

**RROP 2008**

## 1. Änderung

Beurteilung von  
Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel,  
Stadt Wolfenbüttel

**Gebiet: Ahlum 01**

Karte entnommen aus:

„RROP 2008 – 1. Änderung  
- Entwurf zur Erörterung-

Anlage 2 zum Methodenband:  
Gebietsblätter

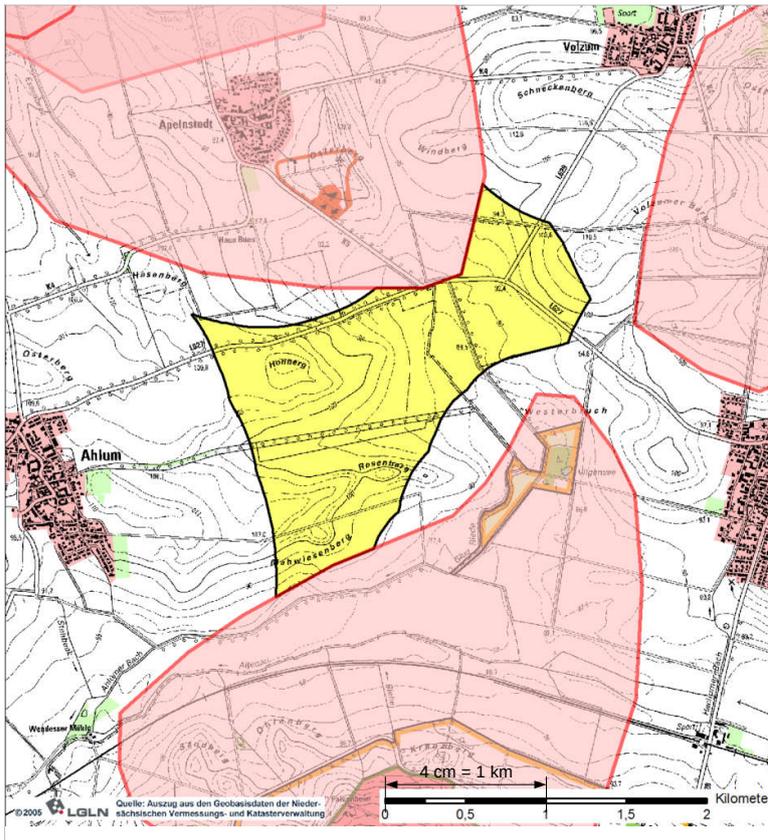
Karte 3: Potenzialflächenkulisse  
nach Umweltprüfung

Information zu einigen  
vom RGB nicht berücksichtigten Belangen

im Zusammenhang mit dem

Regionalen Raumordnungsprogramm 2008  
1. Änderung

Vorranggebiet für Windenergie WF-Ahlum 01



## RROP 2008

### 1. Änderung

Beurteilung von  
Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel,  
Stadt Wolfenbüttel

