

GEMEINDE SWISTTAL

Sachlicher Teilflächennutzungsplan Konzentrationszonen für Windenergieanlagen

TEIL A Potenzialstudie

Stand: 22. Februar 2013
Öffentliche Auslegung

GEMEINDE SWISTTAL
- Bauverwaltung -

Ginster
Landchaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de

sgp architekten + stadtplaner BDA

Neuer Markt 18
53340 Meckenheim
Tel 02225 - 2077
Fax 02225 - 17361
info@sgp-architekten.de

Gemeinde Swisttal Sachlicher Teilflächennutzungsplan Konzentrationszonen für Windenergieanlagen

TEIL A Potenzialstudie

Stand: 22. Februar 2013
Öffentliche Auslegung

1. Anlass und Ziel der Potenzialstudie

Bereits mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Swisttal wurde im Jahr 1998 ein Steuerungsinstrument für die Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen.

Diese Änderung des Flächennutzungsplanes wurde erforderlich durch die Neufassung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 01.01.1997. Seit dieser Neufassung gelten Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 7 BauGB wieder als privilegierte Vorhaben im Außenbereich. Durch diese Gesetzesänderung besteht ein Rechtsanspruch auf Erteilung einer Genehmigung, wenn die Erschließung gesichert ist und öffentliche Belange (z. B. Darstellungen des Flächennutzungsplanes) nicht entgegenstehen. Der Gesetzgeber forciert damit die Nutzung regenerativer Energieträger.

Mit der Neufassung des Windenergieerlasses vom 11.07.2011 hat der Gesetzgeber diese Förderung weiter bestärkt.

Um eine ungeplante, flächendeckende Ausbreitung von Windenergieanlagen mit nachteiligen Auswirkungen auf Landschaftsbild, Landschaft als Erholungsraum, Landschafts-, Natur- und Denkmalschutz, den Artenschutz sowie auf die Ungestörtheit des Wohnens zu vermeiden, hat der Gesetzgeber den Kommunen einen Planungsvorbehalt eingeräumt mit dem Ziel, auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die Errichtung von Windenergieanlagen räumlich zu steuern.

Da es nach geltender Rechtsprechung erforderlich ist, bei der beabsichtigten Steuerung der Windenergienutzung ein gesamträumliches, auf das gesamte Gemeindegebiet bezogenes Planungskonzept zu Grunde zu legen, und dabei die aktuellen gesetzlichen Grundlagen zu berücksichtigen, können nicht einfach die bisherigen Grundlagen und Ziele übernommen werden. Vielmehr ist es erforderlich, die Grundlagen umfassend neu zu erarbeiten, zu bewerten und daraus entsprechende Festsetzungen zu entwickeln.

Der Umweltbericht zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (Stand 03/2012 Vorentwurf) weist deshalb darauf hin, dass für den Themenbereich Windenergie ein sachlicher Teilflächennutzungsplan erarbeitet wird, der in einem ersten Schritt eine Potenzialflächenanalyse für Windkraftanlagen durchführt, die sich auf das gesamte Gemeindegebiet bezieht.

2. Städtebaulich-planerische Vorbereitung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes und Planungsablauf

Erste planungsrechtliche Forderung ist es, dass ein erneutes gesamträumliches Planungskonzept für die Steuerung von Windenergieanlagen erarbeitet wird.

Hierzu werden auf der Ebene des gesamten Gemeindegebietes die Belange der übergeordneten Planung, der Auswirkungen von Windenergieanlagen, der wirtschaftlichen Nutzung von Wind-

energieanlagen, der bestehenden Vorbelastungen im Gemeindegebiet und vorhandener Restriktionen, insbesondere aus Sicht der Bodennutzung und des Landschaftsbildes, ermittelt und dargestellt.

Im ersten Arbeitsschritt wird unter den Kriterien "Schutz der Siedlungen vor optisch bedrängenden Wirkungen", "Lärmschutz", "Arten- und Biotopschutz" (Schutzgebiete und Pufferzonen, artenschutzrechtliche Ausschlusskriterien, insbes. Vogel- und Fledermausschutz) und "Landschaftsbild und Erholung" (Schutz der Kulturlandschaft, insbesondere von Erholungsgebieten, "Ruhezonen") sowie unter wirtschaftlichen Aspekten (Windhöflichkeit, Ausschluss von kleinen "Splitterflächen") das gesamte Gemeindegebiet analysiert und die Räume ausgegrenzt, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen ist (harte und weiche Tabuzonen).

Hieraus ergeben sich dann Suchräume für Konzentrationszonen Windkraft, die im weiteren Verfahren diskutiert und weiter differenziert betrachtet werden. Diese werden als Suchräume erster und zweiter Priorität dargestellt. Besonders berücksichtigt wurde dabei, dass zusätzliche Lärmbelastungen durch Windkraftanlagen in bereits durch Lärm und / oder technische vorbelasteten Bereichen, in Swisttal entlang der Autobahn BAB 61, gebündelt werden. Bisher wenig belastete und gestörte Landschaftsteile können so geschont werden und stehen weiter für die landschaftsbezogene Erholung zur Verfügung.

3. Planerische Grundlagen

3.1 Übergeordnete Planungen

3.1.1 Landesplanung

Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)

Der Landesentwicklungsplan für Nordrhein Westfalen formuliert als ein Ziel der Landesplanung die stärkere Nutzung regenerativer Energien. Die Voraussetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien, unter anderem der Windenergie, sind zu verbessern bzw. zu schaffen.

Standortentscheidungen für die Nutzung erneuerbarer Energien sind auf Grundlage einer umfassenden Abwägung zu treffen. Das besondere Landesinteresse an der Nutzung erneuerbarer Energien ist bei der Abwägung gegenüber konkurrierenden Belangen als besonderer Belang einzustellen. Dies gilt insbesondere für Standorte für eine linien- und flächenhafte Bündelung von Windkraftanlagen. Diese sind gemäß des Landesentwicklungsplans aufgrund der Naturgegebenheiten von zunehmender planerischer Relevanz (vgl. Kap. D. II. 2 LEP NRW).

3.1.2 Regionalplanung

Textliche Darstellung zur Windkraft im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein-Sieg, 2. Auflage (Stand: 2009)

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln greift das ausdrückliche Ziel des Landes auf, die Errichtung von Windkraftanlagen zu fördern. Danach sehen das LEPro und der LEP NRW den verstärkten Einsatz regenerativer Energieträger als ein landesplanerisches Ziel an. Die Entwicklung geht dabei weg von kleinen Einzelanlagen hin zu Windparks zur Stromeinspeisung in die Versorgungsnetze. Dazu können die Gemeinden bauleitplanerisch Konzentrationszonen für Windenergieanlagen darstellen bzw. festsetzen.

Bezüglich der Windkraft enthält der Regionalplan keine zeichnerische Darstellung von Eignungsgebieten. Er beschränkt sich auf die textliche Festlegung von Zielen und überlässt es damit den Gemeinden, in ihrer Bauleitplanung Konzentrationszonen für Windenergieanlagen darzustellen bzw. festzusetzen.

Die textlichen Ziele sollen die Planung von Windparks so steuern, dass

- die wegen des Vorrangs anderer Belange kritischen Räume von Windparks frei bleiben,
- in den bedingt konfliktarmen Gebieten die Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen gegen die jeweiligen Schutzerfordernisse sorgfältig abgewogen wird und
- die als raumverträglich verbleibenden restlichen Bereiche, soweit dort die natürlichen und technischen Voraussetzungen gegeben sind, vorrangig für Windparkplanungen zur Verfügung gestellt werden.

Der Regionalplan formuliert in den textlichen Darstellungen vier Ziele zur Windkraft. Ziel 1 sieht vor, dass Windkraftanlagen in den Teilen des Freiraums umzusetzen sind, die die notwendigen natürlichen und technischen Voraussetzungen, z.B. der Windhöflichkeit und geeigneter Leitungsnetze, erfüllen, sowie die Verträglichkeit mit zeichnerisch und/oder textlich dargestellten Bereichen und Raumfunktionen gewährleisten. In erster Linie sind dabei die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche für die Planungen heranzuziehen. Möglich sind jedoch auch bei Eignung gewerbliche oder industrielle Nutzungen.

Mit dem Ziel 2 definiert der Regionalplan die Bereiche, in denen Windparks nur geplant werden können, sofern sie die Schutz- und Entwicklungsziele des Regionalplans nicht beeinträchtigen. Zu den möglichen Bereichen gehören unter anderem regionale Grünzüge, Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, sowie Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung.

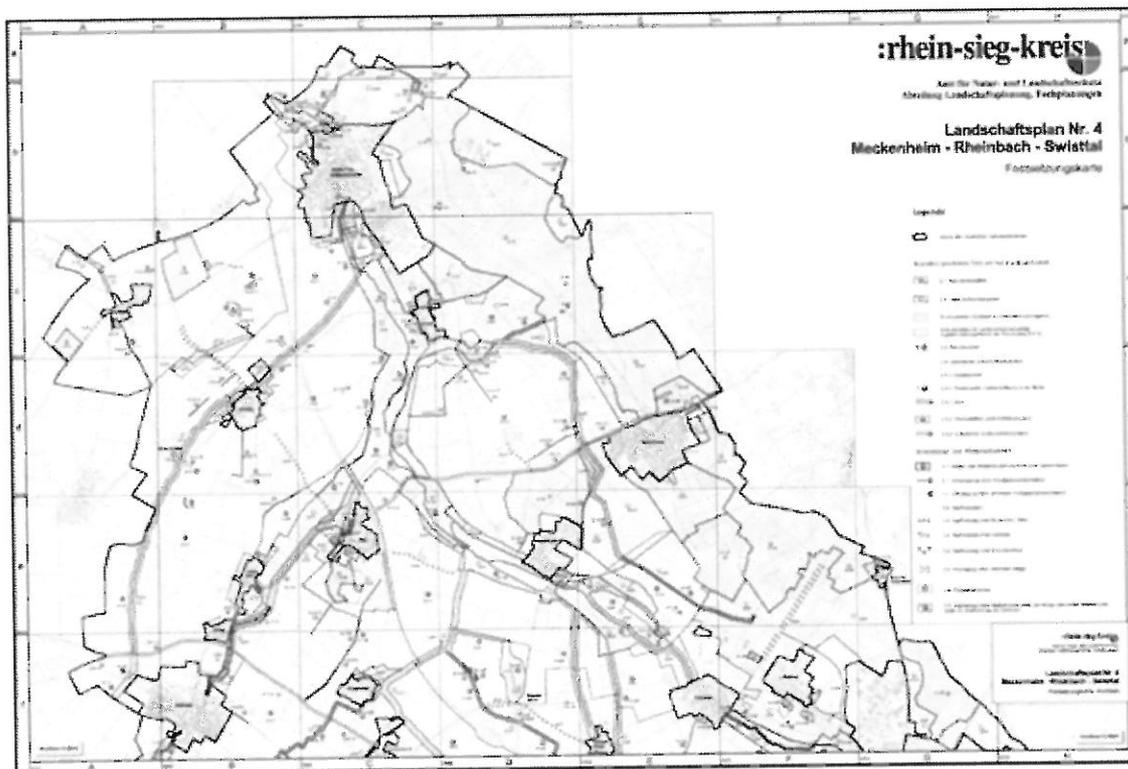
Ausgeschlossen werden sollen Windparkplanungen entsprechend des Ziels 3 unter anderem in Bereichen für den Schutz der Natur und Freiraumbereiche mit der Zweckbindung „M“.

