

GEMEINDE HELLENTHAL

Begründung gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB)

zur

38. Änderung des Flächennutzungsplans - Windenergie -

Teil 2: Umweltbericht

Stand: 04. September 2023

Hellenthal, den 29.11.2023

Gemeinde Hellenthal
Der Bürgermeister

(Rudolf Westerburg)



Bearbeitung:

HKR

Stephan Müller
Landschaftsarchitekten

Umwelt • Stadt • Land

Alte Rathausstraße 4
51545 Waldbröl

Telefon: 02291-927803-0

Fax: 02291-927803-9

E-mail: info@hkr-landschaftsarchitekten.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal	1
1.3	Beschreibung der Darstellungen des Plans	3
1.4	Angaben über die Standorte.....	3
1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	4
1.6	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten.....	4
2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE	4
2.1	Landesentwicklungsplan	11
2.2	Regionalplan	13
2.3	Bauleitplanung.....	14
2.4	Landschaftsplan	15
2.5	Schutzgebiete, geschützte Bereiche, weitere Fachplanungen	15
3	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	17
3.1	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	19
3.2	Fläche	22
3.3	Boden.....	22
3.4	Wasser.....	29
3.5	Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft	31
3.6	Landschaft.....	32
3.7	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	35
3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	37
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern	38
3.10	Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung	39
3.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	39
4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	42
5	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN	42

6	VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN.....	43
7	ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE	43
8	VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE.....	43
9	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	43
10	KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE	43
11	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	44
12	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE	44
13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	45
14	REFERENZLISTE DER QUELLEN	50

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage und Name der zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB der 38. FNP-Änderung (gelbe Grenzen) innerhalb der Gemeindefläche (schwarze Strich-Linie)	2
Abbildung 2: Bodentypen Fläche A - Wiesenhardt.....	25
Abbildung 3: Bodentypen Fläche B - Daubenscheid.....	26
Abbildung 4: Bodentypen Fläche C - Oberreifferscheid	27
Abbildung 5: Bodentypen Fläche F - Lichte Hardt.....	27
Abbildung 6: Bodentypen Fläche G - Rauer Berg.....	28
Tabelle 1: Flächengrößen.....	4
Tabelle 2: Bodentypen in den zukünftigen Konzentrationszonen.....	23
Tabelle 3: Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm	36
Tabelle 4: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für 38. Änderung des FNP der Gemeinde Hellenthal	41
Tabelle 5: Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm	42

1 EINLEITUNG

1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichtes orientiert sich an der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB. Im Rahmen der Umweltprüfung werden nur die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich unmittelbar aus der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen im Geltungsbereich aus der Umgebung zu erwarten sind.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt und Ziele der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal

Die Gemeinde Hellenthal verfolgt das Ziel, mit dem weiteren Ausbau der Windenergienutzung auf ihrem Gemeindegebiet einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene beizutragen.

Auf Bundesebene sind die Ziele zur Steigerung des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms im Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023) festgeschrieben. Danach soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms bis 2030 auf 80 % erhöht werden. Langfristig wird die Treibhausgasneutralität im Bundesgebiet angestrebt.

In Nordrhein-Westfalen soll die Energieerzeugung auf einen stetig steigenden Anteil erneuerbarer Energien umgestellt werden mit dem Ziel, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 65 % und bis 2040 um 88 % zu senken. Bis 2045 soll Nordrhein-Westfalen klimaneutral sein.

Die Gemeinde Hellenthal lässt seit 2019 eine sog. Windenergie-Potenzialanalyse erarbeiten, die zum Ziel hat, im Außenbereich gem. § 35 BauGB des Gemeindegebiets geeignete Flächen (Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB) für die Windenergienutzung bereit zu stellen und gleichzeitig räumlich zu steuern. Es sollen anhand aktueller planerischer und tatsächlicher Gegebenheiten eine oder mehrere Konzentrationszonen in der 38. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellt werden.

Abbildung 1 stellt die zukünftigen Konzentrationszonen für Windenergie nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB i.V.m. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB (nachfolgend als Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB bezeichnet) der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes dar. Es handelt sich um die zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB A - Wiesenhardt, B - Daubenscheid, C - Oberreiferscheid, F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg.

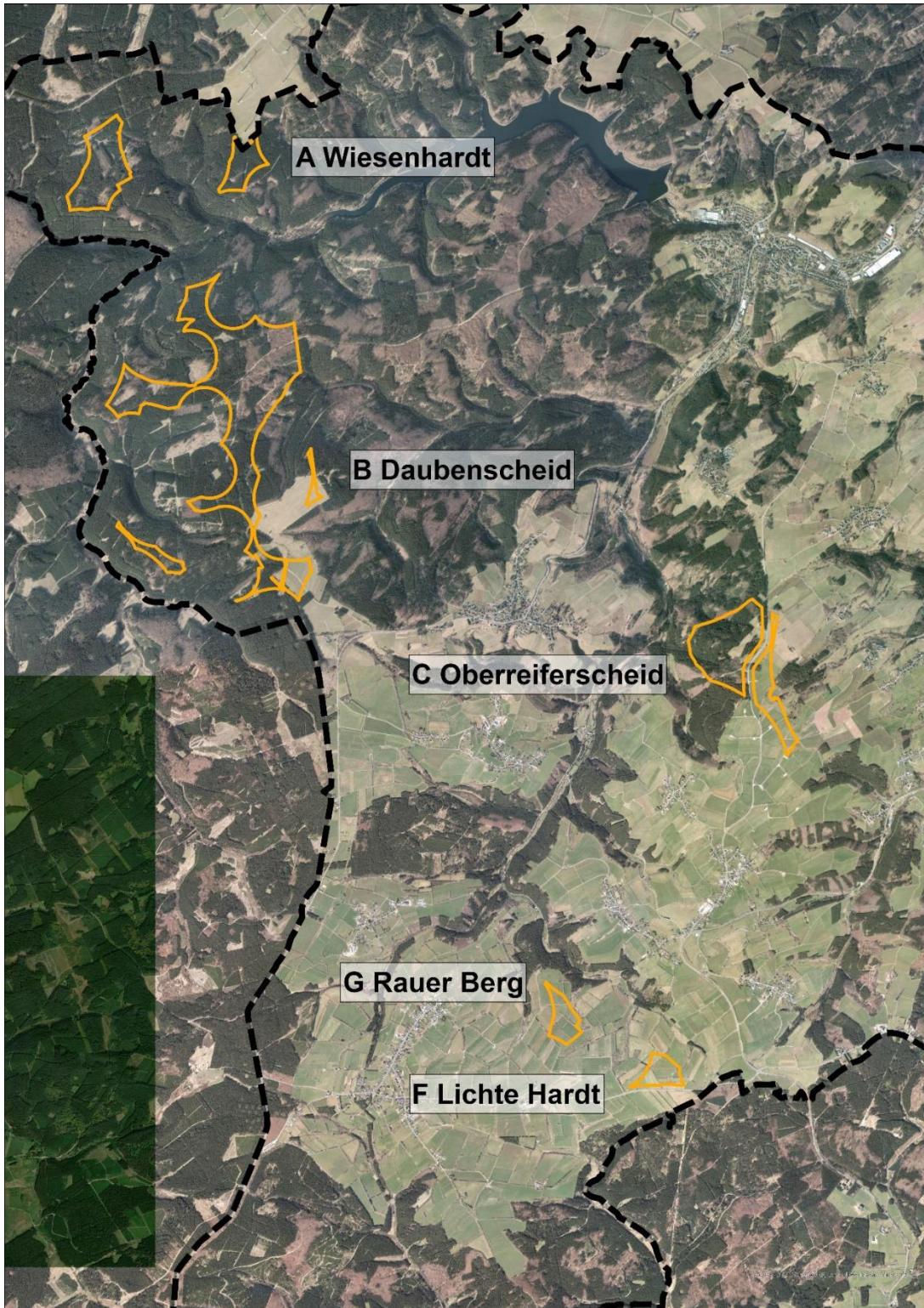


Abbildung 1: Lage und Name der zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB der 38. FNP-Änderung (gelbe Grenzen) innerhalb der Gemeindefläche (schwarze Strich-Linie)

1.3 Beschreibung der Darstellungen des Plans

Die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht vor, fünf Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB mit insgesamt neun Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 293 ha darzustellen. Bei Anwendung der Rotor-out-Regelung erhöht sich die für die Windenergienutzung zur Verfügung stehende Fläche auf 541 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 3,9 % am gesamten Gemeindegebiet (13.782 ha).

	Bestand	Planung
Fläche für die Landwirtschaft	293 ha	-
Fläche für die Landwirtschaft mit Signatur „Windenergie“	-	293 ha

1.4 Angaben über die Standorte

Die FNP-Änderung bezieht sich auf insgesamt fünf Schwerpunktbereichen, die z.T. aus mehreren Teilflächen bestehen. Die Flächen befinden sich flächenmäßig größtenteils innerhalb von geschlossenen Waldgebieten. Vier der fünf Schwerpunktbereiche weisen auch Offenlandanteile auf oder befinden sich ausschließlich im Offenland. Die Waldflächen werden in die Kulisse der Potenzialflächen aufgenommen, weil der Flächenanteil der Offenlandflächen offenkundig zu gering ist, um der Windenergienutzung allein im Offenland substantiell Raum verschaffen zu können.

Die **Konzentrationszone A - Wiesenhardt** mit zwei Teilflächen befindet sich an der nordwestlichen Gemeindegrenze nordwestlich der Oleftalsperre und umfasst Waldflächen.

Die Flächen der **Konzentrationszone B - Daubenscheid** befinden sich südlich der Fläche Wiesenhardt im Nordwesten des Gemeindegebietes und umfassen überwiegend Waldbereiche sowie teilweise landwirtschaftliche Nutzflächen.

Die **Konzentrationszone C - Oberreifferscheid** besteht aus zwei Teilflächen, die durch die Kreisstraße K 68 voneinander getrennt werden. Sie befinden sich im nördlichen Zentrum der Gemeindefläche westlich der Ortschaften Hahnenberg, Wahld, Hescheld und Sieberath. Innerhalb sowie angrenzend an die östliche Teilfläche, die sich als Offenland darstellt, bestehen bereits Windkraftanlagen. Die westliche Fläche befindet sich überwiegend innerhalb von Waldflächen und teilweise Offenland.

Die **Konzentrationszone F - Lichte Hardt** befindet sich an der südöstlichen Gemeindegrenze nördlich der Landesstraße L 110 innerhalb der Udenbrether Heckenlandschaft. Das landwirtschaftlich genutzte Offenland ist hier durch Baum- und Schnitthecken stark gekammert, was zu einer überdurchschnittlich hohen Qualität des Landschaftsbildes führt. Das Gelände in Höhenlage weist insgesamt eine geringe Reliefenergie auf.

Die **Konzentrationszone G - Rauer Berg** liegt südwestlich der Ortschaften Kamberg, Schwanenbach und Schnorrenberg innerhalb der Udenbrether Heckenlandschaft. Das Offenland wird landwirtschaftlich genutzt und wird durch Baum- und Schnitthecken stark gekammert. Auch hier liegt eine besonders hohe Landschaftsbildqualität vor. Das Gelände in Höhenlage weist insgesamt eine geringe Reliefenergie auf.

1.5 Bedarf an Grund und Boden

Die nachfolgende Tabelle zeigt die fünf Schwerpunktbereiche mit ihren jeweiligen Größen und eine Differenzierung von Offenland und Wald.

Tabelle 1: Flächengrößen (einschl. Rotor-out-Regelung)

Konzentrationszonen (einschl. Rotor-out)	Größe	Anzahl Teilflächen	Nutzung	Anteil Offenland
A - Wiesenhardt	87 ha	2	Wald	-
B - Daubenscheid	305 ha	3	Wald, Offenland	35 ha
C - Oberreifferscheid	105 ha	2	Wald, Offenland	48 ha
F - Lichte Hardt	22 ha	1	Offenland	22 ha
G - Rauer Berg	22 ha	1	Offenland	22 ha
Gesamt:	541 ha	9		127 ha

Ohne Rotor-out-Regelung beträgt die Größe der Konzentrationszonen 293 ha.

1.6 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten

Die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet den Ausbau der Windenergie in der Gemeinde Hellenthal vor.

Durch die Umsetzung des Windenergieausbaus wird der Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche sowie Waldfläche, den entsprechenden Biotopen mit deren Lebensraumfunktion, die Beeinträchtigung der Bodenfunktion vor Ort und vor allem eine Veränderung des Landschaftsbildes einhergehen. Abrissarbeiten erfolgen durch das Vorhaben nicht.

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung sind die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge des Baus und Vorhandenseins zukünftiger Planungen nicht abschließend einzuschätzen.

2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen sind die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen.

Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen.