**Gebiet: Ahlum 01**

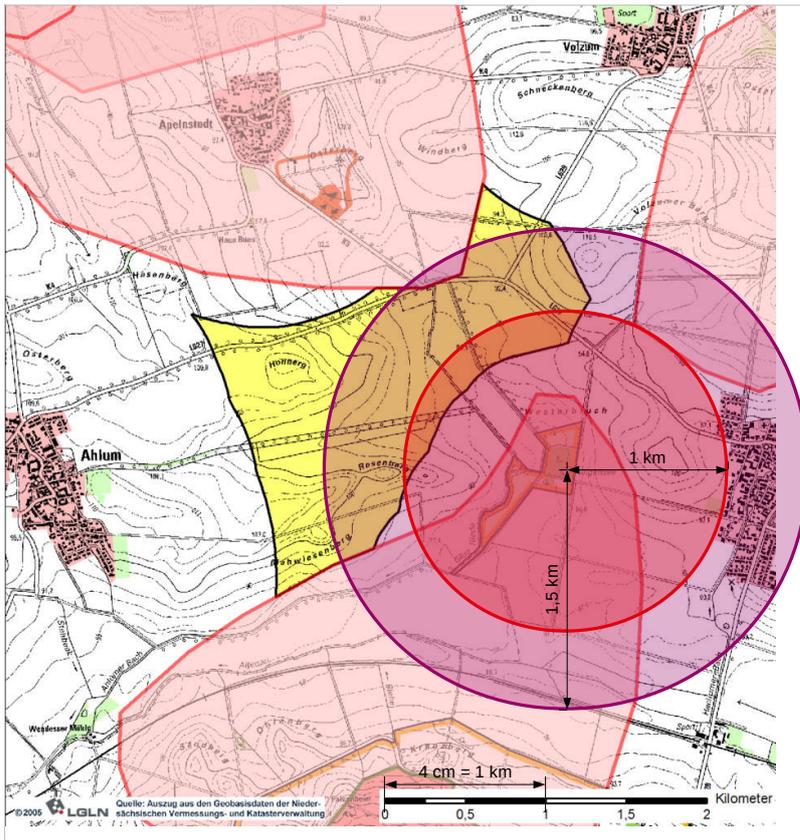
- I. **Schutz des Rotmilan am Vilgensee**
- II. **Mögliche Standorte für WKA**
- III. **Schattenwurf**
- IV. **Schall**
- V. **Richtfunk**

Der RGB stellt in Abrede, dass der Vilgensee ein Brutstandort für den Rotmilan (auch bekannt als „Gabelweihe“, lat. *Milvus Milvus*) ist.

Weil vor 2014 bereits Rotmilane am Vilgensee gesichtet und gemeldet wurden, der RGB Ahlum 01 aber nicht hat kartieren lassen, wurde das in 2014 nachgeholt. Ergebnis: Zu dem Zeitpunkt kein Rotmilan vorhanden.

Für die Jahre 2013, 2015, 2016 und 2017 wurden dem RGB aber Belege dafür vorgelegt, dass Rotmilane am Vilgensee nisten.

Dennoch lehnt der RGB es ab, den erforderlichen Schutz für diese bedrohten und auf der Roten Liste stehenden Vögel zu gewährleisten.



### **Schutzzonen (Bruthabitat) für den Rotmilan um den Vilgensee**

#### **Abstand 1 km**

→ Wie in 1. Offenlage des RROP

#### **Abstand 1,5 km**

→ Nach NLT-Papier und „Helgoländer Papier“

Auch Vertreter des Landkreises WF haben am 13.02.2018 beim Erörterungstermin mit dem RGB in WF gesagt, dass ein Radius von 1.000 m um einen Milan-Horst als unzureichend angesehen wird.

## **NLT-Papier**

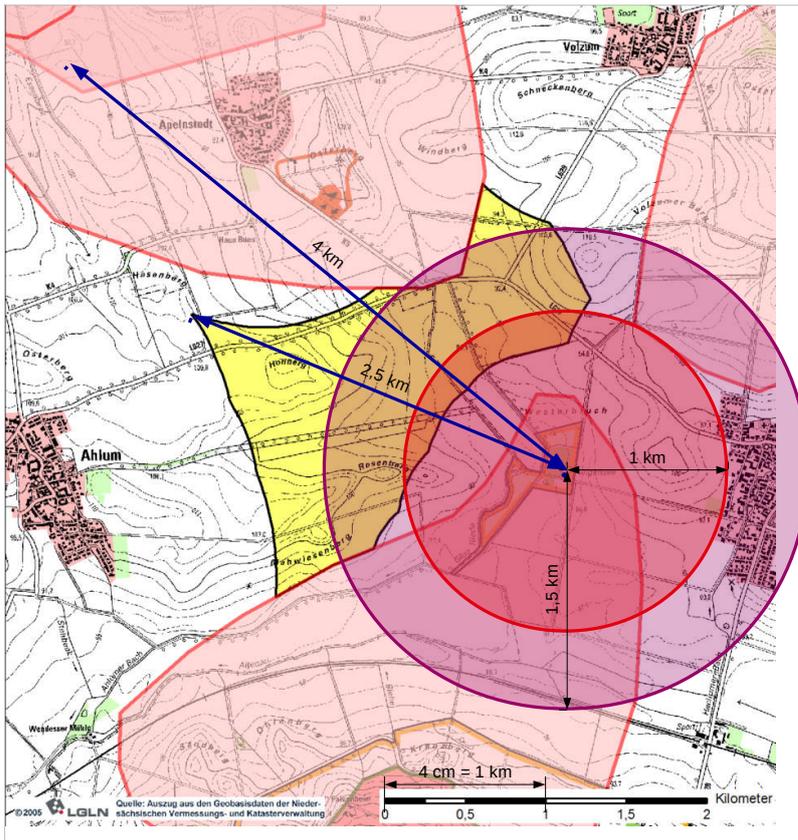
Seite 9: „[...] Die Abstände beziehen sich auf die Spitze des waagrecht stehenden Rotorblattes (nicht auf den Mastfuß), [...]“