Gemäß Ziel 4 sind bei der Planung und Errichtung von Windparks landesplanerische Anforderungen zu berücksichtigen. Dazu gehört der Schutz der Wohnbevölkerung vor Immissionen entsprechend den anzuwendenden Emissionsrichtwerten, die Vermeidung von Beeinträchtigungen von Denkmälern und das Landschaftsbild prägenden Bereichen, sowie die Berücksichtigung technischer Erfordernisse des Richtfunks.

3.2 Landschaftsplanung

Die Gemeinde Swisttal liegt im Landschaftsplan Nr. 4 "Meckenheim-Rheinbach-Swisttal" des Rhein-Sieg-Kreises, der mit der Bekanntmachung am 05. 07. 2005 rechtskräftig wurde.

Abb. Landschaftsplan Nr. 4 (05.07.2005)



Entwicklungsziele

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplans ist für den größten Teil des Gemeindegebietes das Entwicklungsziel 3 "Anreicherung in weitgehend strukturarmen Landschaftsteilen mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen" dargestellt. In der Swistniederung und entlang der der Swist zufließenden Bäche besteht das Entwicklungsziel 4 "Erhaltung, Wiederherstellung oder Optimierung der ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen und Strukturen im Gewässersystem Swistbach". Die Wälder auf dem Villerücken inkl. dem "Wehrbusch", angrenzende Bereiche des "Swistsprunges" sowie kleinere Flächen bei Miel und Heimerzheim sind mit dem Entwicklungsziel 1 "Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" belegt. An den Ortsrändern sind zur Bebauung vorgesehene Flächen mit dem Ziel 6 "Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung oder andere Verfahren" gekennzeichnet.

Schutzfestsetzungen

Als großflächige Naturschutzgebiete sind im Osten der Gemeinde Swisttal das NSG 2.1-6 "Waldville" im Zusammenhang mit dem NSG 2.1-7 "Kiesgrube Dünstekoven". Über das Gemeindegebiet verteilt sind weitere kleinere Flächen (Waldbereiche, Teile der Swistniederung, [ehemalige] Kiesgruben) unter Naturschutz gestellt.

Unter Landschaftsschutz stehen einzelne Strukturelemente in der Bördelandschaft, die Niederung der Swist und ihre Nebenbäche sowie der dem Vilewald vorgelagerte Swistsprung und naturschutzfachlich weniger wertvolle Teile des Vilewaldes.

Folgende Schutzgebiete liegen im Gebiet der Gemeinde Swisttal:

- NSG 2.1-1 Kiesgrube südwestlich Straßfeld
- NSG 2.1-2 Ohrbach / Jungbach
- NSG 2.1-3 Kiesgrube nordöstlich Straßfeld
- NSG 2.1-5 Wald an der Burg Heimerzheim
- NSG 2.1-6 Waldville (teilweise)
- NSG 2.1-7 Kiesgrube Dünstekoven
- NSG 2.1-8 Swistniederung bei Miel
- NSG 2.1-9 Wald am Schloss Miel
- NSG 2.1-13 Alte Teichanlagen und Laubwald am Gut Capellen
- LSG 2.2-3 Swistbucht / Rheinbacher Lössplatte
- LSG 2.2-4 Gewässersystem Swistbach
- LSG 2.2-5 Swistsprung / Waldville / Kottenforst

Naturdenkmale sind drei besonders beeindruckende Stieleichen im Villewald. Als geschützte Landschaftsbestandteile sind im Gemeindegebiet zahlreiche Einzelbäume, Alleen, Feldgehölze, Maare, Gräben und Felldraine, historische Hof- und Grabenanlagen sowie Streuobstwiesen festgesetzt.

Maßnahmen konzentrieren sich auf die naturnahe Gestaltung der Gewässer und ihrer Uferandstreifen. Darüber hinaus werden Korridorfestsetzungen dargestellt, die der Anreicherung der Feldflur dienen sollen. Die Umsetzung der Maßnahmen kann auch als Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung erfolgen.

3.3 Planungen der Nachbargemeinden

Da bei den Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich des Landschaftsbildes, die Wirkung der Windenergieanlagen über kommunale Grenzen hinausgeht, ist es geboten, die Planungen der Nachbarkommunen mit in das Planverfahren einzubeziehen.

Die Anfrage bei den Nachbarkommunen erfolgte schriftlich und hat folgende Ergebnisse erbracht.

Es werden folgende Konzentrationszonen für Windenergieanlagen ausgewiesen:

Euskirchen	insgesamt	128 ha
Weilerswist	insgesamt	85 ha
Bornheim	insgesamt	70 ha
Rheinbach	insgesamt	100 ha
Meckenheim	insgesamt	100 ha
Alfter	insgesamt	0,0 ha
Swisttal	Prüfung der Suchräume Priorität 1	
	insgesamt	175 ha

In Weilerswist, Rheinbach und Meckenheim wurden für die mögliche Errichtung von Windkraftanlagen Bebauungspläne erstellt.

Für die Gemeinde Alfter wurde im Jahr 1999 eine gutachterliche Untersuchung zur Darstellung grundsätzlich geeigneter Bereiche durchgeführt. Die Ergebnisse dieses Gutachtens wurden bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2009 übernommen und entsprechend wurden in den Flächennutzungsplan der Gemeinde Alfter keine Konzentrationszonen für Windkraftnutzung aufgenommen. Derzeit gibt es keine Überlegungen in Alfter Konzentrationszonen auszuweisen.



Die Verteilung der ausgewiesenen Konzentrationszonen zeigt, dass eine Verbindung zu den derzeitigen Suchräumen Priorität 1 in Swisttal nicht hergestellt werden kann.

Insgesamt ist feststellbar, dass bis auf die Gemeinde Alfter alle Städte und Gemeinden im Umfeld der Gemeinde Swisttal ca. 70 ha bis ca.130 ha Flächen für Konzentrationszonen für Windkraftnutzung ausweisen. Diese können in zwei Fällen über die kommunalen Grenzen hinaus entwickelt werden und zwar in

Meckenheim / Rheinbach sowie Weilerswist / Zülpich.

Durch die zentrale Lage der Suchräume Priorität 1 in Swisttal lassen sich keine gemeinsamen Konzentrationszonen entwickeln.

3.4 Naturpark Rheinland

Die Gemeinde Swisttal liegt weiterhin im Naturpark Rheinland (ehemals NP Kottenforst-Ville). Der Maßnahmeplan Zweckverband Naturpark Kottenforst-Ville (LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND 2002: Maßnahmenplan Zweckverband Naturpark Kottenforst-Ville - Handlungsempfehlungen – Beiträge zur Landesentwicklung 56, Köln) stellt in Karte 2 (Erholungsentwicklung) die ackerbaulich genutzten Freiräume im Gemeindegebiet überwiegend als "Landschaftliche und kurlandschaftliche Entwicklungsräume" dar. Die Niederungen des Swistbaches und des Jungbaches sowie die östlich angrenzenden unbewaldeten Hanglagen der Ville (Swistsprung) sind als "Wander- und allgemeine Erholungszone" gekennzeichnet. Teilflächen der Swistniederung und des Swistsprungs südlich Heimerzheim und südöstlich Morenhoven sowie der Golfplatz südlich Miel sind als "Wanderzone" ausgewiesen. Die großen Waldgebiete der Ville (inkl. Wehrbusch) gehören zu den "Kernzonen" des Naturparks.

Die Darstellungen im Maßnahmenplan verweisen darauf, dass im Gebiet der Gemeinde Swisttal die für die landschaftsbezogene Erholung gut geeigneten Bereiche mit der Swistniederung, dem Villeanstieg und den Villewäldern im Osten des Gebietes konzentriert sind.

4. Auswirkungen von Windenergieanlagen

4.1 Optisch bedrängende Wirkung

Zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkungen werden Mindestabstände festgesetzt, die sich aus der menschlichen Betrachtung, seinem Sehvermögen und aus der Wirkung technischer Anlagen auf das Empfinden des Menschen begründen.

Da diese Zusammenhänge bereits bei der Definition der Abstandsflächen von baulichen Anlagen vielfach erprobt und gesetzlich geregelt sind, lassen sich diese Wirkungen auch für Windkraftanlagen eindeutig definieren.

Hierbei werden folgende Mindestabstände zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkungen festgesetzt.

Mindestabstand zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung

Mindestabstand: 2-fache Gesamthöhe im Bereich $2 (H+D/2)$ bis $3 (H+D/2)$ Einzelfallprüfung i. d. R. keine bedrängende Wirkung 3-fache Gesamthöhe.

Bei der Annahme einer 3 MW-Anlage mit einer Nabenhöhe von z. B. 120 m und einer Gesamthöhe von 170 m würde ein

510 m Abstand (3-fache Gesamthöhe)

zur Vermeidung einer optisch bedrängenden Wirkung erforderlich werden.

Dieses Beispiel zeigt, dass die Belange der optischen Beeinträchtigungen allein betrachtet zu relativ knappen Tabuzonen um die bestehenden und geplanten Siedlungsbereiche führen würden. Es macht aber auch deutlich, dass die häufig von Betrachtern, Bewohnern oder Betroffenen geäußerten Empfindungen sich aus einer Vielzahl von optischen und anderen Faktoren zusammensetzen, die nicht einzeln differenziert werden, sondern zusammengefasst dargestellt und formuliert werden. Hierzu zählen zur optischen Wirkung der einzelnen Anlagen

- die Wirkung von Lichtreflexion und
- die Wirkungen von Schattenwurf

die im Folgenden einzeln bearbeitet werden.

Lichtreflexion und Discoeffekte

Zu den Immissionen im Sinne des § 3 Abs. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz zählen auch die Lichtreflexionen des bewegten Rotors einer Windenergieanlage (Disco-Effekt). Diese können nur bei auseichendem Sonnenschein auf Grund der Eigenart der Rotorbewegungen auftreten. Die störenden Reflexionen des Sonnenlichtes am bewegten Rotor hängen maßgeblich von den Reflexionseigenschaften der Rotorblattoberfläche der Anlage ab. Zu betrachten ist dabei der Glanzgrad der Rotoroberfläche sowie das Reflexionsvermögen der verwendeten Farbe. Um die Intensität möglicher Lichtreflexe zu minimieren, sollen entsprechend den Empfehlungen der Umweltbehörden bei der Rotorblattbeschichtung mittelreflektierende Farben und matte Glanzgrade Anwendung finden. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass durch Lichtreflexionen bei Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG ausgehen.