Nachfolgend sind unter Darstellung des jeweiligen Schutzgutes die Zielaussagen der einzelnen anzuwendenden Fachgesetze und Normen aufgeführt.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	Landschaftsplan	<p>Die fünf Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans 20 „Hellenthal“ des Kreises Euskirchen.</p> <p>Derzeit besteht ein Entwurf der ersten Änderung des Landschaftsplanes mit dem Stand von Februar 2020, aus dem die angepassten Bezeichnungen der Entwicklungsziele übernommen wurden.</p> <p>Innerhalb der Flächen A - Wiesenhardt, B - Daubenscheid und des westlichen Teilbereichs von C - Oberreifferscheid gilt das Entwicklungsziel 1.1-3 „Erhaltung und Entwicklung von z.T. naturnahen und strukturreichen Wäldern“.</p> <p>Der östliche Teilbereich der Fläche C - Oberreifferscheid, der Bereich F - Lichte Hardt und der Bereich G - Rauer Berg sind mit dem Entwicklungsziel 1.1-2 „Erhaltung und Entwicklung einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft mit z.T. naturnahen Lebensräumen und einem reich gegliederten Landschaftsbild“ belegt.</p> <p>Der südliche Bereich der Fläche G - Rauer Berg ist mit dem Ziel 1.1-1 TR 4 (Teilraum 4 „Fließgewässer und Auen“) „Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsräumen mit einem hohen Anteil an Naturschutzgebieten (insbesondere NATURA 2000-Gebieten), besonderer Bedeutung für den Biotopverbund und Vorkommen seltener und gefährdeter naturreaumtypischer Pflanzen- und Tierarten“ belegt, was sich um den Wurfbach befindet.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992</p> <p>Insektenschutzgesetz</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Ziel ist es, die Lebensbedingungen für Insekten zu verbessern und den Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu stoppen. Das Gesetz beinhaltet u.a., den Einsatz von Glyphosat stark zu mindern, Gewässer besser vor Pflanzenschutzmitteln zu schützen, eine Ergänzung der gesetzlich geschützten Biotope, das Verbot von bestimmten Schädlingsbekämpfungsmitteln in bestimmten Schutzgebieten und eine Einschränkung der Beleuchtung in Schutzgebieten. Die Änderungen im BNatSchG treten zum 1. März 2022 in Kraft.</p>
Fläche	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p> <p>Die Funktion des Bodens ist zu sichern oder wiederherzustellen. Ziel ist hierbei insbesondere der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öf-</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
		fentliche Nutzungen. Der Boden ist vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, sowie die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu fördern (BBodSchG).
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch (BauGB)	Ziele des Bodenschutzgesetzes sind: 1. Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. 2. Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten 3. Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG NRW) EU-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) Baugesetzbuch Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 verfolgt das Ziel, die Gewässer bis 2027 in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ zu bringen und diesen zu erhalten. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Luft	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <p>Landesimmissionsschutzgesetz NRW</p> <p>TA Luft Anhang 7 „Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen“ Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16.BImSchV)</p> <p>18. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (18.BImSchV)</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtmissionen (LAI)</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).</p> <p>Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.</p> <p>Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung</p> <p>Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (TA Lärm), Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV)</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtmissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtmissionen")</p>
Klima	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Klimaschutzgesetz NRW</p> <p>Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz NRW</p>	<p>siehe Schutzgut Luft</p> <p>Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.</p> <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p> <p>Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>(LForstG NRW)</p> <p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung.</p> <p>Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.</p> <p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Die fünf Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans 20 „Hellenthal“ des Kreises Euskirchen. Derzeit besteht ein Entwurf der ersten Änderung des Landschaftsplanes mit dem Stand von Februar 2020, aus dem die angepassten Bezeichnungen der Entwicklungsziele übernommen wurden. Innerhalb der Flächen A - Wiesenhardt, B - Daubenscheid und des westlichen Teilbereichs von C - Oberreifferscheid gilt das Entwicklungsziel 1.1-3 „Erhaltung und Entwicklung von z.T. naturnahen und strukturreichen Wäldern“.</p> <p>Der östliche Teilbereich der Fläche C - Oberreifferscheid, der Bereich F - Lichte Hardt und der Bereich G - Rauer Berg sind mit dem Entwicklungsziel 1.1-2 „Erhaltung und Entwicklung einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft mit z.T. naturnahen Lebensräumen und einem reich gegliederten Landschaftsbild“ belegt. Der südliche Bereich der Fläche G - Rauer Berg ist mit dem Ziel 1.1-1 TR 4 (Teilraum 4 „Fließgewässer und Auen“) „Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsräumen mit einem hohen Anteil an Naturschutzgebieten (insbesondere NATURA 2000-Gebieten), besonderer Bedeutung für den Biotopverbund und Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen- und Tierarten“ belegt, was sich um den Wurfbach befindet.</p>
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm);</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)</p>	<p>Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Nach § 5 (1) des Baugesetzbuches sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang (DIN 18005).</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen").</p>
Kulturgüter / kulturelles Erbe / Sachgüter	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)</p> <p>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.</p> <p>Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p> <p>Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.</p>
Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energie	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.
Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BIm-SchG)</p> <p>UVP-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie)</p>	<p>Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.</p> <p>Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.</p> <p>Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt fest, um auf abgestimmte und wirksame Weise in der ganzen Union ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten (Richtlinie 2012/18/EU).</p>

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Zielaussagen zum Plangebiet getroffen:

2.1 Landesentwicklungsplan

Im August 2019 trat ein neuer Landesentwicklungsplan (LEP) in Kraft. In der Karte des LEP ist das Gemeindegebiet von Hellenthal überwiegend als „Freiraum“ dargestellt. Ausnahmen bilden nur die beiden Siedlungsschwerpunkte Hellenthal, Losheim und Blumenthal. Überlagert wird die Darstellung von „Gebieten für den Schutz der Natur“ insbesondere in den Tälern des Platißbachs sowie des Manscheider und Wolferter Bachsystems. Der nordwestliche Bereich des Gemeindegebiets um die Olef-Talsperre ist als Gebiet für den „Schutz des Wassers“ dargestellt“.

Im Textteil finden sich u.a. die folgenden Ziele und Grundsätze mit Aussagen zur Nutzung der Windenergie.

Grundsatz 10.2-2 Vorranggebiete für die Windenergienutzung

In den Planungsregionen können Gebiete für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen festgelegt werden.

Grundsatz 10.2-3 Abstand von Bereichen / Flächen für Windenergieanlagen

Bei der planerischen Steuerung von Windenergieanlagen in Regionalplänen und in kommunalen Flächennutzungsplänen soll zu Siedlungsbereichen und zu Wohnbauflächen den örtlichen Verhältnissen angemessen ein planerischer Vorsorgeabstand eingehalten werden. Hierbei ist ein Abstand von 1.500 Metern zu Allgemeinen und Reinen Wohngebieten vorzusehen. Dies gilt nicht für den Ersatz von Altanlagen (Repowering).

Die kommunale Bauleitplanung muss im Rahmen der Konzentrationszonendarstellung in den Flächennutzungsplänen der Windenergienutzung substanziell Raum schaffen.

Da Windenergieanlagen zunehmend auch im Wald errichtet werden müssen, enthält der LEP auch Aussagen zur Walderhaltung und -inanspruchnahme.

Ziel 7.3-1 Walderhaltung und Waldinanspruchnahme

Eine angestrebte Nutzung darf nicht innerhalb eines regionalplanerisch festgelegten Waldbereichs realisiert werden, wenn für den mit der Planung oder der Maßnahme verfolgte Zweck außerhalb von Waldbereichen eine zumutbare Alternative besteht.

Soweit Alternativen außerhalb von Waldbereichen nicht zur Verfügung stehen, bleibt die Umsetzung von Planungen und Maßnahmen, unter anderem die Errichtung von Windkraftanlagen, innerhalb von Waldbereichen möglich. Im Rahmen der geforderten Beschränkung auf das unbedingt erforderliche Maß einer Waldinanspruchnahme kommen hierfür insbesondere solche Funktionen innerhalb von Waldbereichen in Betracht, die neben ihrer wirtschaftlichen Ertragsfunktion keine wesentlichen anderen Waldfunktionen erfüllen.

Am 28.12.2022 hat das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW den sog. LEP-Erlass Erneuerbare Energien veröffentlicht. Danach soll die Windenergienutzung auf Waldbereiche beschränkt bleiben, in denen wesentliche Funktionen eines Waldes durch die andere Nutzung nicht erheblich beeinträchtigt werden. Bei solchen Waldbereichen handelt es sich insbesondere um Kalamitätsflächen und andere Nadelwaldflächen, die aufgrund von Sturm, Eiswurf oder Eisbruch, Dürre oder Schädlingsbefall überwiegend mit stehendem Totholz oder irreversibel geschädigten Bäumen bestanden oder bereits geräumt worden sind (Kalamitätsflächen). Auf der Grundlage des LEP-Erlasses NRW vom kann davon ausgegangen werden, dass für alle zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in der Gemeinde Hellenthal mit Waldbestand eine Waldumwandlungsgenehmigung erteilt werden kann. Dort heißt es weiter, dass „bis zum Erreichen der Flächenziele ohne gesonderte Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass der Bedarf am Ausbau der Windenergieerzeugung überwiegend nicht außerhalb von Waldbereichen realisiert werden kann.“ Ausnahmen bilden unbeschädigte Laub- und Mischwälder, die innerhalb der identifizierten zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB nicht vorkommen.

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Hocheifel-Zülpicher Börde, teilt in der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit, dass eine waldbestandsbezogene Einzelfallprüfung in der Planungsphase grundsätzlich nicht durchgeführt wird, dies ist ein Prüfschritt im nachfolgenden Genehmigungsverfahren.

Die konkreten Waldbestände, die innerhalb der Konzentrationszonen liegen, können erst im nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren beurteilt werden, da erst dann die konkreten Standorte der Windenergieanlagen feststehen. Die Waldumwandlungsfähigkeit bezieht sich in diesen Fällen auf die Herausnahme der Fläche aus der forstlichen Nutzung. Dies ist im Wesentlichen der Standort der Windenergieanlage sowie die dauerhaft freizuhaltende Kranstellfläche und Kranauslegerfläche, die später weder mit Forstpflanzen bestockt werden kann noch eine dem Wald dienende Fläche im Sinne des Bundeswaldgesetzes ist.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz holt die Genehmigungsbehörde gemäß § 10 Absatz 5 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Stellungnahme der Forstbehörde ein. Die Forstbehörde gibt eine Stellungnahme ab und legt dar, ob eine Waldumwandlungsgenehmigung erteilt werden kann.

Die forstbehördliche Genehmigung nach § 9 Absatz 1 Bundeswaldgesetz in Verbindung mit § 39 Landesforstgesetz (Waldumwandlungsgenehmigung) ist gemäß § 13 Bundes-Immissionsschutzgesetz insoweit konzentriert, als die Umwandlung von Wald deshalb erforderlich ist, weil auf dem

Grundstück, auf dem die Anlage errichtet oder betrieben werden soll, Wald stockt und die Waldfläche daher in eine andere Nutzungsart überführt wird.

Konzentriert die immissionsschutzrechtliche Genehmigung die Waldumwandlungsgenehmigung, wird durch Nebenbestimmungen sichergestellt, dass der Verlust der Waldfunktionen im Regelfall durch die im Forstrecht vorgesehenen Ersatzaufforstungen ausgeglichen wird.

2.2 Regionalplan

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Geltungsbereichs des aktuellen Regionalplans des Regierungsbezirks Köln, hier im Teilabschnitt Aachen. Dort finden sich für die Gemeinde Hellenthal neben dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) Hellenthal überwiegend Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche sowie Waldbereiche. Die Olef-Talsperre und die geplante Pretherbach-/Platißbach-Talsperre sind als Oberflächengewässer dargestellt. In der Erläuterungskarte ist im nordwestlichen Bereich des Gemeindegebiets eine Fläche zwischen der Gemeindegrenze im Norden und der Landesstraße L 110 im Süden als Fläche für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt. Darüber hinaus befindet sich das gesamte Gemeindegebiet innerhalb des Deutsch-Belgischen Naturparks Hohes Venn - Eifel.

In Kap. 3.2. des Regionalplans ist geregelt, in welchen Bereichen Planungen für Windkraftanlagen ausgeschlossen werden sollen und in welchen Gebieten nur unter Einschränkungen die Windkraftnutzung ermöglicht werden soll. In erster Linie kommen die Freiraum- und Agrarbereiche für die gebündelte Errichtung von Windkraftanlagen („Windparks“) in Betracht (Ziel 1). In folgenden (bedingt konfliktarmen) Bereichen können Windparks geplant werden, wenn im Einzelfall sicher gestellt werden kann, dass die mit der Darstellung im Regionalplan verfolgten Schutz- und/oder Entwicklungsziele nicht nennenswert beeinträchtigt werden (Ziel 2):

- Waldbereiche unter Beachtung der Ziele des LEP NRW (insbesondere Ziel B.III.3.2), soweit außerhalb des Waldes Windparkplanungen nicht realisierbar sind, der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt und ein möglichst gleichwertiger Ausgleich/Ersatz festgelegt wird,
- Regionale Grünzüge,
- historisch wertvolle Kulturlandschaftsbereiche (nach DSchG),
- Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung,
- Bereiche für Halden zur Lagerung von Nebengestein oder sonstige Massen,
- Deponien für Kraftwerksasche,
- Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung.

Windparkplanungen sollen in den folgenden Bereichen ausgeschlossen werden (Ziel 3):

- Bereiche für den Schutz der Natur (BSN),
- Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze, es sei denn, dass der Abbau bereits stattgefunden hat und die Windparkplanung den Rekultivierungszielen nicht widerspricht,
- Flugplatzbereiche,
- Oberflächengewässer, geplante Talsperren und Rückhaltebecken,

- Bereiche für Abfalldeponien, es sei denn, dass der Verkippsfortschritt dies zulässt und eine Gefährdung des Grundwassers dauerhaft ausgeschlossen ist,
- Bereiche für Halden zur Lagerung oder Ablagerung von Bodenschätzen,
- Freiraumbereiche mit Zweckbindung „M“ (militärisch genutzte Freiraumteile im GEP als Freiraum mit Zweckbindung).

