein weiteres FFH-Gebiet „Buchenwälder bei Sitzambuch“ mit der Nr. 6438-301 befindet sich östlich der Konzentrationszone 2 mit einer Entfernung von ca. 1,6km.

11.2.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Auswirkung

Bei der Ausweisung von Konzentrationszonen im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen durch Windenergieanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der in etwa 1.000 m Entfernung befindlichen Wohnbebauung nicht zu erwarten ist.

Belastungen durch Infraschall sowie Ton- und Informationshaltigkeit bzw. Impulsschläge sind bei Windenergieanlagen bei Einhaltung der Abstände nicht in relevantem Maße zu erwarten. Genauere Aussagen hierzu sind ebenfalls erst bei Bekanntwerden konkreter Planungen möglich.

Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich gering erhebliche Belastungen zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen auf das Landschaftsbild. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild getrennt behandelt.

11.2.4 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Auswirkungen

Auch wenn derzeit **bereits** Bodendenkmäler bekannt sind, ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Jegliche Form von Erdarbeiten birgt ein gewisses Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern. Da es sich bei der zu bebauenden Fläche um bereits von Land- und Forstwirtschaft überprägte Flächen handelt ist in dieses Risiko jedoch sehr gering.

Während der Bauarbeiten bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichten sich auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und

der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen.

Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Die Thematik bezüglich eines möglichen Eiswurfes ist im Einzelgenehmigungsverfahren zu prüfen. Mindestabstände zu gefährdeten Objekten sind hier einzuhalten. Nach vorliegenden Erkenntnissen liegen innerhalb der geplanten Konzentrationszonen keine diesbezüglich besonders empfindlichen Objekte.

Ergebnis

Es sind durch die Bebauung keine erheblichen Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

11.2.5 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Förderung von erneuerbaren Energien, wie im vorliegenden Fall der Windenergie trägt grundsätzlich zur Vermeidung zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Windenergie wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

Abfälle oder Abwässer fallen durch die Nutzung der Anlage nicht an.

11.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da die vorliegende Planung zum Ziel hat, Baurecht für eine Windkraftanlage zu schaffen, trägt sie wesentlich zur Nutzung erneuerbaren Energien bei.

11.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissions-schutzrechts

Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Hirschau sind im Bereich der Konzentrationszonen hauptsächlich land- und forstwirtschaftliche Flächen dargestellt. Da durch die Aufstellung der Windkraftanlagen eine punktuelle Versiegelung erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Das genannte Ziel der Landschaftsplanung steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

Wasser- oder Immissionsschutzrechtliche Belange werden nicht berührt.

11.2.8 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Durch die Nutzung der Flächen mit Windkraftanlagen entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da von der Anlage keine Luftemissionen

ausgehen. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen.

11.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die einzelnen Schutzgüter stehen unter einander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

11.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen

11.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen, die Ermittlung des Bedarfes an Ausgleichsflächen sind der Detailplanung vorbehalten.

Der Eingriff durch die Planung ist an allen Standorten grundsätzlich gut ausgleichbar.

Für die Genehmigung der konkreten Windenergieanlage hat die Vollzugsbehörde bei Vorliegen aktueller, ausreichend räumlich genauer Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen. Soweit geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen nicht verfügbar sind oder bei Nichtvorliegen entsprechender Daten sind zweckgebundene Zahlungen für nationale Artenhilfsprogramme zu bestimmen (vgl. § 6 Abs. 1 Satz 3 ff. WindBG).

Des Weiteren ist im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für den Eingriff in Natur und Landschaft (Ausbau von Wegen, temporär beanspruchte Flächen, ...) sehr wahrscheinlich eine (flächenhafte) Kompensation nötig ist.

11.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wären alternative Planungsmöglichkeiten lediglich die Ausweisung von Konzentrationszonen an anderer Stelle im Stadtgebiet oder Verzicht auf die Planung.

Potentielle Flächen für Windenergieanlagen ergeben sich aus den Vorgaben des Regionalplanes, den rechtlichen Vorgaben und den natürlichen Gegebenheiten der einzelnen Flächen in Bezug auf die Themen aus den Bereichen Natur-, Landschafts- und Artenschutz sowie Siedlungen, Infrastruktur und Wasserwirtschaft.

Innerhalb der Konzentrationszone 2 besteht eine Windgüte ab 160m zwischen 70 und 95%. Diese Potenzialfläche weist die bestmögliche Windgüte vor. Des Weiteren liegen bereits Anfragen für die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszone 2 vor. Die Konzentrationszone 1 weist eine Windgüte zwischen 60 und 75% vor.

Bezüglich der geplanten Konzentrationszonen bestehen aufgrund der geringen Windhöffigkeit und u.a. sonstiger Restriktionen wie die Abstände zu den Siedlungen u.a. keine sinnvollen Planungsalternativen. Zudem erfordern die auszuweisenden Konzentrationszonen auch eine gewisse Gebietsgröße, da die Errichtung von Einzelanlagen vermieden werden soll. Aufgrund der Gebietsgröße scheiden schon einige Potenzialflächen aus, da somit keine Konzentrationswirkung erzielt werden würde.

Weitere Möglichkeiten für die Ausweisung einer Konzentrationszone bestünde aufgrund der Windgüte nordwestlich der Stadt Hirschau im Bereich des Waldes Ziegelschlag, jedoch befinden sich in diesem Bereich einige kartierte Biotope.