Seite 13: „[...] Die Abstände sollten nur unterschritten werden, wenn dies mit dem Schutz der betreffenden Arten vereinbar ist. Die Abstandsempfehlungen verstehen sich insbesondere als Orientierungswerte für die Regional- und Flächennutzungsplanung. [...]“

**Tabelle 2: Übersicht über fachlich erforderliche Mindestabstände von WEA zu Brutplätzen bestimmter Vogelarten**

Vogelart, -Artengruppe	Abstandsempfehlung		Bemerkung
	Mindestabstand	Prüfbereich	
Auerhuhn, Birkhuhn, Haselhuhn	1.000 m		Freihalten von Korridoren zwischen benachbarten Vorkommensgebieten
Rohrdommel	1.000 m	3.000 m	
Zwergdommel	1.000 m		
Schwarzstorch	3.000 m	10.000 m	
Weißstorch	1.000 m	2.000 m	
Wespenbussard	1.000 m		
Fischadler	1.000 m	4.000 m	
Kornweihe	1.000 m	3.000 m	
Wiesenweihe	1.000 m	3.000 m	Schwerpunktgebiete sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Rohrweihe	1.000 m		
Schwarzmilan	1.000 m	3.000 m	
Rotmilan	1.500 m	4.000 m	
Seeadler	3.000 m	6.000 m	
Baumfalke	500 m	3.000 m	
Wanderfalke	1.000 m		Brutvorkommen der Baumbrüterpopulation 3.000 m
Kranich	500 m		
Wachtelkönig	500 m		zu regelmäßigen Brutvorkommen; Schwerpunktgebiete sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Goldregenpfeifer	1.000 m	6.000 m	
Waldschnepfe	500 m		um Balzreviere; Schwerpunktgebiete sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Uhu	1.000 m	3.000 m	
Sumpfohreule	1.000 m	3.000 m	
Ziegenmelker	500 m		um regelmäßige Brutvorkommen
Wiedehopf	1.000 m	1.500 m	um regelmäßige Brutvorkommen
Bedrohte störungsempfindliche Wiesen- vogelarten: Bekassine, Uferschnepfe, Rotschenkel, Großer Brachvogel und Kiebitz	500 m	1.000 m	gilt beim Kiebitz auch für regelmäßige Brutvorkommen in Ackerlandschaften, soweit sie mindestens von regionaler Bedeutung sind
Koloniebrüter: Reiher, Möwen, See- schwalben	1.000 m	3.000 m	
Weitere kollisionsgefährdete Arten, z. B. Mäusebussard, Turmfalke, Waldohreule	500 m	1.000 m	

Angegeben ist ein empfohlener **Mindestabstand** um bekannte Vorkommen. Der **Prüfbereich** beschreibt Radien um die jeweiligen Brutvorkommen, innerhalb derer zu prüfen ist, ob Nahrungshabitate der betreffenden Art oder Artengruppe vorhanden sind. Diese sollen einschließlich der Flugwege dorthin von WEA freigehalten werden. In dem Prüfbereich sind ggf. Raumnutzungsanalysen durchzuführen. Quelle: LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (Entwurf Stand 13.05.2014): Fachkonvention „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogelebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“.