Für die Planung und Errichtung von Windparks gelten folgende landesplanerische Anforderungen (Ziel 4):

- Die Beeinträchtigung von Denkmälern sowie von Bereichen, die das Landschaftsbild in besonderer Weise prägen, ist zu vermeiden.
- Zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Immissionen sind zu Wohnsiedlungen ausreichende Abstände entsprechend der Emissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten.
- Auf die technischen Erfordernisse des Richtfunks ist Rücksicht zu nehmen.

2.3 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hellenthal sind die zukünftigen Konzentrationszonen einheitlich als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Aus der Grundkarte geht jedoch hervor, dass es sich bei den Flächen um Wald- und Offenlandflächen handelt. Insofern sind die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans nicht plausibel.

Mit der beabsichtigten Planung bleiben die Darstellungen „Fläche für die Landwirtschaft“ bestehen. Sie wird überlagert mit der Signatur „Sonstiges Sondergebiet Windenergie“.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hellenthal sind insgesamt drei Sondergebiete Windenergie dargestellt. Es handelt sich um die Flächen

Sondergebiet Windenergie Oberreifferscheid (Flächengröße 109,8 ha)

Sondergebiet Windenergie Kehr (Flächengröße 34,2 ha)

Sondergebiet Windenergie Losheim (Flächengröße 88,8 ha)

Für alle drei Flächen liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan mit Angabe der jeweiligen Standorte der Windenergieanlagen und deren max. Höhe vor.

Die im Zuge der 20. Änderung des Flächennutzungsplans ausgewiesenen Sondergebiete Oberreifferscheid, Losheim und Kehr sind weitestgehend mit bestehenden Windenergieanlagen belegt. Unabhängig davon, ob diese im Zuge der vorliegenden 38. Änderung (teilweise) erneut als Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ausgewiesen werden, geht die Gemeinde davon aus, dass auch die davon nicht erfassten Bereiche der Sondergebiete Oberreifferscheid, Losheim und Kehr weiterhin für die Windenergie zur Verfügung stehen werden. Das gilt jedenfalls für ein Repowering bestehender Anlagen nach § 245e Abs. 3 BauGB, dem die Ausschlusswirkung des FNP nicht entgegenstehen würde. Insofern geht die Gemeinde davon aus, dass bei einem solchen Repowering die Grundzüge der 38. Änderung des Flächennutzungsplans gewahrt sind. Auch unabhängig davon, ob ein Windenergievorhaben innerhalb der Sondergebietes Oberreifferscheid, Losheim und Kehr die Voraussetzungen des § 245e Abs. 3 BauGB erfüllt, dürfte ihm die Ausschlusswirkung der 38. Änderung des Flächennutzungsplans ausnahmsweise nicht

entgegenstehen, weil es sich insoweit mit hoher Wahrscheinlichkeit um einen atypischen Fall handeln wird. Das OVG Münster hat mit Urteil vom 12.05.2023 – 7 D 328/21.AK – nochmal bekräftigt, dass eine Ausnahme von der Ausschlusswirkung insbesondere in den Bereichen vorliegt, die bereits mit Windenergieanlagen bebaut sind. Ein Repowering bzw. ein Zubau von Windenergieanlagen innerhalb der bestehenden, im Zuge der 20. Änderung des Flächennutzungsplans Sondergebiete wird daher auch nach Inkrafttreten der 38. Änderung des Flächennutzungsplans möglich sein.

Bebauungsplan

Für die zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB liegen keine Bebauungspläne vor.

2.4 Landschaftsplan

Die fünf zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans 20 „Hellenthal“ des Kreises Euskirchen.

Derzeit besteht ein Entwurf der ersten Änderung des Landschaftsplanes mit dem Stand von Februar 2020, aus dem die angepassten Bezeichnungen der Entwicklungsziele übernommen wurden.

Innerhalb der Flächen A - Wiesenhardt, B - Daubenscheid und des westlichen Teilbereichs von C - Oberreifferscheid gilt das Entwicklungsziel 1.1-3 „Erhaltung und Entwicklung von z.T. naturnahen und strukturreichen Wäldern“.

Der östliche Teilbereich der Fläche C - Oberreifferscheid, der Bereich F - Lichte Hardt und der Bereich G - Rauer Berg sind mit dem Entwicklungsziel 1.1-2 „Erhaltung und Entwicklung einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft mit z.T. naturnahen Lebensräumen und einem reich gegliederten Landschaftsbild“ belegt.

Der südliche Bereich der Fläche G - Rauer Berg ist mit dem Ziel 1.1-1 TR 4 (Teilraum 4 „Fließgewässer und Auen“) „Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsräumen mit einem hohen Anteil an Naturschutzgebieten (insbesondere NATURA 2000-Gebieten), besonderer Bedeutung für den Biotopverbund und Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen- und Tierarten“ belegt, was sich um den Wurfbach befindet.

2.5 Schutzgebiete, geschützte Bereiche, weitere Fachplanungen

Bei der Bestimmung der zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB handelt es sich um eine Ausschlussplanung, wodurch eine Beeinträchtigung besonders sensibler Bereiche durch die Anwendung von Tabukriterien von vorneherein vermieden wird. Innerhalb der geplanten Flächen bestehen keine Naturschutzgebiete (bei einem Schutzzweck von windenergiesensiblen Vogelarten wird ein Mindestabstand von 300 m eingehalten), keine FFH-Gebiete (bei einem Schutzzweck von windenergiesensiblen Vogelarten wird ein Mindestabstand von 300 m eingehalten), keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG / § 42 LNatschG NRW, keine geschützten Landschaftsbestandteile gem. Landschaftsplan, keine Naturdenkmale, keine Nationalparke (Nationalpark Eifel mit 300 m Mindestabstand aufgrund windenergiesensibler Arten) und keine nationalen Naturmonumente.

Naturpark

Das gesamte Gemeindegebiet Hellenthal liegt innerhalb des Naturparks NTP-008 „Deutsch-Belgischer Naturpark Hohes Venn - Eifel“.

Landschaftsschutzgebiet

Die Fläche A - Wiesenhardt sowie der Großteil von B - Daubenscheid befinden sich innerhalb des LSG-5403-0001 „Hellenthaler Wald“ (2.2-1). Der südliche Bereich vom Flächenkomplex B - Daubenscheid ragt ins LSG-5404-0001 „Hollerather Hochfläche“ (2.2-4).

Innerhalb der Flächen C - Oberreifferscheid sind die drei Landschaftsschutzgebiete LSG-5403-0001 „Hellenthaler Wald“ (2.2-1), LSG-5404-0001 „Hollenrather Hochfläche“ (2.2-4) und LSG-5404-0022 „Fließgewässer, Auen und steile Hangbereiche“ (2.2-8) vorzufinden.

Die Flächen F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg befinden sich überwiegend im LSG-5504-0003 „Udenbrether Heckenlandschaft“ (2.2-6). Ein geringer Teil der Fläche F - Lichte Hardt ragt ins LSG-5404-0022 „Fließgewässer, Auen und steile Hangbereiche“ (2.2-8).

Biotopverbundflächen

Die zukünftige Konzentrationszone A - Wiesenhardt liegt außerhalb von Verbundflächen.

Innerhalb der Flächen B - Daubenscheid befindet sich teilweise die Verbundfläche VB-K-5504-001 „Waldflächen an den Talhängen der Olef“ mit besonderer Bedeutung. Geringfügige Flächenanteile der VB-K-5504-002 „Oberlauf der Olef“ mit herausragender Bedeutung sowie VB-K-5504-004 „Platißbach und Nebenbäche südwestlich von Hellenthal“ mit herausragender Bedeutung sind ebenfalls innerhalb des Bereiches Daubenscheid vorzufinden.

Die Flächen C - Oberreifferscheid liegen Größtenteils außerhalb von Biotopverbundflächen. Im Westen liegt ein Teilbereich innerhalb der Verbundfläche VB-K-5504-010 „Hang-Laubwälder östlich von Hollerath“ mit besonderer Bedeutung. Im Südosten befinden sich Teilbereiche der Verbundflächen VB-K-5504-014 „Kulturlandschaft um Oberreifferscheid und Sieberath“ mit besonderer Bedeutung sowie VB-K-5504-016 „Bachtalsystem des Wolferter Baches südlich von Reifferscheid“ mit herausragender Bedeutung.

Die Flächen F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg befinden sich überwiegend innerhalb der Biotopverbundfläche VB-K-5504-011 „Strukturreiche Heckenlandschaft um Udenbreth“ mit besonderer Bedeutung. Ein geringer Teil der Fläche F - Lichte Hardt ragt in die Fläche VB-K-5504-007 „Prether Bach mit Nebenbächen zwischen Udenbreth und Hellenthal“ mit herausragender Bedeutung,

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Die zukünftige Konzentrationszone A - Wiesenhardt und C - Oberreifferscheid liegen außerhalb von Biotopkatasterflächen.

In die Flächen B - Daubenscheid ragt geringfügig die Katasterfläche BK-5504-029 „Platißbach und Nebenbäche südwestlich Hellenthal“.

Nordöstlich innerhalb der Fläche F - Lichte Hardt befindet sich ein Teilbereich der Fläche BK-5504-002 „Prether Bach mit Nebenbächen zwischen Udenbreth und Hellenthal“.

Die südliche Hälfte der zukünftigen Konzentrationszone G - Rauer Berg liegt innerhalb der Katasterfläche BK-5504-039 „Strukturreiche Kulturlandschaft rund um Udenbreth“.

Besonders oder streng geschützte Arten

Die Gemeinde Hellenthal stellt aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung einen geeigneten Lebensraum u.a. für windenergiesensible Vogelarten dar. Insbesondere sind die Arten Schwarzstorch und Rotmilan zu nennen. Auch die Besiedlung durch die Wildkatze ist bekannt.

Im Rahmen der Potenzialanalyse wurden für die Teilflächen A - Wiesenhardt und B - Dauben-

scheid bereits umfangreiche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Für andere Potenzialflächen liegen Informationen zu windenergiesensiblen Arten seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen, des Naturschutzbundes Kreisverband Euskirchen, des Forstamtes Büllingen sowie von weiteren Privatpersonen aus der frühzeitigen Beteiligung vor. Weiterhin wurden der Energieatlas NRW – Planungskarte Windenergie und die Messtischblätter des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz ausgewertet.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist im Einzelfall zu klären, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Die Bereiche A - Wiesenhardt und B - Daubenscheid ragen kleinflächig in den landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Oleftal und Oleftalsperre“ (KLB 28.04). Zudem befinden sich Flächenanteile von B - Daubenscheid, F - Lichte Hardt und die gesamte Fläche G - Rauer Berg innerhalb des landesbedeutsamen KLB 28.05 „Westwallabschnitt bei Udenbreth“.

Die Flächen F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg befinden sich zusätzlich innerhalb des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (Regionalplan Köln) „Heckenlandschaft um Udenbreth“.

Überschwemmungsgebiet

Die zukünftigen Konzentrationszonen liegen außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Wasserschutzgebiet

Die zukünftigen Konzentrationszonen liegen, außer der östliche Teil der Fläche C - Oberreifferscheid, innerhalb einer geplanten Wasserschutzzone III.

Waldfunktionskarte NRW

Teile der Waldbereiche innerhalb der Flächen B - Daubenscheid und C - Oberreifferscheid sind als Erosionsschutzwald gegen Wassererosion dargestellt. Weitere Waldfunktionen sind innerhalb der zukünftigen Konzentrationszonen nicht verortet.

Altlasten

Nach bisherigem Kenntnisstand liegen für die zukünftigen Konzentrationszonen keine Erkenntnisse zu Altlasten vor. Diese sind allerdings auch nicht auszuschließen. Die Abfrage bei der zuständigen Bodenschutzbehörde erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

3 UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 2 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt

erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung/Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Ebenso erfolgt die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen verbal-argumentativ. Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden: keine Betroffenheit, unerheblich, erheblich, besonders erheblich. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als besonders erheblich eingestuft. Folgende Tabelle zeigt das Bewertungsschema:

		Intensität der Auswirkung		
		gering	mittel	hoch
Bedeutung / Empfindlichkeit	keine	unerheblich	unerheblich	unerheblich
	gering	unerheblich	erheblich	erheblich
	mittel	unerheblich	erheblich	besonders erheblich
	hoch	erheblich	besonders erheblich	besonders erheblich

Bei der Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen werden nachfolgende Angaben für jedes Schutzgut berücksichtigt:

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, beschrieben (Basisszenario). Dem folgt eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a-i BauGB.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Soweit erforderlich werden geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen aufgeführt. Eine kurze Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kapitel 3.10. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung werden allgemeingültige Maßnahmen aufgeführt.

3.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgte im Rahmen einer Begehung des Plangebietes im April 2023. Der Bestand wird nachfolgend für die zukünftigen Konzentrationszonen separat beschrieben.

A - Wiesenhardt

Die Fläche A - Wiesenhardt umfasst ausschließlich Nadelwaldflächen mit mittlerem bis starkem Baumholz. Vereinzelt ziehen sich grünlandgeprägte Schneisen durch die nach Süden abfallende Fläche.

B - Daubenscheid

Die westlich gelegene Teilfläche ist ausschließlich mit Nadelwald im mittleren bis starken Baumholzalter bewaldet. Gelegentlich mischen sich junge Laubholzforste und grünlandgeprägte Schneisen unter. Vereinzelt stocken sehr alte Einzelbäume (Buche, Eiche) als Überhälter, die meist Kronenschäden aufweisen, in der Fläche.