Da die möglichen optischen Immissionen sehr stark vom Anlagentyp, Farbe und Material des Bauwerks bestimmt werden, sind diese Kriterien nicht relevant für die Beurteilung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung.

Periodischer Schattenwurf

Wie bei jedem Gegenstand oder Baukörper gibt es bei ausreichendem Sonnenschein hinter einer Windenergieanlage einen Schatten. Die Schattenwirkung, die von dem Anlagenmast ausgeht, übt allerdings keine besondere Wirkung aus. Der Schattenwurf, der vom betriebsbedingt periodisch bewegten Rotor hinter der Windenergieanlage entsteht, kann zu einer erheblichen Belästigungswirkung führen. Diese Auswirkungen auf den Menschen wurden inzwischen durch vielfache Gerichtsurteile als erhebliche Störungen eingestuft. Diese sind allerdings von der Höhe, der Art und der Details der Rotorblätter abhängig und sind deshalb im vorhabenbezogenen Bebauungsplan oder bei der Genehmigungsplanung nachzuweisen. Es gehört deshalb zu den wichtigen Nachweisen in den nachfolgenden Verfahren, die Auswirkungen des Schattenwurfs auf das Schutzgut Mensch zu überprüfen und in das Verfahren einzubinden.

Für die Erheblichkeit der Belästigungswirkung durch Schattenwurf wird dessen zeitliche Einwirkungsdauer an betreffenden Immissionsorten als maßgebend angesehen. Eine überprüfbare Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist deshalb in den nachfolgenden Verfahren erforderlich, wenn Standort, Höhe und art der Windenergieanlagen exakt bekannt sind.

4.2 Geräusche

Zur konkreten Ermittlung von Aussagen zu Schallemissionen und Immissionen wurde das Büro Kramer Schalltechnik beauftragt. Das Büro wird im weiteren Planverfahren konkrete Aussagen erarbeiten, um sicher zu stellen, dass die aus dem Schallschutz erforderlichen Schutzabstände zu Wohngebieten eingehalten werden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass der notwendige Schutzabstand nicht nur von der Schallemission der einzelnen Windenergieanlage abhängt, sondern auch von der Anzahl der Anlagen und ihrer Abstände untereinander. Des Weiteren ist es erforderlich, die Belange des Immissionsschutzes hinsichtlich der Lage

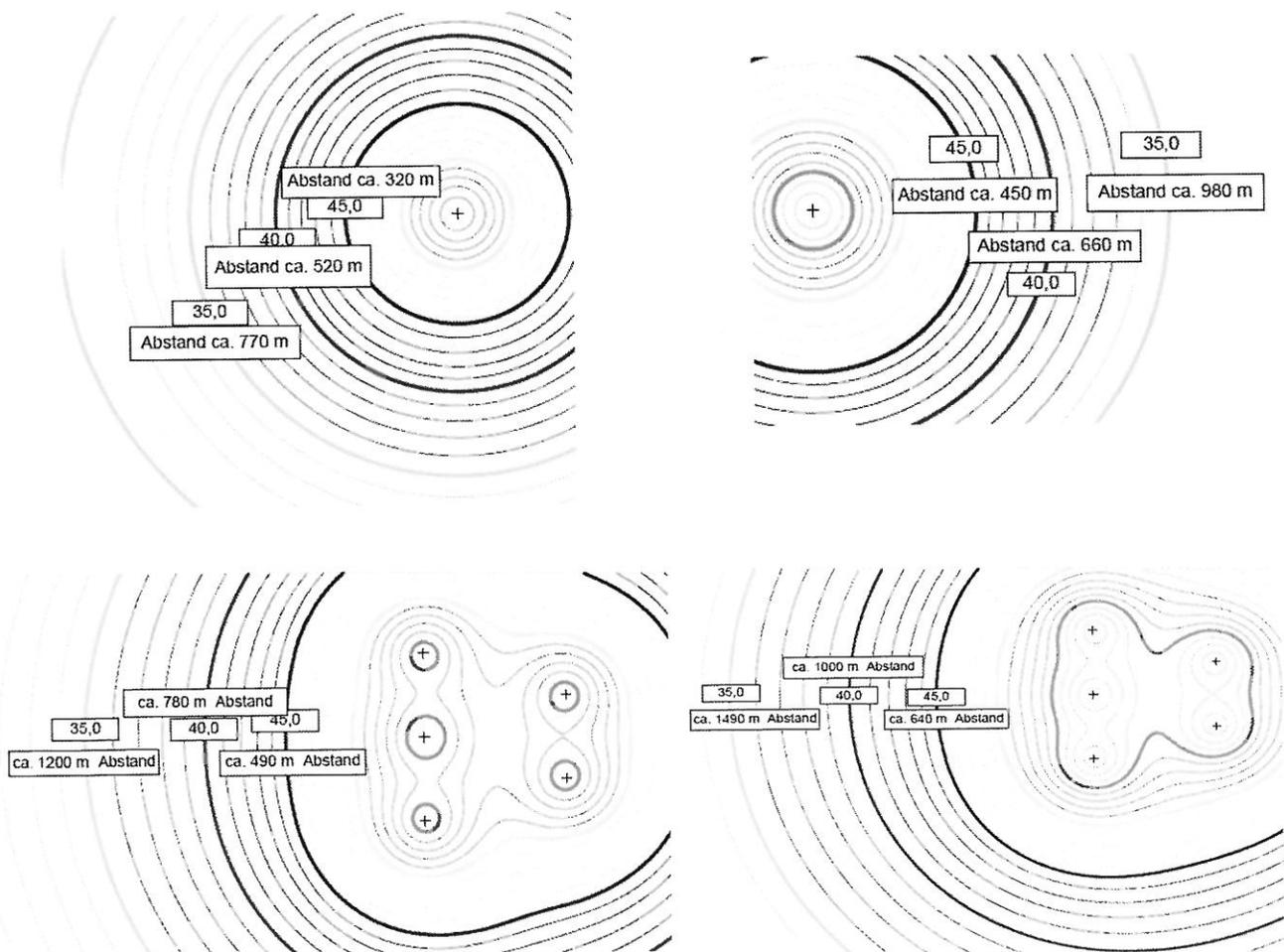
- der Wohngebiete,
- der Splittersiedlungen sowie
- einzeln stehender Gehöfte

differenziert zu berücksichtigen.

Die folgenden Beispiele (Quelle: LanuV NRW) zeigen die aus schalltechnischer Sicht erforderlichen Schutzabstände zu Mischgebieten, Allgemeinen Wohngebieten und Reinen Wohngebieten bei der Betrachtung von Einzelanlagen und von Konzentrationszonen mit mehreren Anlagen.

Für das Gemeindegebiet Swisttal wird davon ausgegangen, dass insbesondere an den Siedlungsrändern der einzelnen Ortsteile Allgemeine Wohngebiete liegen. Die Beispiele zeigen, dass die aus Geräuschimmissionsschutz notwendigen Abstände der Windenergieanlagen zur Wohnnachbarschaft von der Konstellation der Windenergieanlagen, der Anzahl und der Schutzwürdigkeit des Immissionsortes abhängen. Bei Anlagenfeldern errechnet sich aus den Belangen des Schallschutzes gem. DIN ISO 9613-2 zu Wohngebieten folgende Mindestabstände:

Abb. Schutzabstände zur Wohnbebauung aufgrund der Schallimmissionen



Quelle: LanuV NRW

Da bei dem derzeitigen Stand auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht bekannt ist, welche Anlagen realisiert werden, liegt der im o. g. Beispiel errechnete Mindestschutzabstand für Allgemeine Wohngebiete (WA) je nach Lärmemission pro Anlage zwischen 780 m und 1.000 m. Es zeigen sich hier folgende Zwischenergebnisse:

1. Die Schutzabstände aufgrund des Schallschutzes für die Wohnbevölkerung liegen deutlich über den Mindestabständen, die zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung herangezogen werden können.
2. Der Geräuschimmissionsschutz hängt wesentlich von der Anzahl und der Konstellation der Windenergieanlagen ab.
3. Die Schutzwürdigkeit des Immissionsortes bestimmt ganz wesentlich die Mindestabstände.

Da die Mindestabstände zu Wohngebieten im Windenergieerlass 2011 nicht festgesetzt werden, sondern der städtebaulichen Prüfung und Abwägung unterliegen, besteht hier eine besondere Aufgabe und Abwägungspflicht.

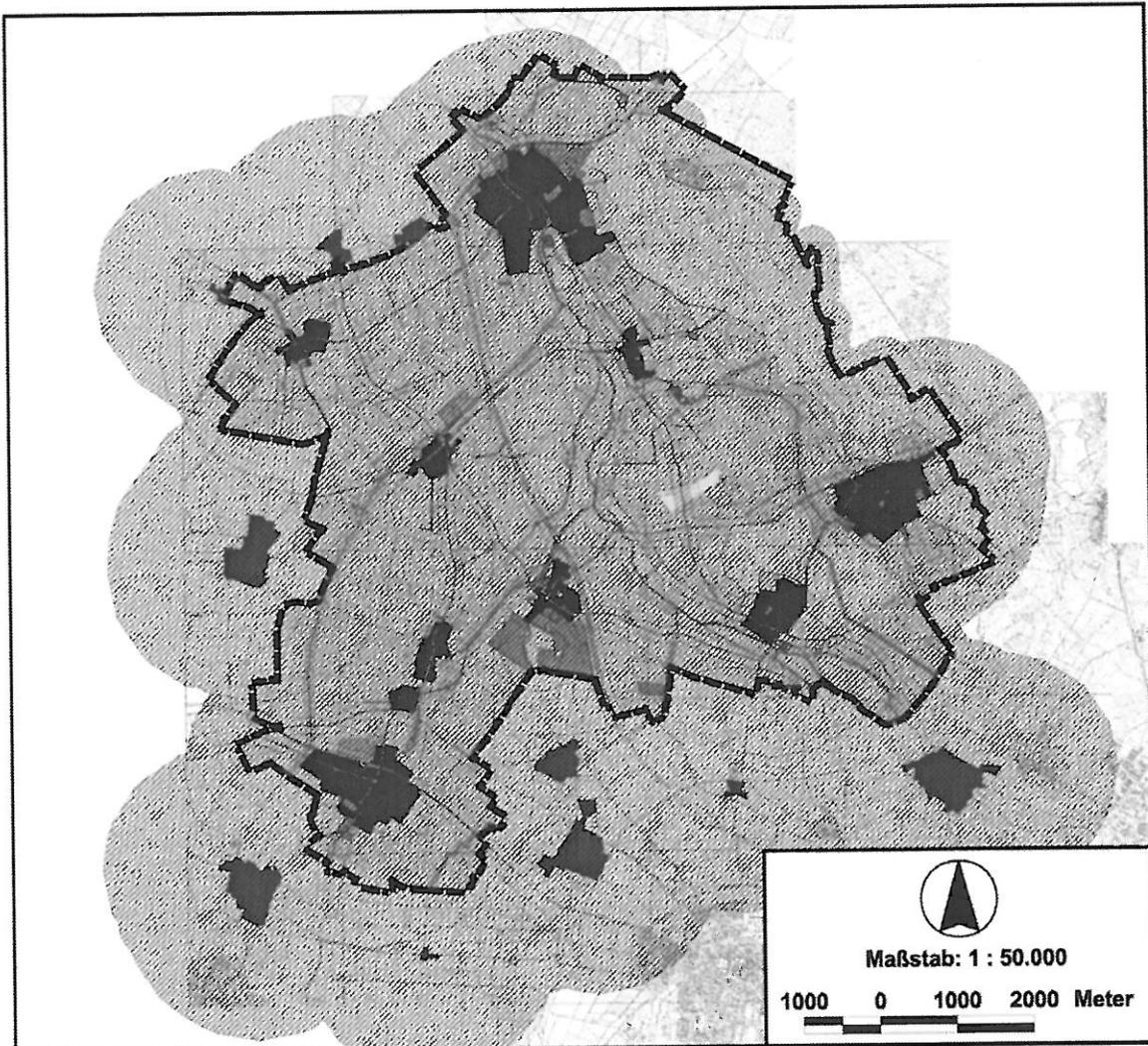
Vielfach werden höhere Schutzabstände zu Wohngebieten gefordert, insbesondere aus Lärmschutzgründen.