**Schutzzonen  
(Nahrungshabitat)  
für den Rotmilan  
um den Vilgensee**

**Abstand 4 km**

→ Nach NLT-Papier  
und  
„Helgoländer Papier“

Die größte Entfernung  
zwischen Vilgensee  
und der Grenze des  
Vorranggebietes  
beträgt 2,5 km

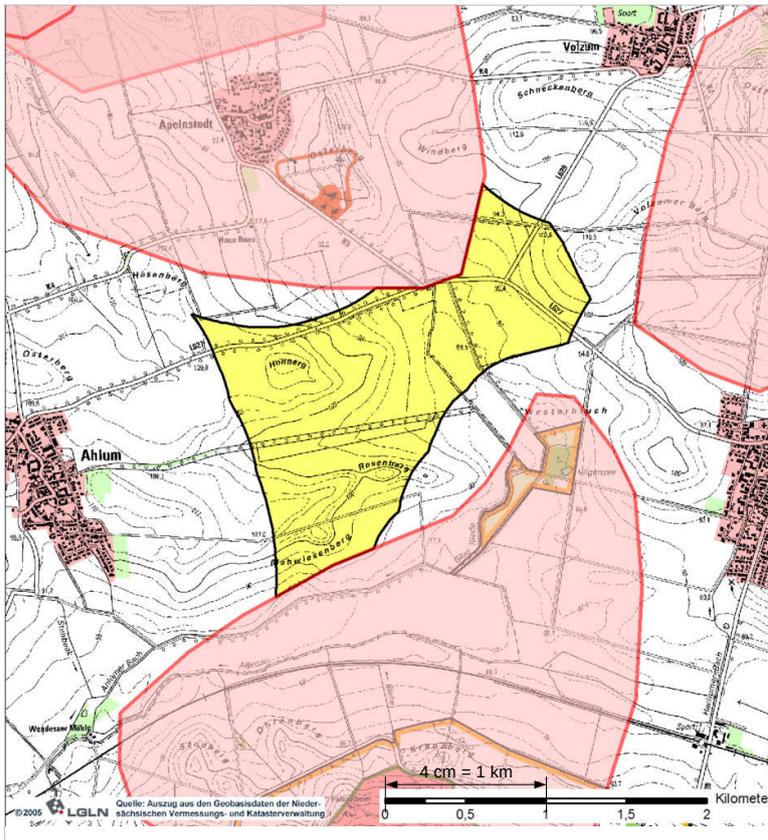
→ Für jeden  
beantragten WKA-  
Standort ist eine  
Prüfung nötig

➔ **AHLUM 01 als  
Vorranggebiet  
nicht geeignet**

Erläuterung / Fußnote in Tabelle 2 im NLT-Papier auf Seite 14:

„Angegeben ist ein empfohlener **Mindestabstand** um bekannte Vorkommen. Der **Prüfbereich** beschreibt Radien um die jeweiligen Brutvorkommen, innerhalb derer zu prüfen ist, ob Nahrungshabitate der betreffenden Art oder Artengruppe vorhanden sind. Diese sollen einschließlich der Flugwege dorthin von WEA freigehalten werden. In dem Prüfbereich sind ggf. Raumnutzungsanalysen durchzuführen.“

Quelle: LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZ-  
WARTEN (Entwurf Stand 13.05.2014): Fachkonvention  
„Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen  
Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“.