Die mittlere große Teilfläche besteht ebenfalls überwiegend aus mittelalten bis alten Nadelholzbeständen, die sich beidseitig des Daubenscheider Wegs erstrecken. Der Daubenscheider Weg stellt einen Höhenweg dar, von dem aus die angrenzenden Flächen in unterschiedlichen Neigungen nach Westen und Osten abfallen. Eingestreut finden sich insbesondere im nordöstlichen Teil großflächige junge Buchenaufforstungen und Kalamitätsflächen. Auch hier stocken vereinzelt sehr alte Einzelbäume (Buche, Eiche) als Überhälter, die meist Kronenschäden aufweisen. Weiterhin sind im südlichen Bereich grünlandwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen zu finden.

Die östliche Teilfläche befindet sich überwiegend im grünlandwirtschaftlich genutzten Offenland.

C - Oberreifferscheid

Westlich der K 68 werden Teile der Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Daran schließen sich mittelalte bis alte Nadelholzbestände an, in die kleinflächig Kalamitätsflächen und junge Buchenaufforstungen eingestreut sind. Die Teilfläche fällt z.T. stark nach Westen ab.

Östlich der K 68 ist die Fläche ausschließlich von landwirtschaftlich genutztem Offenland geprägt. Diese ziehen sich als Höhenrücken parallel zur K 68, fallen im Südosten allerdings auch z.T. stark nach Osten ab.

Die zukünftige Konzentrationszone gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ist teilweise deckungsgleich mit der vorhandenen Windenergie-Konzentrationszone Oberreifferscheid, die mit ca. 20 WEA belegt ist.

F - Lichte Hardt

Das landwirtschaftlich genutzte Offenland ist hier durch Baum- und Schnithecken stark gekammert, was zu einer überdurchschnittlich hohen Qualität des Landschaftsbildes führt. Das Gelände in Höhenlage weist insgesamt eine geringe Reliefenergie auf.

G - Rauer Berg

Das Offenland wird landwirtschaftlich genutzt und wird durch Baum- und Schnithecken stark gekammert. Auch hier liegt eine besonders hohe Landschaftsbildqualität vor. Das Gelände in Höhenlage weist insgesamt eine geringe Reliefenergie auf.

Die Gemeinde Hellenthal stellt aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung einen geeigneten Lebensraum u.a. für windenergiesensible Vogelarten dar. Insbesondere sind die Arten Schwarzstorch und Rotmilan zu nennen. Auch die Besiedlung durch die Wildkatze ist bekannt.

Im Rahmen von Genehmigungsanträgen nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz wurden für die Teilflächen A - Wiesenhardt und B - Daubenscheid bereits umfangreiche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Für andere Potenzialflächen liegen Informationen zu windenergiesensiblen Arten seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen, des Naturschutzbundes Kreisverband Euskirchen, des Forstamtes Büllingen sowie von weiteren Privatpersonen aus der frühzeitigen Beteiligung vor. Weiterhin wurden der Energieatlas NRW – Planungskarte Windenergie und die Messtischblätter des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz ausgewertet.

Das Plangebiet hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die bisherigen Nutzungen beibehalten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ist infolge Erschließung, Bau und Betrieb der Anlagen die dauerhafte Inanspruchnahme von Waldflächen verbunden. Windenergieanlagen haben für das Schutzgut und insbesondere auf Tierarten spezifische Wirkfaktoren. Folgende Faktoren sind relevant:

Mit Umsetzung der Planung und dem Bau von Windenergieanlagen sind folgende **baubedingte Auswirkungen** zu erwarten:

- Temporäre Beeinträchtigung von Biotoptypen innerhalb der Baufelder (Schätzwert ca. 10.000 m² je WEA-Standort)
- Lärm- und Schadstoffbelastungen durch den allgemeinen Baubetrieb, d. h. durch Einsatz von LKW's, Grabungs- und Gründungsgeräten, ggf. auch Einsatz von Bauchemikalien. Erschütterungen durch Einsatz von Baumaschinen

Anlagebedingt sind folgende nachteiligen Auswirkungen zu erwarten:

- Dauerhafter Verlust von Biotoptypen auf ca. 3.300 m² je WEA (Schätzwert)
- Beeinträchtigung besonders lärm- und störepfindlicher Tierarten

Folgende **betriebsbedingte Beeinträchtigungen** sind zu erwarten:

- Störungen durch Schallemissionen, Lichtreflexionen, Befeuern und / oder Schattenwurf, Eiswurfgefahr
- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen von Flächen für wildlebende Tierarten, v.a. bei Arten, die den Luftraum benutzen

Der Eingriff in die Biotopfunktionen, der durch die Anlage der Fundamente, der Kranstellflächen und der Zuwegungen ausgelöst wird, wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ermittelt und bewertet. Dem zu erwartenden Vegetationsverlust im Bereich von Fundamenten und Zufahrten/-zuwegungen ist durch geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen zu begegnen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind die zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB C - Oberreifferscheid, F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg nach jetzigem Kenntnisstand unbedenklich.

Die zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB A - Wiesenhardt und B - Daubenscheid werden aus artenschutzrechtlicher Sicht als bedingt geeignet bewertet. Insbesondere bestehen Bedenken des Forstamtes Büllingen aufgrund der Eignung der Wälder auf belgischer Seite für den Schwarzstorch. So sind mehrere belegte Horste aus den letzten Jahren dokumentiert. Der Wald- und Talkomplex des Wiesbachs und der Olef stellen ein Brut- und Nahrungsgebiet besonderer Bedeutung dar. Mit der Ausweisung eines Vorsorgeabstands von 300 m zu den FFH-Gebieten BE 22039 Schwalmtal und BE 22038 Oleftal wird dem Schutzbedürfnis des Schwarzstorchs Rechnung getragen. Ein weiter gehender Schutzabstand ist im Hinblick auf das vorrangige Ziel der Nutzung der Windenergie gem. § 2 EEG 2023 nicht zu rechtfertigen.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist im Einzelfall zu klären, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Im Regelfall ist davon auszugehen, dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, wenn das betroffene FFH-Gebiet keinen Vorsorgeabstand hat. Für Schutzgebiete, die dem Schutz windenergiesensibler Fledermausarten dienen, ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für vorhabenrelevante Schutzgebiete eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Aufgrund der dauerhaften Beanspruchung bzw. Versiegelung von Gehölzen mit bis zu starkem Baumholz auf der einen Seite, aber der lediglich punktuellen Inanspruchnahme auf der anderen Seite, ist von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Zusammenfassende Beurteilung: Durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal kommt es zu es zu **erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut

„Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt“. Die Einstufung der Erheblichkeit resultiert aus der dauerhaften Inanspruchnahme der Biotopstrukturen mittlerer Bedeutung.

3.2 Fläche

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u.a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen sowie die potenzielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Schutzgebieten zu beurteilen.

Die zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB sind unversiegelt, es wird von überwiegend natürlichen Bodeneigenschaften ausgegangen. Die Nutzung der Flächen besteht derzeit überwiegend aus Waldstrukturen und im Übrigen aus landwirtschaftlichen Offenlandflächen.

Die geplanten Bereiche befinden sich innerhalb eines Naturparks und in Landschaftsschutzgebieten. Darüber hinaus sind keine weiteren Schutzgebiete innerhalb der zukünftigen Konzentrationszonen ausgewiesen.

Das Plangebiet hat eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

Wird die aktuelle Planung nicht umgesetzt, werden die bisherigen Nutzungen weitergeführt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die 38. FNP-Änderung kommt es zur Überplanung von natürlichem Boden und zum Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Waldflächen, die innerhalb des Landschaftsschutzgebiets liegen.

Die letztendliche Inanspruchnahme von Fläche durch die Umsetzung von Windenergieanlagen innerhalb der geplanten Bereiche ist punktuell, wodurch die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche insgesamt als nicht erheblich einzustufen ist.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Fläche sind durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal insgesamt betrachtet **unerheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.3 Boden

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Geologisch gehört das Gemeindegebiet zum Rheinischen Schiefergebirge, das aus devonischen Schichten mit Südwest-Nordost gerichtetem Faltenwurf gebildet ist.

Es handelt sich um die in folgender Tabelle in ihren wesentlichen Eigenschaften dargestellten Bodentypen.

Tabelle 2: Bodentypen in den zukünftigen Konzentrationszonen

Zukünftige Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB	Bodentyp (Bodeneinheit)	Fruchtbarkeit	Grundwasser	Schutzwürdigkeit
A - Wiesenhardt	Braunerde, stellenweise podsolig (L5504_B321)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Braunerde, stellenweise Kolluvisol (L5504_B341)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
B - Daubenscheid	Braunerde, stellenweise podsolig (L5504_B321)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Braunerde, stellenweise Kolluvisol (L5504_B341)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Braunerde, erodiert, zum Teil podsolig, vereinzelt Lockersyrosem, vereinzelt Ranker (L5504_B311)	gering	grundwasserfrei	tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopotential für Extremstandorte
	Nassgley vereinzelt Anmoorgley (L5504_GN341GW1)	mittel	Stufe 1 - sehr flach bis flach - 0 bis 4 dm	Grundwasserböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopotential für Extremstandorte
C - Oberreifferscheid	Braunerde, stellenweise podsolig (L5504_B321)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Braunerde, stellenweise Kolluvisol (L5504_B341)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Braunerde, erodiert, zum Teil podsolig vereinzelt Lockersyrosem vereinzelt Ranker (L5504_B311)	gering	grundwasserfrei	tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopotential für Extremstandorte
	Pseudogley, zum Teil mit Graulehm-Relikten, zum Teil Braunerde-Pseudogley, zum Teil mit Graulehm-Relikten (L5504_S323SW3)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Gley, vereinzelt Nassgley (L5504_G341GW2)	mittel	Stufe 3 - mittel - 4 bis 8 dm	nicht bewertet

Zukünftige Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB	Bodentyp (Bodeneinheit)	Fruchtbarkeit	Grundwasser	Schutzwürdigkeit
F - Lichte Hardt	Braunerde, pseudovergleyt (L5504_B324)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Pseudogley, zum Teil mit Graulehm-Relikten, zum Teil Braunerde-Pseudogley, zum Teil mit Graulehm-Relikten (L5504_S323SW3)	gering	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Gley, vereinzelt Nassgley (L5504_G341GW2)	mittel	Stufe 3 - mittel - 4 bis 8 dm	nicht bewertet
	Braunerde, stellenweise podsolig (L5504_B321)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Braunerde, erodiert, zum Teil podsolig vereinzelt Lockersyrosem vereinzelt Ranker (L5504_B311)	gering	grundwasserfrei	tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopotenzial für Extremstandorte
	Braunerde, stellenweise Kolluvisol (L5504_B341)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
G - Rauer Berg	Braunerde, stellenweise podsolig (L5504_B321)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Braunerde, erodiert, zum Teil podsolig vereinzelt Lockersyrosem vereinzelt Ranker (L5504_B311)	gering	grundwasserfrei	tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopotenzial für Extremstandorte
	Braunerde, stellenweise Kolluvisol (L5504_B341)	mittel	grundwasserfrei	nicht bewertet
	Gley, vereinzelt Nassgley (L5504_G341GW2)	mittel	Stufe 3 - mittel - 4 bis 8 dm	nicht bewertet
	Pseudogley, zum Teil mit Graulehm-Relikten, zum Teil Braunerde-Pseudogley, zum Teil mit Graulehm-Relikten	gering	grundwasserfrei	nicht bewertet

Zukünftige Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB	Bodentyp (Bodeneinheit)	Fruchtbarkeit	Grundwasser	Schutzwürdigkeit
	(L5504_S323SW3)			