So wird in der „Petition: Alternative Energiequellen – Mindestabstände für Windkraftanlagen zur Wohnbebauung“ vom 18.01.2010 an den Deutschen Bundestag gefordert, einen verbindlichen Mindestabstand zur Wohnbebauung so festzusetzen, dass ein Abstand der 10-fachen Gesamtanlagenhöhe, mindestens jedoch 1.500 m eingehalten wird.

In der Abbildung wird ein Schutzabstand von 1.500 m zu Siedlungsbereichen im Gebiet der Gemeinde Swisttal dargestellt. Es zeigt sich, dass das gesamte Gemeindegebiet bis auf zwei winzige Splitterflächen als Tabuzone für Windenergieanlagen gelten würde und eine weitere Untersuchung damit entfallen könnte. Dieses Ergebnis wäre jedoch wegen der einseitigen Betrachtung der möglicherweise gewünschten Abstände zu Wohnsiedlungen rechtlich kaum haltbar, mit den Belangen der Energieversorgung nicht richtig abgewogen und aus Sicht der Energiegewinnung, d. h. der Belange der Allgemeinheit, rechtlich nicht haltbar.

Zum Thema des Schallschutzes der Wohnbevölkerung ist insgesamt festzustellen, dass ein genereller Abstand von 1.500 m schallschutztechnisch nicht nachweisbar ist. Neben der Anzahl der Anlagen sind die erforderlichen Schutzabstände vor allem von den jeweiligen Schutzansprüchen der Immissionsorte abhängig. So liegen die Schutzansprüche z. B. bei Berücksichtigung von Reinen Wohngebieten deutlich höher als bei Mischgebieten oder Dorfgebieten. Hier werden also Betrachtungen der jeweiligen Einzelsituationen erforderlich, die über die Festsetzungen im Flächennutzungsplan hinausgehen.

Abb. Potenzielle Konzentrationsflächen bei 1.500 m Abstand zu Wohngebieten



Hinsichtlich der Findung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen gibt der Windenergieerlass folgende Anweisungen:

Gemäß Windenergieerlass sollen die Anlagen möglichst in vorbelasteten Gebieten errichtet werden.

Gemäß Ziffer 5.2.1.4 Windenergieerlass ist zur Beurteilung der Überlagerung der Geräusche der Windenergieanlagen durch die Verkehrsgeräusche eine Einzelfallbetrachtung auf der Grundlage des Abschnitts 3.2.1 Abs. 5 TA-Lärm erforderlich.

Ziffer 3.2.1 Abs. 5 TA-Lärm geht ebenfalls davon aus, dass die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionswerte nicht versagt werden darf, wenn infolge ständig vorherrschender Fremdgeräusche keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die zu beurteilende Anlage zu befürchten sind.

Schallpegel addieren sich nicht arithmetisch, sondern energetisch, d. h. wenn sich zwei Schallpegel um 10 dB unterscheiden, leistet der Niedrigere praktisch keinen Beitrag.

Eine Addition der Windkraftanlagen Geräusche und der Verkehrsgeräusche findet nach TA Lärm nicht statt. Praktisch würden sich aber keine relevanten Pegelerhöhungen ergeben, wenn man die beiden Geräuscharten dennoch addiert. Beispielsweise erhält man folgende Pegelerhöhungen für ein WA-Gebiet in dem eine nächtliche Verkehrslärmvorbelastung von 50 dB (A) oder 60 dB (A) besteht (z. B. Wohngebiet an der A 61):

50 dB (A) Verkehrslärm + 40 dB (A) Windkraft (= Immissionsrichtwert nachts für Anlagen nach TA Lärm) = 50,41 dB (A).

oder

60 dB (A) Verkehrslärm + 40 dB (A) Windkraft (= Immissionsrichtwert nachts für Anlagen nach TA Lärm) = 60,04 dB (A).

Pegelerhöhungen werden näherungsweise erst ab 1 – 2 dB subjektiv spürbar. Damit sind in den vorgenannten Beispielen weder hörbare noch messbare Pegelerhöhungen zu erwarten. Zur Tageszeit sind bei höheren Verkehrslärmimmissionen und identischen Anlagengeräuschen noch geringere Pegelzunahmen gegeben.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich die Lärmimmissionen der Windkraftanlagen auf eine Auslegungswindstärke von 10 m/s an der Kanzel beziehen. Diese Windstärke herrscht jedoch nicht dauernd, vor allem nicht zur Nachtzeit. Bei dieser Windstärke und darüber hinaus treten auch am Boden durch Blätterrauschen, allgemeine Windgeräusche usw. weitere Nebengeräusche auf, die den Anlagenlärm zusätzlich überdecken.

Somit ist festzustellen, dass die erheblich Lärm-vorbelasteten Wohnbereiche an der A 6 1 nicht noch zusätzliche merkbare Lärmbelastungen durch neu geplante Windkraftanlagen zu befürchten haben. Dies wird durch die geplante schalltechnische Auslegung sichergestellt.

Bei der Definition „Lärm“ bzw. „Schall“ ist Folgendes zu berücksichtigen: Lärm bzw. Schall wird in der Einheit „dB (A)“ gemessen bzw. benannt. Die je nach Frequenzstärke (Tonhöhe) unterschiedliche Lautstärkeempfindung wird dabei durch die A-Bewertungskurve berücksichtigt, so dass mit A-bewerteten Schallpegeln (dB (A)) gearbeitet wird. Auf diese Weise werden bei dieser Bewertung alle Frequenzstärken gleichermaßen erfasst und in die Berechnungen einbezogen.

Um den Belangen der Schutzabstände zur Wohnbebauung aus schallschutztechnischer Sicht möglichst weit Rechnung zu tragen, wird in den folgenden Darstellungen von Schutzabständen ausgegangen, die sich aus der dargestellten Beispielberechnung der erforderlichen Schutzabstände ergeben. Dazu wird folgender Mittelwert angesetzt:

900 m Mindestabstand zu Wohngebieten

Der Schutzabstand aus Gründen des Schallschutzes kann dort verringert werden, wo aufgrund bestehender Vorbelastungen, in Swisttal durch den Verkehrslärm der BAB A 61, die Lärmemissionen der Windkraftanlagen teilweise oder vollständig durch bestehende Geräusche überlagert werden und keine anderen Belange entgegenstehen. Dazu wird eine Belastungszone von 500 m beiderseits der Autobahn definiert (entspricht der 50 dB(A)- nachts-Isophone für Straßenverkehr nach LANUV; s. auch BOSCH & PARTNER: Abschätzung der Ausbaupotenziale der Windenergie an Infrastrukturachsen und Entwicklung von Kriterien der Zulässigkeit", Hannover, 2009). Auch dann darf aber der Abstand von 500 m zum Schutz vor der optisch bedrängenden Wirkung der Anlagen nicht unterschritten werden.

4.3 Infraschalleinwirkungen

Zur Frage des Infraschalls und seiner Gefahren durch Windenergieanlagen gibt es eine Reihe von aktuellen Forschungsergebnissen und offiziellen Stellungnahmen, die eindeutig belegen, dass die im Infraschallbereich liegenden Schallemissionen der Windkraftanlagen weit unter der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegen und daher zu keinen Belästigungen oder gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

So weist eine Broschüre des Bayerischen Landesamtes für Umwelt 2012 darauf hin, dass festgestellt wurde, dass der durch Wind verursachte Infraschall deutlich stärker ist als der ausschließlich von Windrad erzeugte Infraschall.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt kommt in der Broschüre „Windkraftanlagen - beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?“ zu folgendem Ergebnis:

„Rechtliche Aspekte

Infraschall kann zu Belästigungen führen, wenn die Pegel die Wahrnehmbarkeitsschwelle des Menschen nach Entwurf DIN 45680 überschreiten. Bei Windkraftanlagen wird diese Schwelle bei weitem nicht erreicht.

Bereits mehrere Gerichte haben sich mit dem Thema Infraschall beschäftigt. Das Verwaltungsgericht Würzburg stellt dazu zusammenfassend fest, dass „im Übrigen hinreichende wissenschaftlich begründete Hinweise auf eine beeinträchtigende Wirkung der von Windkraftanlagen hervorgerufenen Infraschallimmissionen auf den Menschen bisher nicht vorliegen. Bei komplexen Einwirkungen, über die noch keine hinreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, gebietet die staatliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 1 GG nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen. Deshalb ist der Ordnungsgeber nicht verpflichtet, Grenzwerte zum Schutz von Immissionen zu verschärfen (oder erstmals festzuschreiben), über deren gesundheitsschädliche Wirkungen keine verlässlichen wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen.“ (VG Würzburg Urteil vom 7. Juni 201, AZ W 4 K 10.754).

Fazit

Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, können nach heutigem Stand der Wissenschaft Windkraftanlagen beim Menschen keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall (< 20 Hertz) sind erst in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle überschritten wurde. Nachgewiesene Wirkungen von Infraschall unterhalb dieser Schwellen liegen nicht vor.“

Vergleichbare Veröffentlichungen liegen derzeit in Nordrhein-Westfalen nicht vor.