Grundsätzlich wäre es möglich gewesen, weitere Flächen aus den ermittelten Potenzialflächen als Konzentrationszonen auszuweisen. Die bestehende Ausweisung von Konzentrationsflächen deckt jedoch schon einen Flächenbeitragswert von 4% des Stadtgebietes ab, weshalb von einer weiteren Ausweisung zunächst abgesehen wurde.

12. Zusätzliche Angaben

12.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Bezüglich der Schutzgüter sind nach den vorliegenden Unterlagen und Erkenntnissen keine erheblichen Konflikte zu erwarten. Lediglich auf das Schutzgut Landschaftsbild, wie es bei den meisten Windkraftanlagen zu erwarten ist, sind die stärksten Auswirkungen zu erwarten.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde.

Darüber hinaus sind Daten des Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystem Bayern, des Bayerischen Denkmalatlas, des Geotopkatasters Bayern, des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

12.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für die beiden Konzentrationszonen mit einem Geltungsbereich von insgesamt ca. 301,18 ha wird die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hirschau durchgeführt.

Dies entspricht einem Flächenbeitragswert von ca. 4,3% des Stadtgebietes.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch / Gesundheit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	mittel Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel Erheblichkeit	mittel
Boden	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft / Klima	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Landschaft/ Erholung	gering Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	Mittel bis erheblich
Kultur- und Sachgüter	Könnten Betroffen sein (da aktuell sind die Standpunkte der WEA) noch nicht bekannt)	Könnten Betroffen sein (da aktuell sind die Standpunkte der WEA) noch nicht bekannt)	Könnten Betroffen sein (da aktuell sind die Standpunkte der WEA) noch nicht bekannt)	Könnten Betroffen sein (da aktuell sind die Standpunkte der WEA) noch nicht bekannt)

Es sind von der Planung keine wertvollen Lebensräume betroffen.

Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes erhalten bleibt.

Dauerhafte Beeinträchtigungen werden lediglich für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet.

Zudem ist im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für den Eingriff in Natur und Landschaft (Ausbau von Wegen, temporär beanspruchte Flächen, ...) sehr wahrscheinlich eine (flächenhafte) Kompensation nötig.

12.3 Anhang / Anlagen

- Quellen :
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT
(1981 Hrsg.):
Geologische Karte von Bayern 1:500.000
München

 - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:
Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung

 - [Bauleitplanung für Windenergieanlagen, insbes. Repowering-Bebauungsplan
Ein Merkblatt für Städte und Gemeinden, Behörden und Träger öffentlicher
Belange, Planerinnen und Planer, Projektträger sowie Bürgerinnen und Bürger
Überarbeitete Auflage, Stand: 05.09.2023](#)

 - MEYNEN, E und SCHMIDTHÜSEN, J. (1953):
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.
Verlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

 - OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN:
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der
Bauleitplanung.
München

 - SEIBERT, P.:
Karte der natürlichen potentiellen Vegetation mit Erläuterungsbericht.
1968

 - BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB)
Stand 10.07.2023

 - PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ NORD:
Regionalplan Region 6 Oberpfalz-Nord

 - UMWELTATLAS BAYERN (Internetdienst)
Stand 13.07.2022

12.3.1 Anlage**12.3.2 Tabelle der betroffenen Anlagen**

Nach Angaben der PLEdoc GmbH sind folgende Anlagen betroffen:

lfd. Nr.	Eigentümer	Leitungstyp	Status	Leitungsnr.	DN	Blatt	Schutzstreifen	Beauftragter
1	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung mit Begleitkabel	in Betrieb	003000000	200	84 bis 101	10 m	Fred Luber +49 201 3642-97229 Eschenfelden
2	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung	ausser Betrieb	003000000	225	84 bis 101	10 m	
3	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung nit Begleitkabel	in Betrieb	003025000	100	1	10 m	
4	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung	Stillgelegt	003025000	100	1	10 m	
5	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung	in Betrieb	003054000	100	LNr. 3 Blatt 91	10 m	
6	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung nit Begleitkabel	in Betrieb	003059000	100	1, 2	8 m	Fred Luber +49 201 3642-97229 Eschenfelden
7	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung nit Begleitkabel	in Betrieb	003060000	100	1, 2	8 m	
8	Femgas Netzgesellschaft mbH	Femgasleitung	in Betrieb	003067000	100	LNr. 3 Blatt 88	10 m	
9	Open Grid Europe	Femgasleitung nit Begleitkabel	in Betrieb	026000000	700	122 bis 143	14 m	
10	MEGAL GmbH & Co. KG	Femgasleitung nit Begleitkabel	in Betrieb	051000000	1200	2037 bis 2058		
11	MEGAL	Femgasleitung	in Betrieb	451000000	1100	2037 bis 2058		
12	GasLINE GmbH & Co. KG	LWL-KSR-Anlage	in Betrieb	026000000		122 bis 143	Im Schutzstreifen bereich der LNr. 26	Frank Wawrziniok 0201/3642-18039 Altenessen
13	Open Grid Europe	Nachrichtenkabel	in Betrieb	999026002		1, 2	1 - 2	
14	Korrosionsschutz FG	in Betrieb	25b FGN				1-10	
15	Korrosionsschutz OGE	in Betrieb	75				1-10	