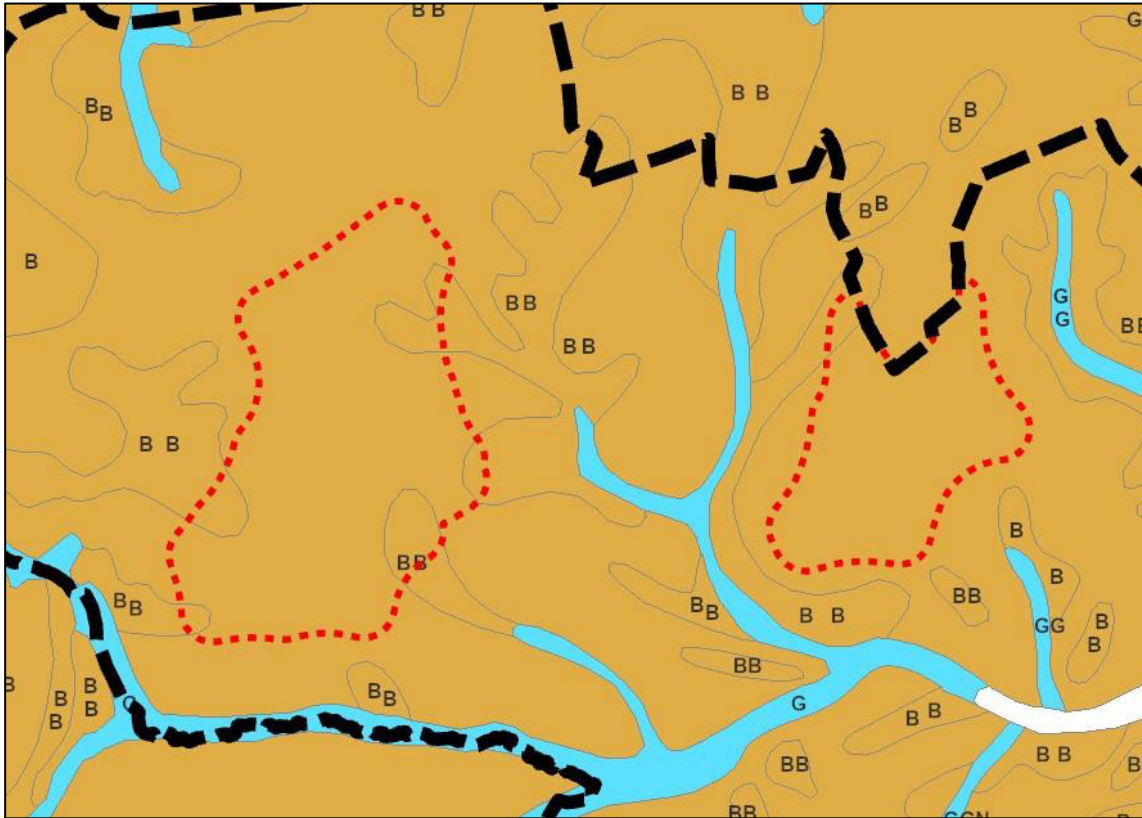


Abbildung 2: Bodentypen Fläche A - Wiesenhardt

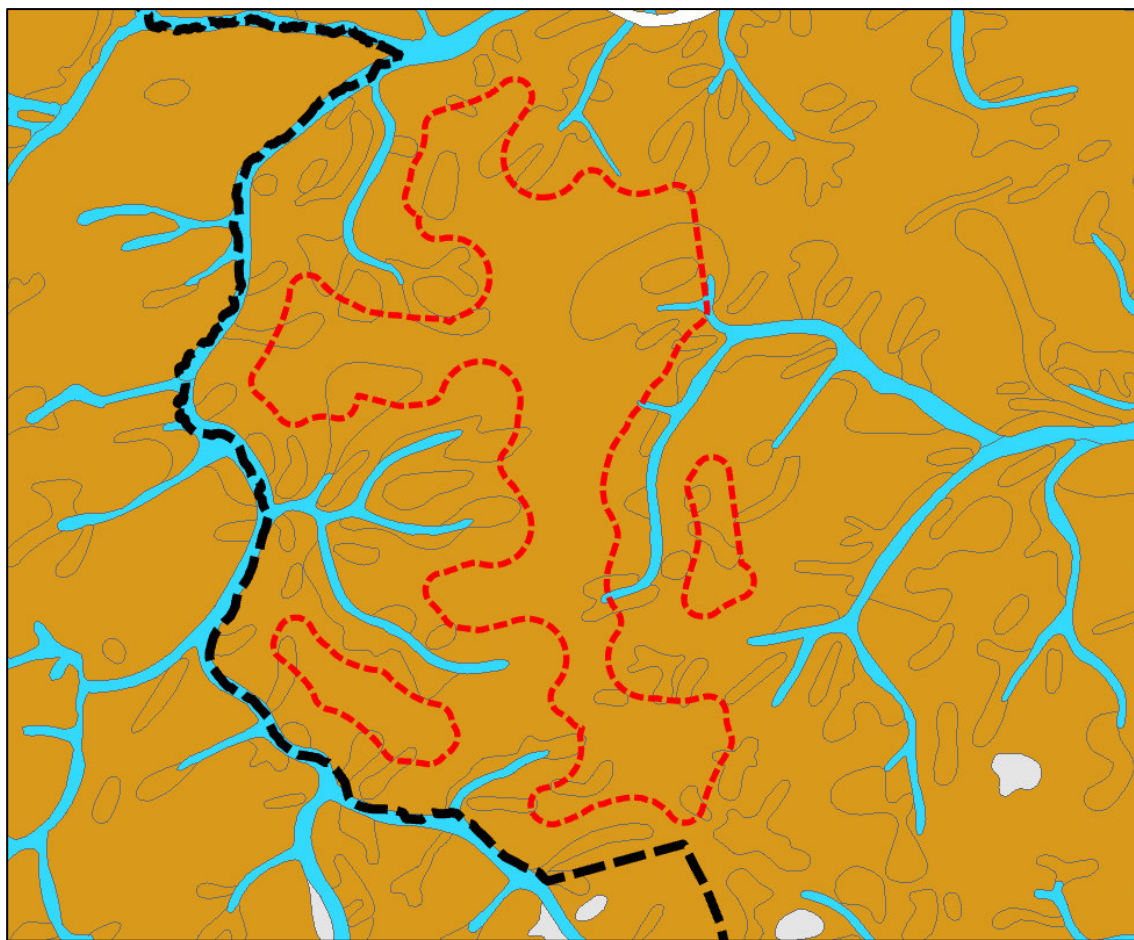


Abbildung 3: Bodentypen Fläche B - Daubenscheid



Abbildung 4: Bodentypen Fläche C - Oberreiferscheid

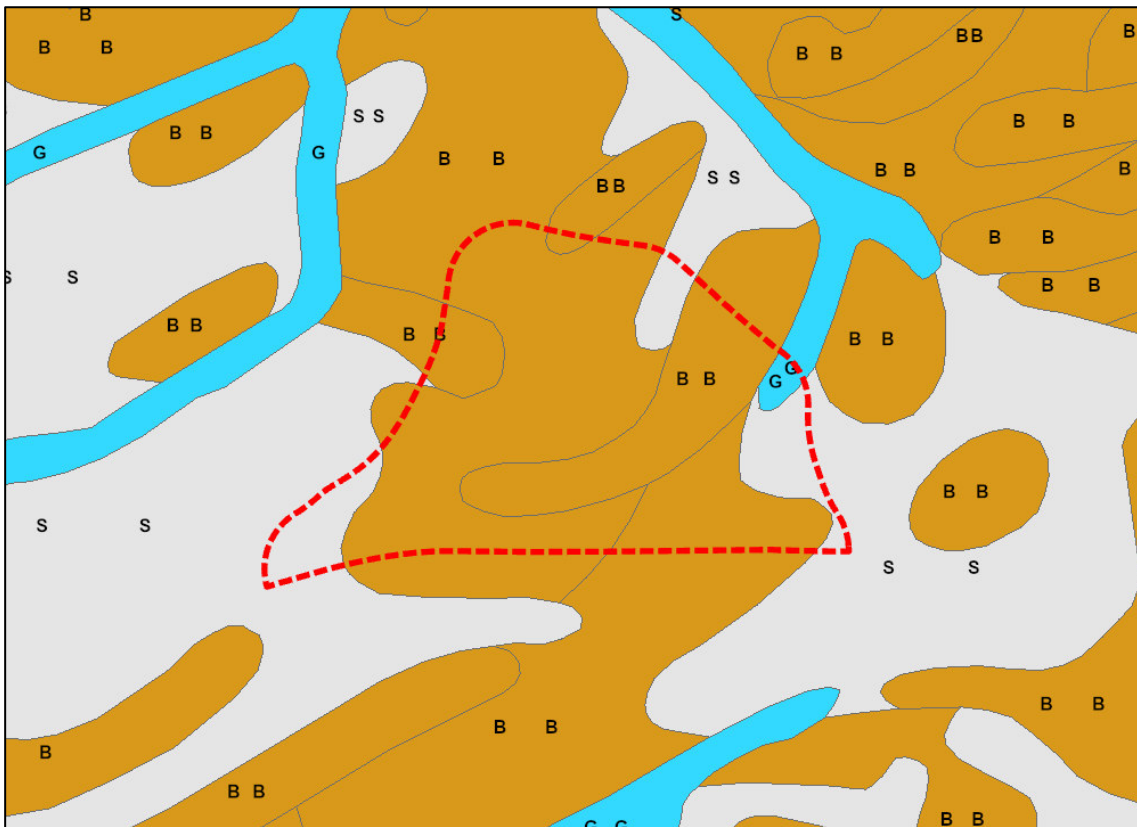


Abbildung 5: Bodentypen Fläche F - Lichte Hardt



Abbildung 6: Bodentypen Fläche G - Rauer Berg

Da es sich um eine forst- und landwirtschaftliche Nutzung der Flächen handelt, wird von natürlichen Bodeneigenschaften ausgegangen.

Nach bisherigem Kenntnisstand liegen für die zukünftigen Konzentrationszonen keine Erkenntnisse zu Altlasten vor. Diese sind allerdings auch nicht auszuschließen. Die Abfrage bei der zuständigen Bodenschutzbehörde erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Das Plangebiet hat eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht die Überbauung und Neuversiegelung von natürlichem, teilweise schutzwürdigem Boden. Mit der Errichtung von Windkraftanlagen werden punktuell Bodenflächen durch Versiegelung im Bereich der Maststandorte in Anspruch genommen. Weiterhin kommt es zu unvermeidbaren Bodenversiegelungen durch Kranstellflächen, sonstige Montage- und Lagerflächen und durch die Zuwegung.

Die dauerhafte Inanspruchnahme beträgt dabei ca. 3.300 m² je WEA, die temporäre baubedingte ca. 10.000 m² Boden je WEA (Schätzwerte).

Der natürlich gewachsene Boden wird durch Versiegelung im Eingriffsbereich nachhaltig gestört. Die natürlichen Bodenfunktionen, wie die Regler- und Pufferfunktion sowie die Funktion der natürlichen Wasserspeicherung und -versickerung und die natürliche Bodenfruchtbarkeit gehen verloren. Durch eine potenzielle Geländeprofilierung oder andere baubedingte Erdarbeiten kommt es darüber hinaus zu Veränderungen der natürlichen Bodenschichten, welche die natürlichen Bodeneigenschaften beeinträchtigen.

Die zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB B - Daubenscheid, C - Oberreifferscheid und G - Rauer Berg enthalten Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung.

Die mit der Ausweisung von Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB vorbereiteten Eingriffe in das Bodenpotenzial können jedoch – insbesondere unter Berücksichtigung von im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren festzulegenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen – nicht den Verzicht auf die Errichtung von WEA begründen.

Für die Beurteilung der Eingriffe in den Boden wird die Veröffentlichung „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“ herangezogen.

Die dauerhafte Versiegelung des Bodens sowie die temporäre Beeinträchtigung von schutzwürdigem Boden ist als erheblich einzustufen. Die temporäre Beeinträchtigung von nicht schutzwürdigem Boden ist nicht erheblich.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Boden sind durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal insgesamt **erhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.4 Wasser

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Grundwasser

Das Gebiet ist dem Grundwasserkörper DEGB_DENW_282_16 „Linksrheinisches Schiefergebirge“ zuzuordnen. Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut eingeschätzt. (ELWAS-WEB).

Laut der „Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, 1980“ liegen die zukünftigen Konzentrationszonen in einem Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen über Locker- und Festgestein des Kambriums bis Quartärs. Die Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW zeigt das Gemeindegebiet als Gesteinsbereiche mit weitgehend wirksamer Abdichtung mit Vorkommen von Grundwasserstauern der Locker- und Festgesteine. Das Eindringen von Verschmutzung wird weitgehend behindert.

Die Flächen C - Oberreifferscheid ragen in Gesteinsbereiche mit geringer Filterwirkung mit Grundwasserleiter der klüftigen Festgesteine. Eine Verschmutzung kann schnell eindringen und sich schnell ausbreiten. Verschmutztes Grundwasser unterliegt einer geringen Selbstreinigung.

Das Plangebiet hat eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser.

Oberflächengewässer

Im Rahmen der Windenergie-Potenzialanalyse für die Gemeinde Hellenthal wurden stehende Gewässer mit mehr als 1 ha Größe einschl. eines 50 m breiten Schutzstreifens als zukünftige

Konzentrationszonen ausgeschlossen. Weiterhin wurden Fließgewässer einschl. eines 3 m breiten Schutzstreifens ausgeschlossen. Die zukünftigen Konzentrationszonen weisen somit keine Oberflächengewässer auf.

Zum Schutz der Trinkwasserversorgung durch die Olef-Talsperre wurde sowohl um die Talsperre als auch um deren Zuflüsse ein Schutzstreifen von jeweils 269 m gezogen. Gleiches gilt für die geplante Pretherbach-/Platiß-Talsperre. Darüber hinaus wurden die geplanten Wasserschutzzonen I und II als potenzielle Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ausgeschlossen. Damit soll vermieden werden, dass im Fall einer WEA-Havarie Verschmutzungen direkt in die bestehende bzw. geplante Talsperre gelangen können.

Weitere Vorkehrungen zum Gewässerschutz werden im immissionsschutzrechtlichen Verfahren festgelegt.

Die zukünftigen Konzentrationszonen liegen nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Die zukünftigen Konzentrationszonen liegen, außer der östliche Teil des Schwerpunktbereiches Oberreifferscheid, innerhalb einer geplanten Wasserschutzzone III.

Das Plangebiet hat aufgrund der Ausschlussplanung eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Oberflächengewässer.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht eine Überbauung und Neuversiegelung von Flächen. Dadurch kommt es zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Mit einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und Unterbrechung des natürlichen Wasserkreislaufes ist aufgrund der punktuellen Versiegelungen beim Bau einer WEA nicht zu rechnen.

Punktuelle Versiegelungen im Rahmen von Windenergieanlagen sind für das Grundwasser unerheblich.

Unter Berücksichtigung von fachgerechten Vorsorgemaßnahmen für den Fall einer Havarie können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Die Vorsorgemaßnahmen werden im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens konzipiert.

Zu Oberflächengewässern wird ausreichend Abstand gehalten, sodass Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

Bei dem Betrieb von Windenergieanlagen fällt kein zu entsorgendes Schmutz- oder Niederschlagswasser an.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Wasser kommt es durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal zu **unerheblichen Umweltauswirkungen**.