4.4 Eiswauf

Gemäß der Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage zu Sicherheitsaspekten der Windenergieanlagen (Drucksache 16/2105) ist das Risiko einer Gefährdung von Personen vergleichbar mit anderen hohen Bauwerken wie z. B. Hochspannungsleitungen bei Stillstand der Anlage. Im Betrieb hängt die Wurfweite vorrangig von der Windrichtung und Stärke ab. Es wird auf eine Umfrage des DNR (Deutscher Naturschutzring) hingewiesen, die im Rahmen der Studie „Umwelt- und naturverträgliche Windenergieanlagen in Deutschland (onshore)“ durchgeführt worden ist. Hiernach wurden Eisstücke in einer Entfernung von maximal 120 m gefunden.

Hinweisschilder auf Eisschlaggefahr / Eisabwurf werden im Regelfall bei Inbetriebnahme zur Vermeidung von Haftpflichtschäden aufgestellt. Dieses betrifft jedoch keine bauleitungsrelevanten Festsetzungen.

4.5 Bodenvibration

Da Windenergieanlagen je nach Art, Ausmaß und Betriebsdauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu erzeugen, müssen diese Auswirkungen im Baugenehmigungsverfahren, d. h. im konkreten Einzelfall nachgewiesen werden und geeignete Maßnahmen entwickelt werden, um diese Auswirkungen zu minimieren. Erschütterungsimmissionen sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG, die entsprechend im Baugenehmigungsverfahren abzarbeiten sind.

Im planungsrechtlichen verfahren spielen diese nur eine sehr untergeordnete Rolle, da im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung weder exakte Standorte und Bodenbeschaffenheiten noch die einzelnen Anlagen bekannt sind.

4.6 Natur- und Artenschutz

Auswirkungen von Windenergieanlagen betreffen in erster Linie Vögel und Fledermäuse, da diese sich im Bereich der Rotorblätter bewegen und somit von den Anlagen erfasst und verletzt oder getötet werden können. Hinzu kommen Beeinträchtigungen der Fauna (Vögel, Säugetiere) durch Beunruhigung und Scheuchwirkung (Lärm, Schattenwurf).

Schutzgebiete

Der Windenergieerlass fordert für Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen grundsätzlich ausgeschlossen ist, eine Pufferzone in Abhängigkeit von den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der Gebiete. Bei Gebieten, die dem besonderen Schutz von Fledermausarten oder europäischen Vogelarten dienen und bei Europäischen Vogelschutzgebieten beträgt diese Pufferzone i. d. R. 300 m.

Zum Schutz des FFH- und Vogelschutzgebietes "Waldville" und aller anderen Naturschutzgebiete, die dem Schutz empfindlicher Vogel- oder Fledermausarten dienen, wurde eine 300 m-Zone um die Gebiete gelegt, innerhalb derer die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen wird.

Artenschutz

Auswirkungen von Windkraftanlagen auf spezielle Arten hängen stark vom Standort der Anlage und ihrem Umfeld ab, so dass konkrete Aussagen auf Ebene des Flächennutzungsplans kaum zu treffen sind bzw. belastbare Aussagen nur mit unverhältnismäßig hohem Untersuchungsaufwand abzuleiten wären. Dennoch können aus vorhandenen Kenntnissen über Artvorkommen Bereiche abgegrenzt werden, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen aus artenschutzrechtlichen Gründen bereits nach heutigem Wissensstand nicht zulässig ist.

In Swisttal betrifft dies in erster Linie das Vorkommen der in NRW vom Aussterben bedrohten Grauammer, deren Brutgebiet nordwestlich der Ortslage in einer artenschutzrechtlichen Untersuchung nachgewiesen und von Experten des NABU Bonn bestätigt wurde. Um das bekannte Brutgebiet wurde analog zu den Vogelschutzgebieten ein 300 m-Schutzpuffer gelegt. Das Vorkommen dieser seltenen und empfindlichen Art sowie der zwischen Strassfeld und Odendorf bekannte Schwerpunkt des Vogelzuges (insbesondere Goldregenpfeifer und Kiebitz) schließt die Ausweisung einer Konzentrationszone für Windenergie in diesem Bereich aus.

Sofern im Verfahren weitere Vorkommen empfindlicher Arten bekannt werden, werden diese in der Darstellung der artenschutzrechtlichen Tabuzonen ergänzt.

4.7 Landschaftsbild und Erholung

Die Anlage selbst sowie deren Betrieb verursacht visuelle und ästhetische Wirkungen (z.B. Fernwirkung, Horizontveränderung, Beeinträchtigung von Sichtachsen und Blickbeziehungen, Schattwurf, Reflexion von Sonnenstrahlen), hinzu kommen erhebliche Lärmemissionen.

In Bezug auf Landschaftsbildveränderungen empfindliche Bereiche sowie für die ruhige, landschaftsbezogene Erholung bedeutsame Gebiete ("Ruhezonen") sind daher von Belastungen durch Windenergieanlagen freizuhalten. Im Gemeindegebiet Swisttal betrifft dies vor allem die Waldville mit den vorgelagerten Hanglagen des Swistsprungs und die Swistniederung. Große Teile der betreffenden Gebiete sind als Natur- oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen.

5. Potenzialflächenanalyse für Konzentrationszonen für Windenergieanlagen

5.1 Lokale Windverhältnisse

Nach der GIS-gestützten Standortanalyse für Windenergie in Deutschland liegt das Gemeindegebiet Swisttal bei der Bewertung des Windenergiepotenzials im Gunstgebiet für Windenergie-nutzung.

Das durchschnittliche Windaufkommen an einem Standort wird als so genannte Windhöffigkeit bezeichnet (Begriff „höffig“ stammt aus der Bergmannsprache und meint allgemein „ein reiches Vorkommen“).

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen stellt auf der Datengrundlage des Deutschen Wetterdienstes (Kartenmaterial Bezirksregierung Köln Abt. 7 GEO Basis, nrw) das Gemeindegebiet Swisttal mit Windgeschwindigkeiten von 5,0 bis 6,0 m/s in 80 m Höhe dar. Interessant ist dabei die Differenzierung der Windgeschwindigkeit im Bereich mit 5,0 bis 5,5 m/s. Die Gebiete mit höheren Windgeschwindigkeiten liegen im Gemeindegebiet

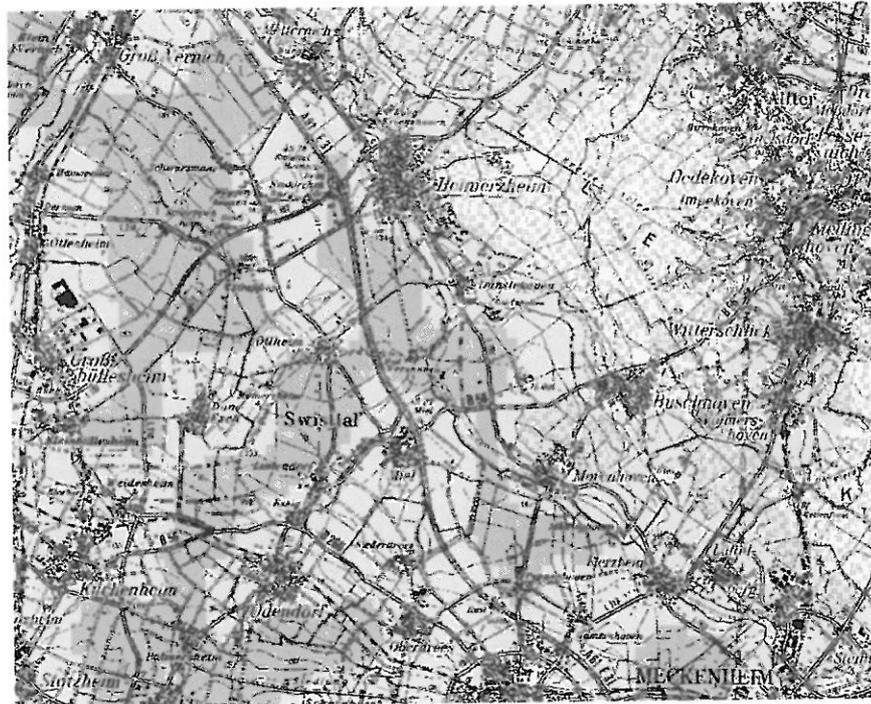
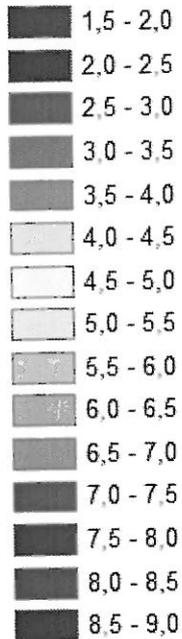
- östlich entlang der BAB 61
- westlich der BAB 61 bei Straßfeld
- südlich Ollheim und westlich Ludendorf

Karte der Windgeschwindigkeit 80 m/s 1991-2000, Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Windgeschwindigkeit 80m (m/s)

1981-2000

Jahr



5.2 Ausschluss- und Abstandsflächen

5.2.1 Harte Tabuzonen

Als Tabuzonen werden in den Windenergieerlass vom 11.07.2011 unter Ziffer 3.2.4.3 und 8.2.1.2 folgende Bereiche benannt:

- Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)
- Nationalparke, nationale Naturmonumente,
- festgesetzte, ausgewiesene oder einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile
- gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 47 LG und gesetzlich geschützte Biotopie gem. § 30 BNatSchG sowie § 62 LG,
- FFH- und Vogelschutzgebiete (einschließlich von Funktionsräumen, um eine Verriegelung des Gebietes und eine Barrierewirkung bei Flugbewegungen zu vermeiden, OVG Münster Ur. v. 3.8.2009 – 8 A 4062/04).
- Bekannte Vorkommen windenergiesensibler Arten mit Schutzzonen.

Gemäß Ziffer 3.2.4.5 des Windenergieerlasses vom 11.07.2011 sind neben den Aspekten der Raumverträglichkeit auch die Nähe zu Leitungen und Einspeisepunkten in das öffentliche Stromnetz und die Anschlussmöglichkeiten an die vorhandene Verkehrsinfrastruktur zu berücksichtigen.

In der Karte zur Analyse des Gemeindegebietes Swisttal sind diese Tabubereiche entsprechend eingetragen.

Da die Schutzansprüche bei Siedlungsbereichen planungsrechtlich unterschieden werden, müssen vom gesetzlichen Anspruch aus beurteilt auch differenzierte Schutzräume und –abstände betrachtet werden. So ist der Schutzanspruch bei Reinen Wohngebieten deutlich höher als bei Allgemeinen Wohngebieten oder bei Wohnungen in gemischten oder Dorfgebieten. Allerdings differenziert der Flächennutzungsplan nicht die Baugebiete, sondern unterscheidet nur die Art der Bauflächen in Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen.

Wegen der historischen Dorfkern bestehen die inneren Siedlungsbereiche in den Ortslagen im Regelfall aus gemischten Bauflächen mit dörflichem Charakter, während die Ortsränder durch bauliche Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte als Wohnbauflächen ausgewiesen sind. Planungsrechtlich nimmt also das Schutzbedürfnis an den Ortsrändern eher zu.