3.5 Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die mittlere Lufttemperatur im Jahresdurchschnitt liegt im Gebiet der Gemeinde Hellenthal bei 9 bis 10°C. Es besteht eine mittlere Temperatur von 0 bis 2° C im Januar und einer Julitemperatur von 16°-18°C. Kennzeichnend ist ein mäßig kühles Klima mit ca. 720 bis 970 mm Jahresniederschlag. Der Wind weht vorwiegend aus nord- bis südwestlichen Richtungen.

Im Folgenden werden Daten des Klimaatlas NRW innerhalb der geplanten Konzentrationszonen betrachtet. Unter Klimatopen versteht man räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten bzgl. der Parameter Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart aufweisen.

A - Wiesenhardt:

Hier überwiegt das Klimatop Waldklima. Es herrscht eine mittlere thermische Ausgleichsfunktion mit einem hohen Kaltluftvolumenstrom und schwacher thermischer Belastung tagsüber.

B - Daubenscheid:

Innerhalb dieser Flächen überwiegt das Klimatop Waldklima. Es herrscht eine mittlere thermische Ausgleichsfunktion mit einem mittlerem Kaltluftvolumenstrom und schwacher thermischer Belastung tagsüber.

C - Oberreifferscheid:

Innerhalb der westlichen Fläche überwiegt das Klimatop Waldklima. Es herrscht eine hohe thermische Ausgleichsfunktion mit einem mittlerem Kaltluftvolumenstrom und schwacher thermischer Belastung tagsüber.

Die östliche Teilfläche wird überwiegend dem Klimatop Freilandklima mit einer geringen thermischen Ausgleichsfunktion, einem hohen Kaltluftvolumenstrom und einer starken thermischen Belastung tagsüber zugeordnet.

F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg:

Innerhalb dieser Flächen überwiegt das Klimatop Freilandklima. Es herrscht eine geringe thermische Ausgleichsfunktion mit einem mittlerem Kaltluftvolumenstrom und starker thermischer Belastung tagsüber.

Keine der Flächen befindet sich in einem Klimawandelvorsorgebereich.

Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für die zukünftigen Konzentrationszonen nicht vor.

Innerhalb eines Umkreises von 1.500 m um die zukünftigen Konzentrationszonen wurde im Informationssystem „Umweltdaten vor Ort“ kein Emittent bzw. keine Anlage mit BImSchG-Genehmigung angezeigt (Zugriff am 10.05.2022).

Aufgrund der Lage innerhalb des gering besiedelten Raumes einerseits, aber überwiegend Waldklima mit einer mittleren bis hohen Ausgleichsfunktion andererseits, hat die zukünftige Konzentrationszone eine mittlere Bedeutung gegenüber den Folgen des Klimawandels und der Luftqualität.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht eine Zunahme versiegelter und befestigter Fläche. Zudem kommt es zum Verlust von Waldfläche als wichtiger klimaökologischer Ausgleichsraum. Die Zunahme versiegelter und befestigter Flächen bewirkt die Einschränkung der Produktion von Frisch-/Kaltluft.

Die Versiegelung nimmt allerdings einen geringen Anteil der gesamten Waldfläche ein. Lokalklimatische negative Veränderungen des typischen Waldklimas sind dadurch nicht zu erwarten. Da die Versiegelung durch Windenergieanlagen punktuell stattfindet, sind die o.g. negativen Beeinträchtigungen als nicht erheblich zu bewerten.

Der Bauleitplanung kommt gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine besondere Verantwortung auch für den Klimaschutz zu. Der Klimaschutz und die Klimaanpassung sind insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern. Hierunter fallen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dazu gehören auch Windenergieanlagen, die zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes führen und damit grundsätzlich eine positive Wirkung auf das globale Klima haben.

Von Windenergieanlagen gehen positive Effekte auf das Schutzgut Klima / Luft und damit auch auf andere Schutzgüter (Biotope, Wasser) aus. Die Errichtung und der Betrieb von WEA sind ein Baustein der Energiewende, die u.a. die Verringerung des klimaschädlichen CO₂-Ausstoßes bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen zum Ziel hat. Insofern leisten Windenergieanlagen einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft sind durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal **unerheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu erwarten. Der Ausbau der erneuerbaren Energien dient dem Klimaschutz.

3.6 Landschaft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Gemeinde Hellenthal gehört anteilig zu drei Naturräumlichen Haupteinheiten (NHE). Es handelt sich um die NHE Nr. 276 Kalkeifel, Nr. 281 Westliche Hocheifel und Nr. 282 Rureifel.

Die Haupteinheit Nr. 276 Kalkeifel stellt ein Mittelstück des Eifelhochlandes dar und ist somit Teil des Rheinischen Schiefergebirges (montanes bis submontanes Palaeozoisches Bergland). Die Raumeinheit umfasst ein System von aus unterdevonischen Gesteinen aufgebauten Rücken und aus Kalksteinen bzw. Dolomiten bestehenden Senken (GEOPORTAL NRW 2022).

Die Haupteinheit Nr. 281 Westliche Hocheifel ist Teil der Westeifel und somit des Rheinischen Schiefergebirges (montanes Palaeozoisches Bergland). Die Raumeinheit umfasst Härtlingsrücken sowie Teile des Kylltales und deren Quellbereiche (GEOPORTAL NRW 2022).

Die Rureifel (Haupteinheit Nr. 282) ist ebenfalls Teil der Eifel und somit des Rheinischen Schiefergebirges (submontanes bis montanes Palaeozoisches Bergland). Die Raumeinheit umfasst große Hochflächenbereiche, die durch bis zu 200 m tief eingeschnittene Täler, u.a. das der namensgebenden Rur, gegliedert werden. Die Hochflächen weisen eine deutliche nach Norden gerichtete Abdachung auf (gesamter Geländeabfall von ca. 680 m auf 200 m) (GEOPORTAL NRW 2022).

Für den Kreis Euskirchen liegt eine flächendeckende Landschaftsbildbewertung vor. Mithilfe einer fünfstufigen Skala werden zuvor abgegrenzte Landschaftsbildeinheiten einer qualitativen Bewertung unterzogen. Nachfolgend werden die verschiedenen zukünftigen Konzentrationszonen landschaftlich beschrieben.

A - Wiesenhardt:

Der Standort befindet sich an der nordwestlichen Gemeindegrenze nordwestlich der Oleftalsperre und umfasst Waldflächen.

Gem. Landschaftsbildanalyse des Kreises Euskirchen wird das Landschaftsbild mit der Stufe 2 (gering) bewertet und die Bedeutung für die Erholung als gering bis höchstens mittel eingestuft. Es sind keine bedeutsamen Sichtbeziehungen von der Planung betroffen.

Die Fläche zählt zu einem unzerschnittenen, verkehrsarmen Raum der Klasse > 50 - 100 km², grenzt nördlich an den Windpark Schönesseifen und ist nicht durch Lärm vorbelastet.

B - Daubenscheid:

Die Flächen befinden sich südlich der Fläche Wiesenhardt im Nordwesten des Gemeindegebietes und umfassen überwiegend Waldbereiche sowie teilweise landwirtschaftliche Nutzflächen.

Gem. Landschaftsbildanalyse des Kreises Euskirchen wird das Landschaftsbild mit der Stufe 3 (Eifeltypische Bewertung) bewertet und die Bedeutung für die Erholung als mittel bis hoch eingestuft. Es sind keine bedeutsamen Sichtbeziehungen von der Planung betroffen.

Die Fläche zählt zu einem unzerschnittenen, verkehrsarmen Raum der Klasse > 50 - 100 km², die WEA des Windparks Schönesseifen sind stellenweise wahrnehmbar. Die Fläche ist nicht durch Lärm vorbelastet.

C - Oberreifferscheid:

Der Standort besteht aus zwei Teilflächen, die durch die Kreisstraße K 68 voneinander getrennt werden. Sie befinden sich im nördlichen Zentrum der Gemeindefläche westlich der Ortschaften Hahnenberg, Wahld, Hescheld und Sieberath. Innerhalb sowie angrenzend an die östliche Teilfläche, die sich als Offenland darstellt, bestehen bereits Windkraftanlagen. Die westliche Fläche befindet sich überwiegend innerhalb von Waldflächen und teilweise Offenland.

Gem. Landschaftsbildanalyse des Kreises Euskirchen wird das Landschaftsbild mit der Stufe 4 (hoch) bewertet und die Bedeutung für die Erholung als mittel eingestuft. Es sind keine bedeutsamen Sichtbeziehungen von der Planung betroffen.

Die Fläche zählt zu einem unzerschnittenen, verkehrsarmen Raum der Klasse > 100 km², hier stehen bereits ca. 20 WEA mit einer Höhe von 75 m des Windparks Oberreifferscheid.

F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg:

Die Flächen liegen an der östlichen Gemeindegrenze nördliche der Landstraße L 110 und süd-

westlich der Ortschaften Kamberg, Schwalenbach und Schnorrenberg. Sie umfassen Grünlandbereiche.

Gem. Landschaftsbildanalyse des Kreises Euskirchen wird das Landschaftsbild mit der Stufe 5 (außerordentlich hoch) bewertet und die Bedeutung für die Erholung als hoch bis sehr hoch eingestuft.

Es bestehen bedeutsame Blickbeziehungen auf umgebende Landschaftsräume.

Die Flächen zählen zu einem unzerschnittenen, verkehrsarmen Raum der Klasse > 100 km², hier stehen keine WEA und sie sind nicht durch Lärm belastet

Das Plangebiet hat insgesamt eine mittlere bis sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft und landschaftsorientierte Erholung.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die modernen Windenergieanlagen, die eine Gesamthöhe inklusive Rotor von 250 m erreichen können, überragen bestehende Waldbestände deutlich. Vorhandene Rodungsflächen aufgrund des Borkenkäferbefalls begünstigen die Sichtbarkeit.

Windparks angrenzend an Fläche A - Wiesenhardt und C - Oberreifferscheid können als visuelle Vorbelastung genannt werden.

Die absehbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind weder vermeidbar noch kompensierbar. Daher wurde mit dem Windenergieerlasses NRW 2018 ein Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Höhe der Ersatzgeldzahlung eingeführt (Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild, LANUV). Für zukünftig geplante Windenergieanlagen wird im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eine entsprechende Ersatzgeldzahlung ermittelt.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind als besonders erheblich einzustufen.

Mit der Darstellung von Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB im Flächennutzungsplan der Gemeinde Hellenthal geht eine vorübergehende baubedingte Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch die Zunahme von Schallemissionen einher. Auch betriebsbedingt kommt es zu kleinräumigen, zeitlich begrenzten Einschränkungen der Erholungsfunktion. Grundsätzlich geht die Erholungseignung mit der Errichtung von WEA jedoch nicht verloren, sondern wird in Teilbereichen im unmittelbaren WEA-Umfeld in Abhängigkeit von den Rotorbewegungen eingeschränkt. Als Bewertungsmaßstab wird die sog. 50 dB(A)-Linie herangezogen (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT, 1980). Der Erholungssuchende könnte sich von den Rotorgeräuschen gestört fühlen. Bei Werten unterhalb von 50 dB(A) ist davon auszugehen, dass es nicht zu einer Störung des Landschaftserlebnisses kommt. In einem Umkreis größer als 200 m ist i.d.R. nicht mit einer Überschreitung des Wertes zu rechnen.

Für die Erholungsnutzung sind punktuell erhebliche Auswirkungen durch Geräuschemissionen zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung: Für das Schutzgut Landschaftsbild sind durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal **besonders erhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten. Bezüglich der Erholungseignung sind **punktuell erhebliche Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.7 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit 38. Änderung des FNP der Gemeinde Hellenthal die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Nutzung und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Die Bebauungspläne der Gemeinde Hellenthal mit Darstellungen von Wohn-, Misch- und Dorfgebieten sowie Sondergebieten für Erholung und Gesundheit schließen die Errichtung von Windenergieanlagen in den Geltungsbereichen aus.

Der Siedlungsabstand der zukünftigen Konzentrationszonen beträgt 1.000 m. Da die sog. Rotor-out-Regelung angewendet wird, ist der Rotorradius der Referenzanlage von 81 m von dem Gesamtabstand von 1.000 m abzuziehen, und beträgt somit mind. 919 m.

Ebenso sind Flächen aus dem Gewerbeflächenkonzept des Kreises Euskirchen für die Windenergie ausgeschlossen.

Im Außenbereich werden Splittersiedlungen und Einzelhäuser nach § 35 BauGB für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen und ein Abstand von 500 m (= 2-fache Höhe einer Referenzanlage von 250 m) eingehalten.

Gem. § 249 Abs. 10 BauGB tritt eine optisch bedrängende Wirkung nicht ein, wenn der Abstand zwischen Wohngebäude und der Mitte des Mastfußes mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht.

Es werden Gewerbliche Bauflächen einschl. eines Puffers von 100 m ausgelassen, da die Gemeinde Hellenthal die Minimierung immissionsschutzrechtlicher Konflikte (Lärm, Schattenwurf) für gewerbliche Bauflächen beabsichtigt.

Der Bereich C - Oberreifferscheid ist teilweise deckungsgleich mit der vorhandenen Windenergie-Konzentrationszone Oberreifferscheid, die mit ca. 20 WEA belegt ist und die als Vorbelastung zu nennen sind.

Der Bereich Wiesenhardt grenzt südlich an den bestehenden Windpark Schöneiseifen.

Zudem wird die Fläche C - Oberreifferscheid durch die Straße K 68 zerschnitten. Die Fläche Lichte Hardt grenzt an die L 110.

Die zukünftigen Konzentrationszonen haben aufgrund der Abstandregelungen eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Betrieb von Windenergieanlagen führt zu Schallimmissionen, die insbesondere für den Menschen nachteilig sein können.