Eine harte Tabuzone von 500 m Schutzabstand um die Siedlungsbereiche, welche auch durch die optische Bedrängung klar definiert ist, ist in der Plandarstellung gekennzeichnet.

Es zeigt sich dabei folgendes Bild: Durch die relativ flächenhafte Verteilung der Siedlungsflächen durch Ortsteile und Einzelgehöfte und durch die Lage dieser Flächen, insbesondere an den Rändern des Gemeindegebietes, ergeben sich mögliche Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergienutzung eher in den zentralen Gemeindebereichen als an den Rändern der Gemeinde.

Bereits die Betrachtungen zeigen, dass es kaum möglich sein wird, an den Grenzen der Gemeinde Gemeindegrenzenübergreifende Windparks zu errichten. Es zeichnet sich jedoch ab, dass es insbesondere in zentralen Gemeindebereichen Flächenpotenziale für Windenergienutzung geben kann.

Die harten Tabuzonen um die Siedlungsbereiche wird ganz wesentlich von zwei Faktoren bestimmt:

Als Mindestabstand zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung wie unter Ziffer 4.1 bereits beschrieben sowie Schutzabstände aus Immissionsrechtlichen Aspekten wie unter Ziffer 4.2 der Begründung beschrieben.

Unter dem Aspekt des Schallschutzes der Bevölkerung wird im Rahmen des Verfahrens zur Findung von Konzentrationszonen für Windenergienutzung ein gesondertes Gutachten erarbeitet und die Ergebnisse in das Planverfahren integriert.

5.2.2 Infrastrukturtrassen und Verkehrswege

Als harte Tabuzonen gelten die Anbauverbotszonen entlang der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie der Autobahnen.

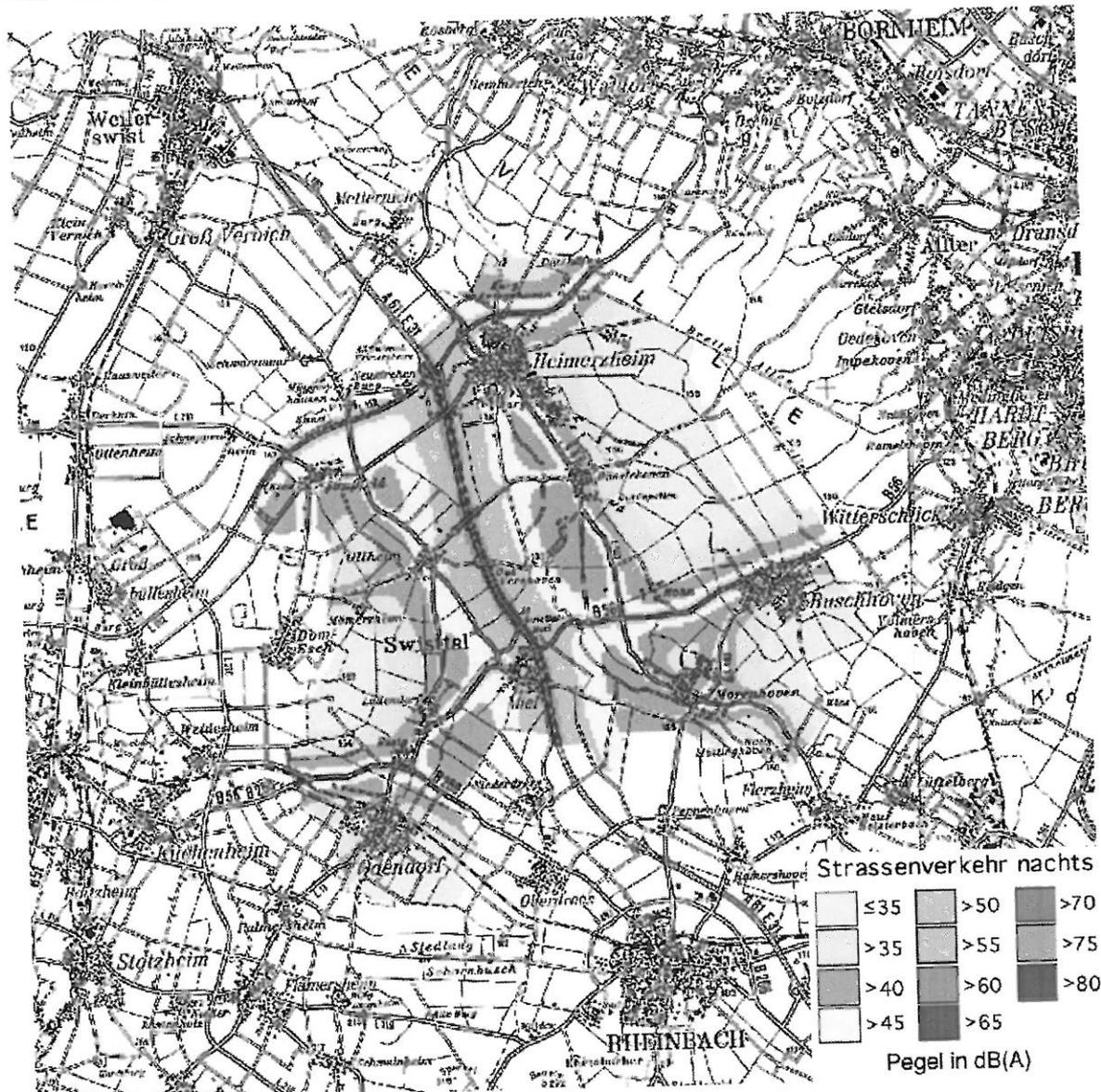
Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz gelten entlang von Autobahnen Anbauverbotszonen und Aufbaubeschränkungen in einem 100 m Streifen beidseits des Fahrbahnrandes. An Landesstraßen beträgt dieser Abstand 40 m und an Kreisstraßen 30 m Abstand. Auch diese Schutzabstände sind in der Karte des Gemeindegebietes eingetragen. Sie zeigen eine starke Zergliederung der Räume in der Gemeinde auf.

Neben dem Aspekt der Tabuzone muss bei der Betrachtung der Verkehrsstrassen darauf hingewiesen werden, dass die von den Verkehrsstrassen ausgehenden Emissionen auch zu vorbelasteten Bereichen im Gemeindegebiet führen.

Das Landesumweltamt NRW hat in einem Screening der Geräuschbelastung in NRW für das Gemeindegebiet Swisttal die in der Abbildung erkennbaren Lärmwerte ermittelt.

Es zeigt sich dabei, dass durch die AB 61 Lärmvorbelastete Bereiche vorhanden sind, die im Sinne der Potenzialflächen für Windenergieanwendung positiv zu bewerten sind. Gemäß dem Windenergieerlass Ziffer 4.3.2 können die Bereiche die in unterschiedlicher Weise vorbelastet sind, insbesondere durch Lärm und Landschaftsbeeinträchtigungen dazu genutzt werden, zusätzliche Belastungen durch Windenergieanlagen hier verstärkt zu bündeln und dafür bisher nicht belastete, ungestörte Landschaftsbereiche zu schonen. Die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungsverbotzonen sind dabei zu beachten.

Abb. Vorbelastete Bereiche durch Straßenverkehrslärm



Quelle: Umweltamt NRW

5.2.3 Genehmigte Flugsektoren

Genehmigte Flugsektoren sind ebenfalls als harte Tabuzonen einzustufen.

Im Gemeindegebiet Swisttal handelt es sich bei diesen Flugsektoren zwar nur um den Bereich um das Modellfluggelände im Süden, am Gemeindegebietsrand. Aber da es sich hier um einen

langfristig genehmigten Flugsektor handelt, sind hier aufgrund der gesetzlichen Regelungen Änderungen zur Schaffung von Konzentrationszonen für Windenergienutzung nicht möglich.

5.2.4 Harte Tabuzonen zum Schutz von Natur und Landschaft

Neben den aufgrund anthropogener Aspekte geprägten harten Tabuzonen zählen die Tabuzonen zum Schutz von Natur und Landschaft ebenfalls zu den harten Tabuzonen. Hierbei werden die Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil), die FFH- und Vogelschutzgebiete sowie die aus artenschutzrechtlichen Gründen mit ihren Schutzzonen unterschieden.

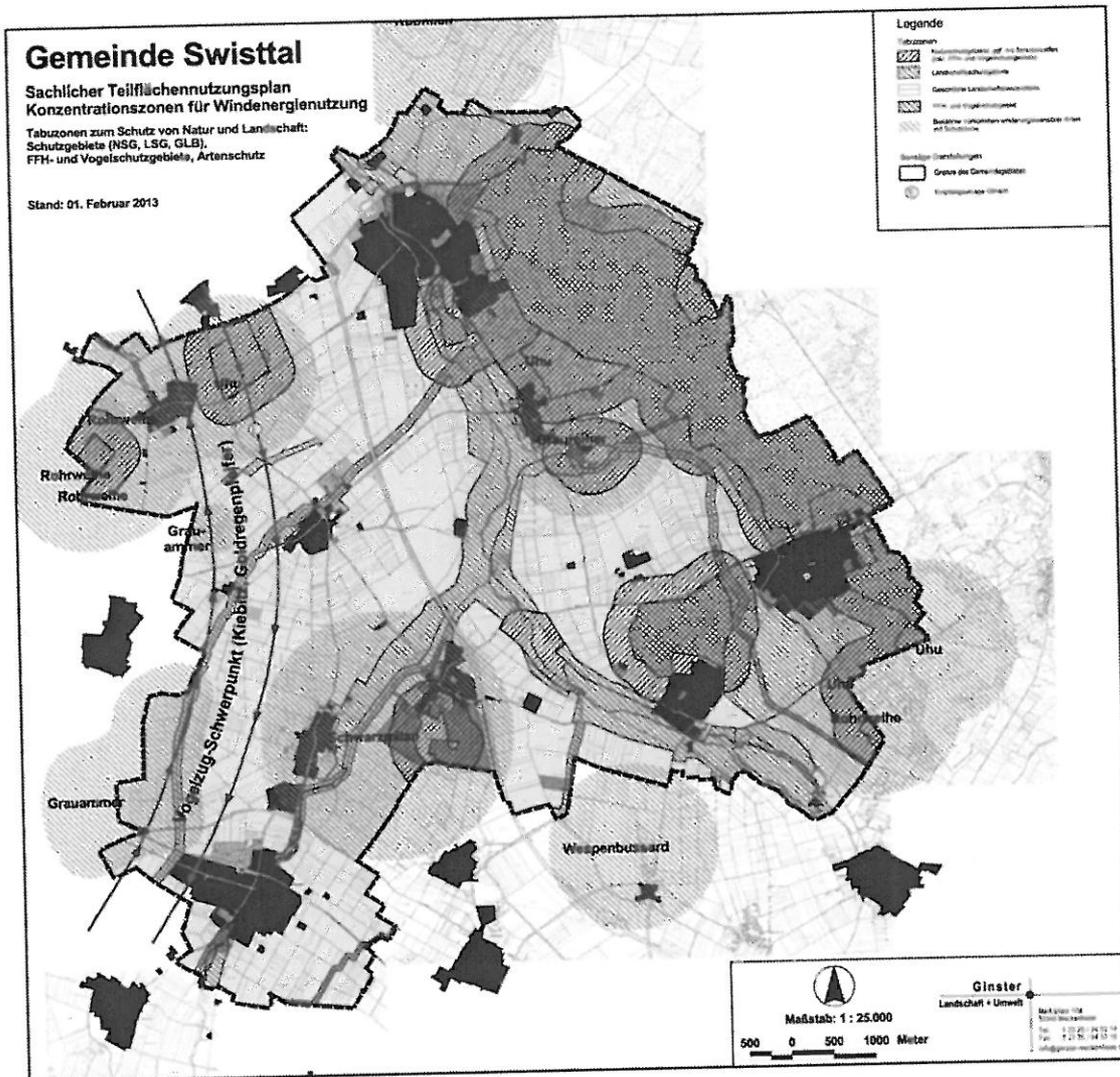
Im Einzelnen werden diese Tabuzonen im Umweltbericht weiter erläutert und in der Karte „Tabuzonen zum Schutz von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Insgesamt zeigt die Analyse der Tabuzonen zum Schutz von Natur und Landschaft große zusammenhängende Tabuzonen im nordöstlichen Bereich des Gemeindegebietes durch die Gebiete des Kottenforstes und des Wehrbereiches auf.

Im westlichen Teilbereich des Gemeindegebietes bilden die artenschutzrechtlichen Belange schützenswerter Vogelarten und Vogelzugsschwerpunktbahnen große zusammenhängende Tabuzonen.

Die Schutzbereiche und den Swistbach und der kleinen Wasserläufe schaffen eine klare Zäsur in Nord-Süd Richtung.

Es verbleiben bei Betrachtung dieser Tabuzonen größere zusammenhängende Gebiete im zentralen Bereich der Gemeindefläche in teilweise großflächiger Dimensionierung.



5.3 Weiche Tabuzonen

Neben den harten Tabuzonen, die in ihren Dimensionierungen und ihrer Bedeutung nicht abwägbar sind, stellen die weichen Tabuzonen Bereiche dar, die einer eingehenden Betrachtung und Abwägung bedürfen. Als weiche Tabuzonen werden die Flächen bezeichnet, auf denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich ist, auf denen nach den Zielvorstellungen und Abwägungen der Gemeinde aber keine Windenergieanlagen errichtet werden sollten. Um die weichen Tabuzonen zu begründen wird es deshalb erforderlich gemeindespezifische Kriterien zu entwickeln und eine Abwägung der unterschiedlichen Belange nachzuweisen. Diese weichen Tabuzonen werden dann der weiteren Planung zugrunde gelegt.

5.3.1 Schutzstreifen um Siedlungsgebiete

Wie bereits erläutert, spielt der Schutz der Menschen, insbesondere der Wohnbevölkerung eine besondere Rolle bei der Findung von Konzentrationszonen für Windenergienutzung.

Der erläuterte Mindestabstand zu Siedlungsbereichen von 500 m (harte Tabuzone) kann für die Gemeindeentwicklung erhebliche Nachteile mit sich bringen. So zeigen die städtebaulichen Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte, dass die Potenziale der Innenentwicklung nicht ausreichen, den Bedarf an neuen Wohnbauflächen zu befriedigen. So fanden teilweise in erheblichem Maß Siedlungserweiterungen an den Ortsrändern statt. Die Ausweisung siedlungsnaher Konzentrationszonen für Windenergienutzung darf nicht dazu führen, dass sich Wohngebiete in wichtige Natur- und Landschaftsgebiete entwickeln müssen, weil die anderen Siedlungsentwicklungen wegen der Windenergienutzung verhindert werden. Hier müssen langfristige Entwicklungsmöglichkeiten in einem ausgewogenen Verhältnis erhalten bleiben.

Des Weiteren bilden der Schutz vor Lärm und die Gesundheitsvorsorge einen wesentlichen Grund für die Definition eines angemessenen Schutzabstandes. Wie bereits ausgeführt, nimmt der gesetzlich geregelte Schutzanspruch durch die Baugebietsausweisungen an den Ortsrändern eher zu. Die hier neu entstehenden Wohngebiete haben reinen Wohncharakter mit höheren Schutzansprüchen als die historischen Dorfgebiete mit ihren landwirtschaftlichen Nutzungen.

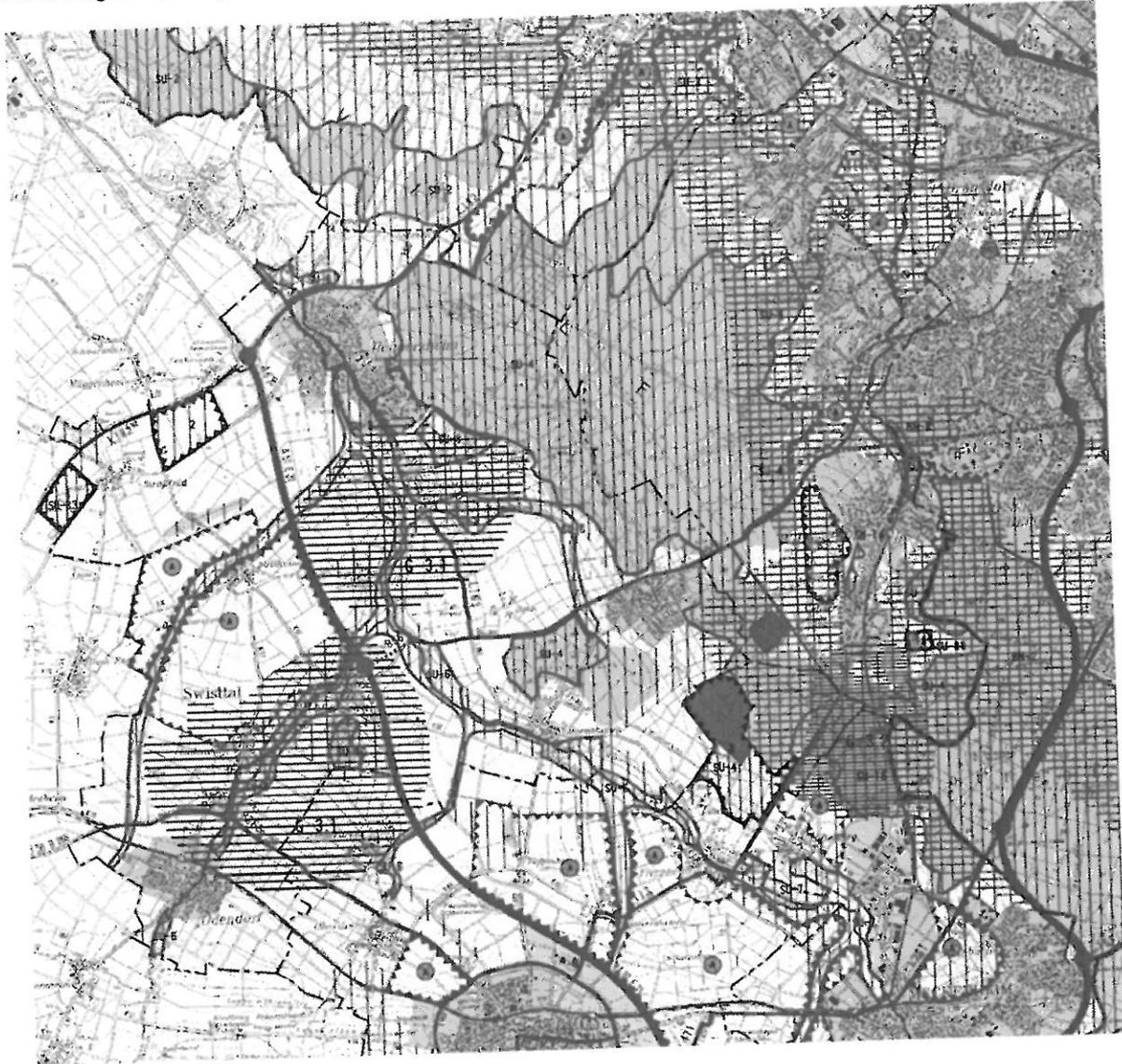
Ausgehend von diesen Schutzansprüchen wird von einer weichen Tabuzone von 900 m Schutzabstand zu Wohngebieten ausgegangen.

Hierdurch werden die Wohnansprüche an ruhiges Wohnen auch in der Nachtzeit, die Ansprüche der Bewohner an die Naherholung im unmittelbaren Wohnumfeld und die optische Wirkung der hohen Anlagen so berücksichtigt, dass das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bevölkerung nicht gefährdet wird. In Abwägung dieser Belange gegenüber der Flächenbeanspruchung und bei Betrachtung der verbleibenden möglichen Konzentrationszonen im Gemeindegebiet zeigt die Flächenanalyse, dass große zusammenhängende Flächen für Windenergienutzung im Zentrum des Gemeindegebietes zur Verfügung bleiben.

5.3.2 Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, stand 2009, stellt im Bereich um Ollheim Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung dar. Hierunter fallen die landwirtschaftlichen Nutzflächen der Gewächshäuser. Um hier Gefahren durch Eiswurf zu vermeiden, müssten bei der Nutzung dieser Flächen durch Windenergieanlagen besondere Vorkehrungen zum Schutz gegen Eiswurf getroffen werden. Diese können einen wirtschaftlichen Betrieb dieser Anlagen in Frage stellen.

Abb. Regionalplan (Ausschnitt)



Um hier Beeinträchtigungen der Landwirtschaft zu vermeiden und die Betriebe zukunftsfähig zu erhalten, werden aus Sicht der Gemeinde Swisttal diese Bereiche als weiche Tabuzonen eingestuft.