Die Frage zur Beeinträchtigung des Menschen aufgrund von Schallimmissionen durch die WEA kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht abschließend geklärt werden. Bei den vorgegebenen Schutzabständen zu Siedlungsflächen ist jedoch davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm eingehalten werden. Folgende Immissionsrichtwerte sind maßgeblich:

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm

Gebietseinstufung	tags	nachts
Urbane Gebiete	63 dB(A)	45 dB(A)
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Allg. Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Eine konkrete Beurteilung erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Die Frage zur Beeinträchtigung des Menschen aufgrund von Schattenwurf durch die Rotorblätter kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht abschließend geklärt werden. Bei den vorgegebenen Schutzabständen zu Siedlungsflächen ist jedoch davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte von 30 Stunden im Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag nicht erreicht werden. Eine konkrete Beurteilung erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Auch die sog. optisch bedrängende Wirkung kann zu Beeinträchtigungen des Menschen führen. Gem. § 249 Abs. 10 ist bei Einhaltung eines Abstandes von mehr als der 2-fachen Höhe der WEA bis zum Immissionspunkt davon auszugehen, dass es nicht zu Beeinträchtigungen des Menschen kommt.

Aufgrund des gewählten Abstands von mindestens 500m zum nächsten Wohngebäude kann eine optisch bedrängende Wirkung nicht eintreten.

Infraschall ruft für den Menschen keine Beeinträchtigungen hervor. Unterhalb der sog. Wahrnehmungsschwelle führt er nach wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht zu negativen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit (vgl. Urteil OVG NRW vom 29.03.2023 (Az. 22 B 176/23)).

Das Vorhandensein von Kampfmittelresten innerhalb der zukünftigen Konzentrationszonen kann nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz der Bevölkerung und der bauausführenden Personen wird im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ein Schutzkonzept erarbeitet.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal sind nach heutigem Kenntnisstand **unerhebliche Umweltauswirkungen** der Wohnfunktion, der Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung sowie der Erholungsnutzung verbunden. Eine konkrete Beurteilung des Schallschutzes und des Schattenwurfes erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß § 2 ROG sind Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln. In ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sind historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften zu erhalten.

Der Schutz und die Erhaltung der Kulturlandschaft stellen einen wesentlichen Bestandteil der Daseinsvorsorge dar. Zu diesem Zweck werden für Nordrhein-Westfalen 32 Kulturlandschaften mit ihren naturräumlichen Bedingungen, ihrer geschichtlichen Entwicklung und ihren charakterbestimmenden Merkmalen beschrieben.

Die Gemeinde Hellenthal zählt zur Kulturlandschaft 28 „Eifel“. Es sind verschiedene landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche (KLB) bzw. bedeutsame KLB der Landesplanung sowie regionalbedeutsame KLB bzw. bedeutsame KLB der Regionalplanung vorzufinden.

A - Wiesenhardt:

Eine Fläche von ca. 5.600 m² im südlichen Teil der Fläche liegt im landesbedeutsamen KLB 28.04 „Oleftal und Oleftalsperre“.

B - Daubenscheid:

Eine sehr kleine Fläche im Norden befindet sich im landesbedeutsamen KLB 28.04 „Oleftal und Oleftalsperre“. Südliche Teilbereiche reichen in den landesbedeutsamen KLB 28.05 „Westwallabschnitt bei Udenbreth“. Von der Landesgrenze bei Hellenthal-Kehr bis nach Udenbreth verläuft ein Abschnitt des sogenannten "Westwalls". Auf einzelnen Höhenrücken liegen in einem Waldgebiet und auf Wiesengelände zahlreiche Bunker in unterschiedlichem Erhaltungszustand.

C - Oberreifferscheid:

Bereiche landesbedeutsamer bzw. regionalbedeutsamer KLB sind nicht betroffen.

F - Lichte Hardt:

Die Flächen liegen vollständig im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich der Regionalplanung „Heckenlandschaft um Udenbreth“ des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln. Eine kleine Fläche liegt nach Westen im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Westwallabschnitt bei Udenbreth“ (KLB 28.05). Von der Landesgrenze bei Hellenthal-Kehr bis nach Udenbreth verläuft ein Abschnitt des sogenannten "Westwalls". Auf einzelnen Höhenrücken liegen in einem Waldgebiet und auf Wiesengelände zahlreiche Bunker in unterschiedlichem Erhaltungszustand.

G - Rauer Berg:

Die geplante Windenergiefläche liegt vollständig im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich der Regionalplanung „Heckenlandschaft um Udenbreth“ des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln.

Die Fläche liegt ebenfalls vollständig im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Westwallabschnitt bei Udenbreth“ (KLB 28.05). Von der Landesgrenze bei Hellenthal-Kehr bis nach Udenbreth verläuft ein Abschnitt des sogenannten "Westwalls". Auf einzelnen Höhenrücken liegen in einem Waldgebiet und auf Wiesengelände zahlreiche Bunker in unterschiedlichem Erhaltungszustand.

Innerhalb der zukünftigen Konzentrationszonen sind nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmäler vorhanden. Eine Überprüfung erfolgt im weiteren Verfahrensablauf.

Relikte des „Westwalls“ verlaufen durch die zukünftigen Konzentrationszonen Daubenscheid als eingetragenes Bodendenkmal.

Das Plangebiet hat eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Kulturgüter und Sachgüter.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die landesbedeutsamen sowie regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche werden mit dem Bau von Windenergieanlagen in ihrer Erlebbarkeit beeinträchtigt. Beeinträchtigungen eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches der Landesplanung sind als erheblich zu bewerten. Dies führt jedoch nicht dazu, diese Bereiche von der Windenergienutzung freizuhalten, weil gem. § 2 EEG 2023 die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang anzusehen sind.

Das eingetragene Bodendenkmal ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu beachten.

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalschutzbehörde und/oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen (Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen-Wollersheim) unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Zusammenfassende Beurteilung: Durch die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal sind **erhebliche Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes be-

zogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal überwiegend zu unerheblichen Umweltauswirkungen führt. Für die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“, „Boden“ und „Kulturgüter und Sachgüter“ sind erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für das Teilschutzgut „Landschaft - Erholungsnutzung“ ist von punktuell erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, für das Teilschutzgut „Landschaft – Landschaftsbild“ von besonders erheblichen Umweltauswirkungen.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Zwischen den unerheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es grundsätzlich aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

3.10 Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Konkrete Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sowie zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung können allenfalls allgemeine Maßnahmen wie

- eine möglichst sparsame Flächeninanspruchnahme
- die Einhaltung der in § 39 BNatSchG vorgesehenen Zeiten für Rodungen
- die Einhaltung allgemeingültiger Rechtsvorschriften (z.B. TA Lärm)
- der fachgerechte Umgang mit Boden
- die Verwendung versickerungsfähiger Oberflächenbefestigungen
- Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

während der Bauzeit angeführt werden.

3.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 3.1 bis 3.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 3.1 – 3.9) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

- die Reichweite der Auswirkungen,
- die Dauer der Auswirkungen und
- die Intensität der Auswirkungen.

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unter-

schieden (keine Betroffenheit, unerheblich, erheblich, besonders erheblich).

In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tabelle 4: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für 38. Änderung des FNP der Gemeinde Hellenthal

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	mittel	erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Fläche	mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Boden	mittel	erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Wasser (GW)	gering bis mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Wasser (OF)	gering	unerhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft	mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Landschaftsbild	mittel bis sehr hoch	besonders erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Erholungsnutzung (freie Landschaft)	mittel bis sehr hoch	(punktuell) erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Mensch / Lärm	gering bis mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Mensch / Erholung	gering bis mittel	unerhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Kultur- und sonstige Sachgüter	mittel	erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Wechselwirkungen	keine	unerhebliche Umweltauswirkungen	Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass neben schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere auch von schweren Unfällen i. S. d. Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. soweit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind.

Der Siedlungsabstand der zukünftigen Konzentrationszonen beträgt unter Berücksichtigung der sog. Rotor-out-Regelung mind. 919 m.

Im Außenbereich werden Splittersiedlungen und Einzelhäuser nach § 35 BauGB für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen und ein Abstand von 500 m (= 2-fache Höhe einer Referenzanlage von 250 m) eingehalten sowie gewerbliche Bauflächen einschl. eines Puffers von 100 m ausgelassen.

Die geplante Nutzung weist keine besonderen Anfälligkeiten gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen auf. Windenergieanlagen verfügen über anlagenspezifische Brandschutzeinrichtungen. Diese werden im immissionsschutzrechtlichen Verfahren festgelegt.

In der Nähe des Vorhabenbereichs befinden sich keine Nutzungen oder Anlagen, von denen Störfälle oder Katastrophen ausgehen könnten, die das „normale“ Risiko übersteigen.

5 AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN

Der Betrieb von Windenergieanlagen führt zu Schallimmissionen, die insbesondere für den Menschen nachteilig sein können.

Die Frage zur Beeinträchtigung des Menschen aufgrund von Schallimmissionen durch die WEA kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht abschließend geklärt werden. Bei den vorgegebenen Schutzabständen zu Siedlungsflächen ist jedoch davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm eingehalten werden.

Folgende Immissionsrichtwerte sind maßgeblich:

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm

Gebietseinstufung	tags	nachts
Urbane Gebiete	63 dB(A)	45 dB(A)
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Allg. Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Eine konkrete Beurteilung erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer

erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für die zukünftigen Konzentrationszonen nicht vor.

Innerhalb eines Umkreises von 1.500 m um die zukünftigen Konzentrationszonen wurde im Informationssystem „Umweltdaten vor Ort“ kein Emittent bzw. keine Anlage mit BImSchG-Genehmigung angezeigt (Zugriff am 10.05.2022).

6 VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

Die Verwertung oder Beseitigung von Abfällen ist für die hier ausgewiesene Nutzung nicht relevant.

7 ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB zu berücksichtigen.

Die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes dient der Ausweisung von Nutzflächen für die Windenergie als erneuerbare Energie.

8 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung werden Techniken und Stoffe nicht beschrieben. Eine diesbezügliche Beurteilung der Planung erfolgt im entsprechenden Genehmigungsverfahren.

9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

In der Windenergie-Potenzialanalyse wurden die beschriebenen Flächen anhand eines in einem langwierigen Planungsprozesses abgestimmten Kriterienkatalogs identifiziert. Der Kriterienkatalog wurde fortlaufend sowohl an die jeweils aktuellen rechtlichen Vorgaben als auch an den Bedürfnissen der Gemeinde Hellenthal angepasst. In dem dokumentierten Planungsprozess wurden zahlreiche Alternativen erarbeitet und verworfen. Letztendlich ergeben sich nach Abwägung aller Belange keine Alternativflächen.

10 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Die Auswirkungen sich kumulierender Vorhaben sind zu prüfen, wenn sich die

Einwirkungsbereiche überschneiden und die Vorhaben funktional bzw. wirtschaftlich im Zusammenhang stehen.

Zu berücksichtigen sind etwaige bestehende Umweltprobleme im Hinblick auf Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz und/oder die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Geplante Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen der Vorhaben in benachbarten Gebieten, deren Wirkungsbereich bis in die zukünftigen Konzentrationszonen hineinreicht, sind nicht bekannt.

Potenzielle Konflikte wurden im Rahmen der Windenergie-Potenzialanalyse sowie des Abwägungsprozesses berücksichtigt.

11 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der in der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellten Nutzungen.

Für das Monitoring ist die Gemeinde Hellenthal zuständig. Diese benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 38. Änderung des FNP rechtswirksam geworden ist.

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung von Ausgleichsmaßnahmen für die Genehmigung von Windenergieanlagen innerhalb der zukünftigen Konzentrationszonen können erst in nachfolgenden Genehmigungsverfahren konkreter Planungen festgelegt werden.

12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Die Nutzungsstrukturen wurden im Rahmen einer Begehung des Plangebietes im April 2023 erfasst. Zudem erfolgte die Auswertung von Luftbildern.

Im Rahmen von Genehmigungsanträgen nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz wurden für die Teilflächen A - Wiesenhardt und B - Daubenscheid bereits umfangreiche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Für andere Potenzialflächen liegen Informationen zu windenergiesensiblen Arten seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen, des Naturschutzbundes Kreisverband Euskirchen, des Forstamtes Büllingen sowie von weiteren Privatpersonen aus der frühzeitigen Beteiligung vor. Weiterhin wurden der Energieatlas NRW – Planungskarte Windenergie und die Messtischblätter des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz ausgewertet.

Für den Kreis Euskirchen liegt eine flächendeckende Landschaftsbildbewertung mit Planungsempfehlung vor (Erläuterungsbericht „Konzept zur Bewertung der Landschaftsbildqualitäten im Kreis Euskirchen, November 2014).

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich

geschützte Biotope, Schutzgebiete etc.) ausgewertet. Die o. a. Unterlagen sowie weitere Informationen zu den einzelnen planungsrelevanten Schutzgütern (Bodenkarte, Karte der Grundwasserverhältnisse etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens herangezogen.

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden daher weitere Spezialgutachten erstellt.

Folgende Aspekte werden in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren u.a. konkretisiert:

- Klärung im Einzelfall, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist
- Beurteilung von Schallimmissionen und Schattenwurf
- Behörden-Abfrage zu bekannten Bodenbelastungen
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Maßnahmenentwicklung

13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht ist so auszugestalten, dass Dritten die Beurteilung ermöglicht wird, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der Zusammenfassung besondere Bedeutung zu.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden **entsprechend dem heutigen Planungsstand** der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hellenthal beurteilt.