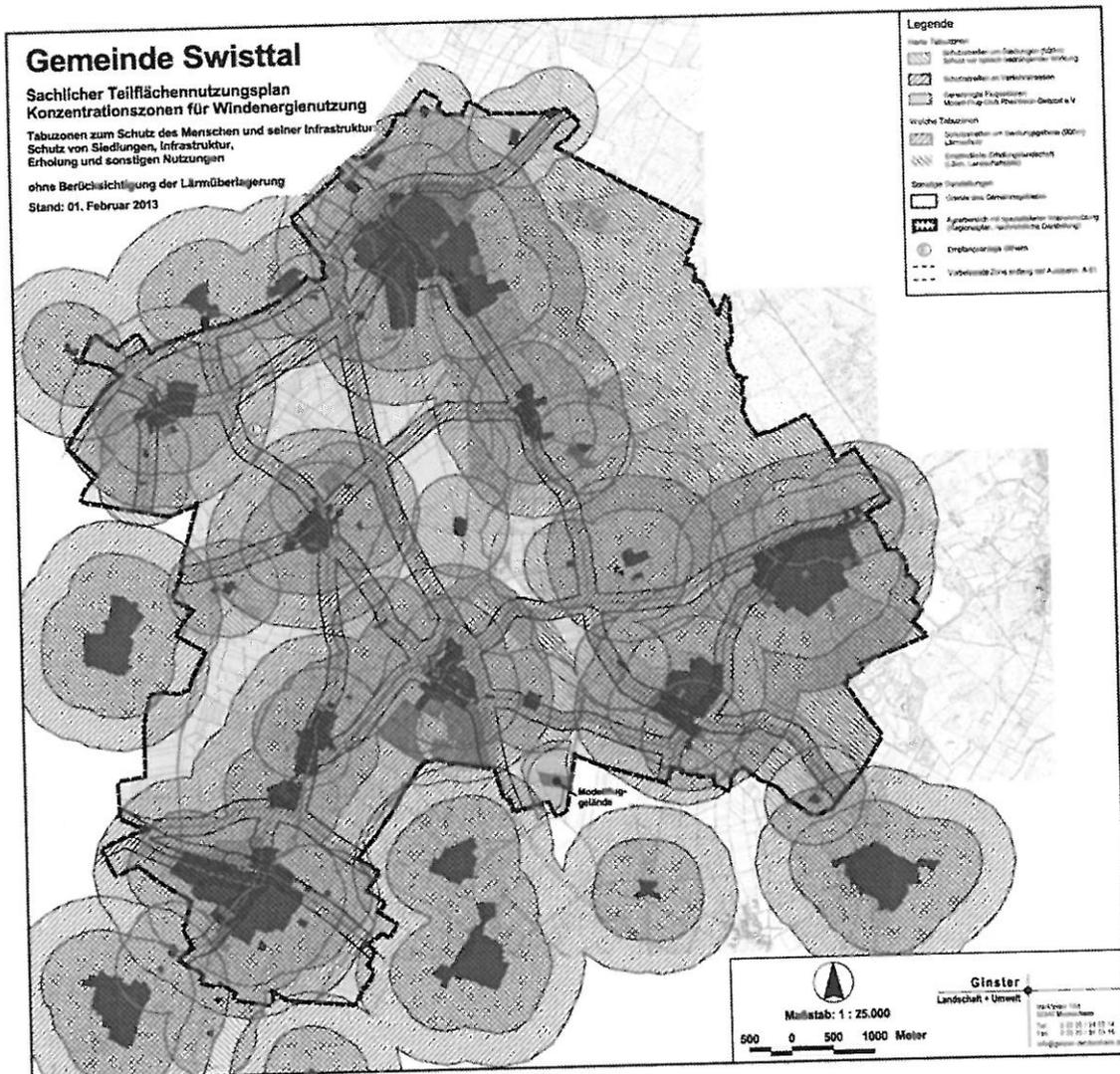
5.3.3 Wichtige Blickbeziehungen

Im Hinblick auf die Störungen auf das Landschafts- und Ortsbild ist festzustellen, dass das Gemeindegebiet ganz wesentlich beherrscht wird durch die Waldville mit den vorgelagerten Hanglagen des Swistsprunges. Diese landschaftliche Besonderheit die für Swisttal und die einzelnen Siedlungsbereiche auch Imagebildend ist, sollte nicht in ihrer ästhetischen Wirkung beeinträchtigt werden.

Um diese zu erreichen, sollten die Bereiche westlich dieser Gebiete frei bleiben von Horizontveränderungen und von Beeinträchtigungen von Sichtachsen und Blickbeziehungen.

6. Ergebnis der Potenzialstudie

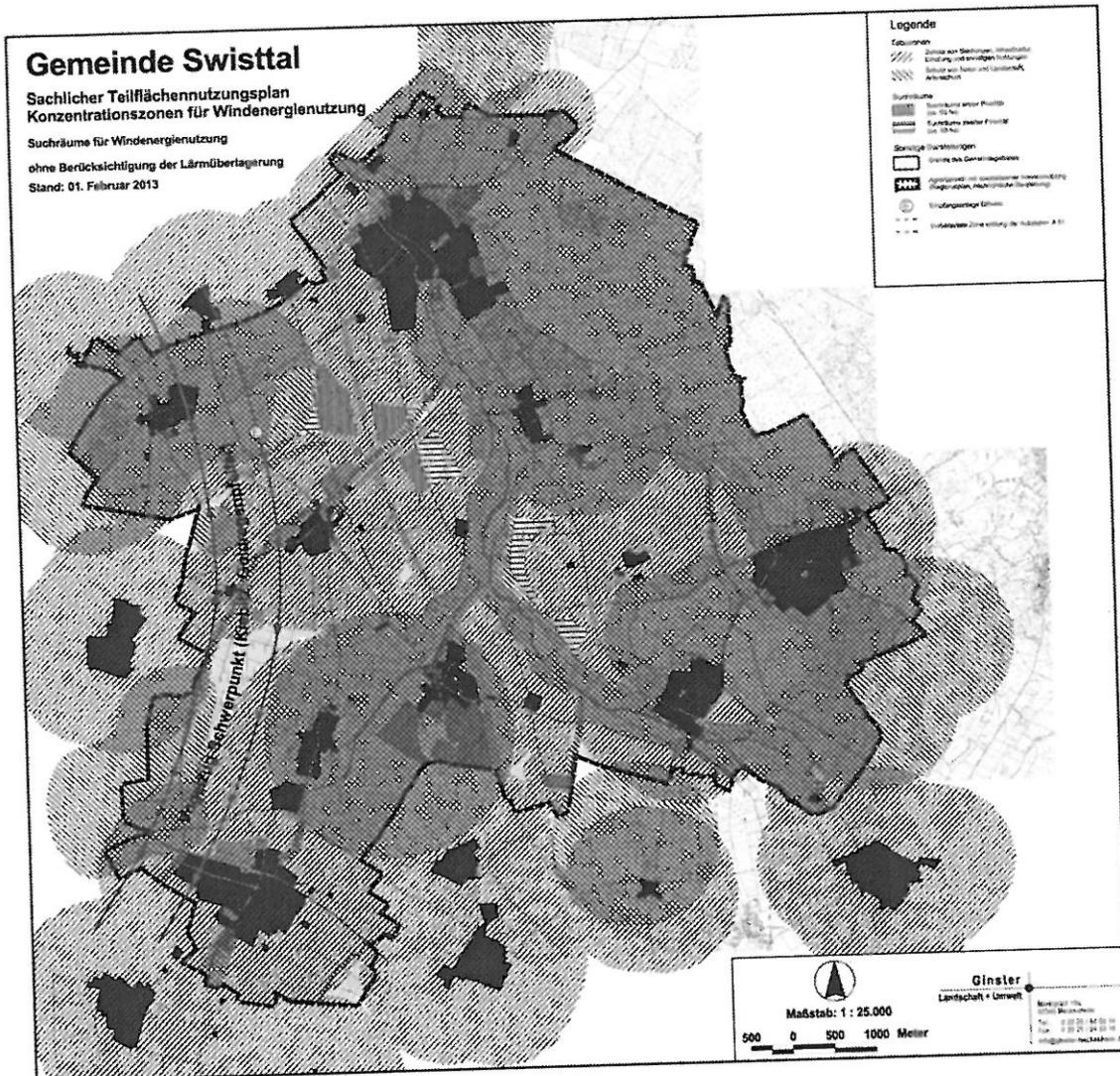
Im ersten Arbeitsschritt wurde unter den Kriterien der harten und weichen Tabuzonen das gesamte Gemeindegebiet analysiert und die Räume ausgegrenzt, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen ist.



Bei der Überlagerung der Windverhältnisse mit den beschriebenen Ausschlussflächen sowie den Restriktionsbereichen ergibt sich folgendes Gesamtbild:

Der östliche Teil des Gemeindegebietes wird beherrscht von der Waldville und dem Gebiet des Swistsprunges, so dass hier potenzielle Konzentrationsflächen ausgeschlossen werden.

Der südwestliche und westliche Teil des Gemeindegebietes ist durch Siedlungsbereiche und deren 900 m Schutzabstand sowie durch die Gebiete mit spezieller landwirtschaftlicher Intensivnutzung so intensiv genutzt und vorgeprägt, dass hier ebenfalls großflächige potenzielle Konzentrationszonen für Windenergieanlagen kaum zur Verfügung stehen. In diesen Bereichen führen auch die Belange des Artenschutzes, hier das Grauummervorkommen sowie die Vogelzugschwerpunkte-Routen für Kiebitze und Goldregenpfeifer zu Tabugebieten und Restriktionen.



Als potenzielle Konzentrationszonen für Windenergieanlagen verbleiben Gebiete

- im Norden westlich der BAB 61
- im zentralen Bereich östlich der BAB 61 und
- im Süden östlich der BAB 61.

Das südliche Gebiet liegt dabei gemäß der Karte der Windgeschwindigkeit in Bereichen mit etwas geringeren Windgeschwindigkeiten, d. h. mit ungünstiger Windhöffigkeit.

Berücksichtigt man ca. 500 m breite Korridore entlang der BAB 61, die als Lärmvorbelastete Gebiete kaum anderen neuen Nutzungen zugeführt werden können, so ergeben sich in diesem Streifen

Suchräume 1. Priorität

Dieses sind Flächenanteile, die deutlich größer sind, als die bisher ausgewiesenen Konzentrationszonen für Windenergieanlagen und die hinsichtlich ihrer Eignung und Lage im weiteren Verfahren weiter zu untersuchen und zu konkretisieren sind.

Die in der Karte dargestellten

Suchräume 2. Priorität

Da es auch für die Suchräume 2. Priorität keine klar erkennbaren oder ableitbaren Ausschlusskriterien gibt, werden diese Flächen in der weiteren Bearbeitung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen weiter geführt.

Die dargestellten Ergebnisse der Potenzialstudie zur Findung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen zeigen, dass es im Gemeindegebiet Swisttal Flächen gibt, die für die Windenergieanlagenutzung geeignet erscheinen. Um diese Flächen planungsrechtlich festzusetzen, wird es erforderlich, sie in ein Verfahren gemäß Baugesetzbuch einzubinden.

Gemäß § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf eines Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Diese Begründung wird als Teil B in das Bauleitplanverfahren zum sachlichen Teilflächennutzungsplan Konzentrationszonen für Windenergieanlagen integriert. Als Teil C wird als gesonderter Teil der Begründung der Umweltbericht hinzugefügt.

In die Begründung werden die für das Verfahren des sachlichen Teilflächennutzungsplanes erforderlichen Inhalte der Potenzialstudie übernommen.

Meckenheim, den 22.02.2013
Naumann/Wü/S-563_Begründung_

gez. Dr. D. Naumann

sgp architekten + stadtplaner BDA

und

gez. Dr. A. Blaufuß-Weih

Ginster Landschaft + Umwelt