In der Karte des Landesentwicklungsplanes ist das Gemeindegebiet von Hellenthal überwiegend als „Freiraum“ dargestellt. Ausnahmen bilden nur die beiden Siedlungsschwerpunkte Hellenthal, Losheim und Blumenthal. Überlagert wird die Darstellung von „Gebieten für den Schutz der Natur“ insbesondere in den Tälern des Platißbachs sowie des Manscheider und Wolferter Bachsystems. Der nordwestliche Bereich des Gemeindegebiets um die Olef-Talsperre ist als Gebiet für den „Schutz des Wassers“ dargestellt“.

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Geltungsbereichs des aktuellen Regionalplans des Regierungsbezirks Köln, hier im Teilabschnitt Aachen. Dort finden sich für die Gemeinde Hellenthal neben den Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) Hellenthal, Blumenthal und Losheim überwiegend Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche sowie Waldbereiche. Die Olef-Talsperre und die geplante Pretherbach-/Platißbach-Talsperre sind als Oberflächengewässer dargestellt. In der Erläuterungskarte ist im nordwestlichen Bereich des Gemeindegebiets eine Fläche zwischen der Gemeindegrenze im Norden und der Landesstraße L 110 im Süden als Fläche für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt. Darüber hinaus befindet sich das gesamte Gemeindegebiet innerhalb des Deutsch-Belgischen Naturparks Hohes Venn - Eifel.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hellenthal sind die Bereiche der zukünftigen Konzentrationszonen einheitlich als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Aus der Grundkarte geht jedoch hervor, dass es sich bei den zukünftigen Konzentrationszonen um Wald- und Offenlandflächen handelt. Insofern sind die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans nicht plausibel.

Mit der beabsichtigten Planung bleiben die Darstellungen „Fläche für die Landwirtschaft“ bestehen. Sie wird überlagert mit der Signatur „Sonstiges Sondergebiet Windenergie“.

Die fünf zukünftigen Konzentrationszonen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans 20 „Hellenthal“ des Kreises Euskirchen.

Derzeit besteht ein Entwurf der ersten Änderung des Landschaftsplanes mit dem Stand von Februar 2020, aus dem die angepassten Bezeichnungen der Entwicklungsziele übernommen wurden.

Innerhalb der Flächen A - Wiesenhardt, B - Daubenscheid und des westlichen Teilbereichs von C - Oberreifferscheid gilt das Entwicklungsziel 1.1-3 „Erhaltung und Entwicklung von z.T. naturnahen und strukturreichen Wäldern“.

Der östliche Teilbereich der Fläche C - Oberreifferscheid, der Bereich F - Lichte Hardt und der Bereich G - Rauer Berg sind mit dem Entwicklungsziel 1.1-2 „Erhaltung und Entwicklung einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft mit z.T. naturnahen Lebensräumen und einem reich gegliederten Landschaftsbild“ belegt.

Der südliche Bereich der Fläche G - Rauer Berg ist mit dem Ziel 1.1-1 TR 4 (Teilraum 4 „Fließgewässer und Auen“) „Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsräumen mit einem hohen Anteil an Naturschutzgebieten (insbesondere NATURA 2000-Gebieten), besonderer Bedeutung für den Biotopverbund und Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen- und Tierarten“ belegt, was sich um den Wurfbach befindet.

Bei der Bestimmung der zukünftigen Konzentrationszonen handelt es sich um eine Ausschlussplanung, wodurch eine Beeinträchtigung besonders sensibler Bereiche durch die Anwendung von Tabukriterien von vorneherein vermieden wird. Innerhalb der geplanten Flächen bestehen keine Naturschutzgebiete (bei einem Schutzzweck von windenergiesensiblen Vogelarten wird ein Mindestabstand von 300 m eingehalten), keine FFH-Gebiete (bei einem Schutzzweck von windenergiesensiblen Vogelarten wird ein Mindestabstand von 300 m eingehalten), keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG / § 42 LNatschG NRW, keine geschützten Landschaftsbestandteile gem. Landschaftsplan, keine Naturdenkmale, keine Nationalparke (Nationalpark Eifel mit 300 m Mindestabstand aufgrund windenergiesensibler Arten) und keine nationalen Naturmonumente.

Die Fläche A - Wiesenhardt sowie der Großteil von B - Daubenscheid befinden sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-5403-0001 „Hellenthaler Wald“ (2.2-1). Der südliche Bereich vom Flächenkomplex B - Daubenscheid ragt ins LSG-5404-0001 „Hollerather Hochfläche“ (2.2-4). Innerhalb der Flächen C - Oberreifferscheid sind die drei Landschaftsschutzgebiete LSG-5403-0001 „Hellenthaler Wald“ (2.2-1), LSG-5404-0001 „Hollenrather Hochfläche“ (2.2-4) und LSG-5404-0022 „Fließgewässer, Auen und steile Hangbereiche“ (2.2-8) vorzufinden.

Die Flächen F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg befinden sich überwiegend im LSG-5504-0003 „Udenbrether Heckenlandschaft“ (2.2-6). Ein geringer Teil der Fläche F - Lichte Hardt ragt ins LSG-5404-0022 „Fließgewässer, Auen und steile Hangbereiche“ (2.2-8).

Die zukünftige Konzentrationszone A - Wiesenhardt liegt außerhalb von Biotopverbundflächen. Innerhalb der Flächen B - Daubenscheid befindet sich teilweise die Verbundfläche VB-K-5504-001 „Waldflächen an den Talhängen der Olef“ mit besonderer Bedeutung. Geringfügige Flächenanteile der VB-K-5504-002 „Oberlauf der Olef“ mit herausragender Bedeutung sowie VB-K-5504-004 „Platißbach und Nebenbäche südwestlich von Hellenthal“ mit herausragender Bedeutung sind ebenfalls innerhalb des Bereiches Daubenscheid vorzufinden.

Die Flächen C - Oberreifferscheid liegen Größtenteils außerhalb von Biotopverbundflächen. Im Westen liegt ein Teilbereich innerhalb der Verbundfläche VB-K-5504-010 „Hang-Laubwälder östlich von Hollerath“ mit besonderer Bedeutung. Im Südosten befinden sich Teilbereiche der Verbundflächen VB-K-5504-014 „Kulturlandschaft um Oberreifferscheid und Sieberath“ mit besonderer Bedeutung sowie VB-K-5504-016 „Bachtalsystem des Wolfarter Baches südlich von Reifferscheid“ mit herausragender Bedeutung.

Die Flächen F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg befinden sich überwiegend innerhalb der Biotopverbundfläche VB-K-5504-011 „Strukturreiche Heckenlandschaft um Udenbreth“ mit besonderer Bedeutung. Ein geringer Teil der Fläche F - Lichte Hardt ragt in die Fläche VB-K-5504-007 „Prether Bach mit Nebenbächen zwischen Udenbreth und Hellenthal“ mit herausragender Bedeutung.

Die zukünftigen Konzentrationszonen A - Wiesenhardt und C - Oberreifferscheid liegen außerhalb von Biotopkatasterflächen.

In die Flächen B - Daubenscheid ragt geringfügig die Katasterfläche BK-5504-029 „Platißbach und Nebenbäche südwestlich Hellenthal“.

Nordöstlich innerhalb der Fläche F - Lichte Hardt befindet sich ein Teilbereich der Fläche BK-5504-002 „Prether Bach mit Nebenbächen zwischen Udenbreth und Hellenthal“.

Die südliche Hälfte der zukünftigen Konzentrationszone G - Rauer Berg liegt innerhalb der Katasterfläche BK-5504-039 „Strukturreiche Kulturlandschaft rund um Udenbreth“.

Die Bereiche A - Wiesenhardt und B - Daubenscheid ragen kleinflächig in den landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Oleftal und Oleftalsperre“ (KLB 28.04). Zudem befinden sich Flächenanteile von B - Daubenscheid, F - Lichte Hardt und die gesamte Fläche G - Rauer Berg innerhalb des landesbedeutsamen KLB 28.05 „Westwallabschnitt bei Udenbreth“.

Die Flächen F - Lichte Hardt und G - Rauer Berg befinden sich zusätzlich innerhalb des regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (Regionalplan Köln) „Heckenlandschaft um Udenbreth“.

Die zukünftigen Konzentrationszonen liegen außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Die zukünftigen Konzentrationszonen liegen, außer der östliche Teil der Fläche C - Oberreifferscheid, innerhalb einer geplanten Wasserschutzzone III.

Teile der Waldbereiche innerhalb der Flächen B - Daubenscheid und C - Oberreifferscheid sind in der Waldfunktionskarte NRW als Erosionsschutzwald gegen Wassererosion dargestellt. Weitere Waldfunktionen sind innerhalb der zukünftigen Konzentrationszonen nicht verortet.

Nach bisherigem Kenntnisstand liegen für die zukünftigen Konzentrationszonen keine Erkenntnisse zu Altlasten vor.

Bezüglich des Artenschutzes stellt die Gemeinde Hellenthal aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung einen geeigneten Lebensraum u.a. für windenergiesensible Vogelarten dar. Insbesondere sind die Arten Schwarzstorch und Rotmilan zu nennen. Auch die Besiedlung durch die Wildkatze ist bekannt.

Im Rahmen der Potenzialanalyse wurden für die Teilflächen A - Wiesenhardt und B - Daubenscheid bereits umfangreiche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Für andere Potenzialflächen liegen Informationen zu windenergiesensiblen Arten seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen, des Naturschutzbundes Kreisverband Euskirchen, des Forstamtes Büllingen sowie von weiteren Privatpersonen aus der frühzeitigen Beteiligung vor. Weiterhin wurden der Energieatlas NRW – Planungskarte Windenergie und die Messtischblätter des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz ausgewertet.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist im Einzelfall zu klären, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Mit der Realisierung der Planung kommt es voraussichtlich zu **besonders erheblichen** Auswirkungen für das Schutzgut

- „Landschaft - Landschaftsbild“
aufgrund der Höhe von Windenergieanlagen.

Für die Schutzgüter

- „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“
- „Boden“
- „Landschaft - Erholungsnutzung“
- „Kulturgüter und Sachgüter“

sind **erhebliche Auswirkungen** zu erwarten, da Biotope mit Gehölzen bis zu starken Baumholzes, schutzwürdige Böden sowie landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche beeinträchtigt werden. Die Erholungsnutzung in der freien Landschaft wird durch betriebsbedingte Geräuschemissionen punktuell erheblich beeinträchtigt.

Bei den betrachteten Schutzgütern

- „Fläche“
- „Wasser“
- „Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft“
- „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“

kommt es nicht zu Beeinträchtigungen, die die Erheblichkeitsgrenze überschreiten. Dadurch sind nur **unerhebliche Auswirkungen** zu erwarten.

Sich **kumulierende Wechselwirkungen** zwischen diesen Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich der Schutzgüter führen, sind **nicht erkennbar**.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** kommt es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die untersuchten Umweltschutzgüter.

In der Windenergie-Potenzialanalyse wurden die beschriebenen Flächen anhand eines in einem langwierigen Planungsprozesses abgestimmten Kriterienkatalogs identifiziert. Der Kriterienkatalog wurde fortlaufend sowohl an die jeweils aktuellen rechtlichen Vorgaben als auch an den Bedürfnissen der Gemeinde Hellenthal angepasst. In dem dokumentierten Planungsprozess wurden zahlreiche Alternativen erarbeitet und verworfen. Letztendlich ergeben sich nach Abwägung aller Belange **keine Alternativflächen**.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem zunehmenden Konkretisierungsgrad der Planung im weiteren Verfahren, soweit erforderlich, angepasst.

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land
Alte Rathausstraße 4
51545 Waldbröl

Aufgestellt:

Waldbröl, den 04.09.2023



Dipl.-Ing. Stephan Müller
Landschaftsarchitekt AK NW

Auftraggeber:

Gemeinde Hellenthal
Rathausstraße 2
53940 Hellenthal

Aufgestellt:

14 REFERENZLISTE DER QUELLEN

ARGE HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, PLANUNGSGRUPPE GRÜNER WINKEL, 2014: Konzept zur Bewertung der Landschaftsbildqualitäten im Kreis Euskirchen

BAUGESETZBUCH BAUGB, 2017: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2016: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, textliche und zeichnerische Darstellung.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2009: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN WESTFALEN, 2017: Die Karte der Schutzwürdigen Böden von NRW 1:50 000 - dritte Auflage

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1977: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000.

GEOPORTAL NRW, 2022: Naturräumliche Haupteinheiten

HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2023: Begründung gem. § 2 a Baugesetzbuch (BauBG) zur 38. Änderung des Flächennutzungsplanes – Windenergie – Teil 1: Allgemeiner Teil. Stand: 15. Mai 2023, Waldbröl

KREIS EUSKIRCHEN, 2005: Landschaftsplan Nr. 20 „Hellenthal“

PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT, 1980: Entwicklung einer vergleichbaren Methodik zur ökologischen Beurteilung von Bundesfernstraßen auf allen Planungsebenen. Forschungsbericht 98 066/85 im Auftrag des BMV (Hrsg.), Bonn

STAATSKANZLEI DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2016: Landesentwicklungsplan NRW

STAATSKANZLEI DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019: Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
https://www.uvo.nrw.de	27.04.2023
http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos	27.04.2023
http://www.elwasweb.nrw.de	27.04.2023
https://www.klimaatlas.nrw.de/	27.04.2023

https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de	27.04.2023
https://www.kuladig.de/Karte#	27.04.2023
https://www.geoportal.nrw/?activetab=map	27.04.2023