RRROP 2008

## 1. Änderung

Beurteilung von  
Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel,  
Stadt Wolfenbüttel

**Gebiet: Ahlum 01**

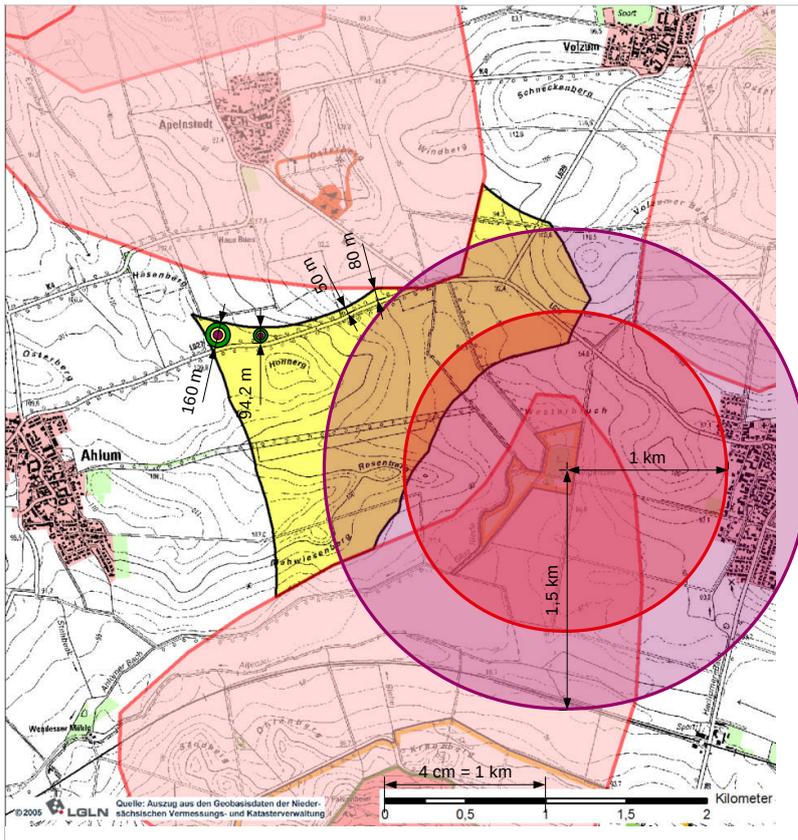
- I. Schutz des Rotmilan am Vilgensee
- II. Mögliche Standorte für WKA
- III. Schattenwurf
- IV. Schall
- V. Richtfunk

Eine unterschiedlich bewertete Fläche ist jene nördlich der L627.

In der 1. Offenlage wurde sie als ungeeignet klassifiziert. In der 2. Offenlage soll sie nun wieder zumindest für kleinere WKA, als die vom RGB benannten Musteranlagen, geeignet sein.

Nachfolgend wird deutlich, dass die Fläche eher nicht geeignet ist.

Hierbei werden auch Abstandserfordernisse aus dem Nds. Windenergieerlass sowie einer Rundverfügung der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr berücksichtigt.



### **Platzbedarf einer WKA**

Unter Beachtung der notwendigen Grenzabstände nach dem Nds. Windenergieerlass sind für die RGB Musteranlage 131 m bei „0,5H“ bzw. 89 m Abstand bei „0,25H“ einzuhalten, was einem Umkreis mit 262 m bzw. 178 m Durchmesser entspricht.

– Das ist an keiner Stelle nördlich der L627 möglich

Dort ist Platz für Flächen mit Durchmesser von 160 m bis 94,2 m vorhanden.

Passende WKA wären solche mit Rotordurchmessern  $D = 44$  m und Nabenhöhen  $H_N = 45$  m bis zu  $D = 88$  m und  $H_N = 78$  m bzw.  $D = 82$  m und  $H_N = 90$  m.

Hierbei wurden die Erfordernisse zum Straßenabstand gemäß der Rundverfügung „Windenergieanlagen – Abstände zu Verkehrswegen“ der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr nicht berücksichtigt.

Wenn diese noch hinzu kommen:

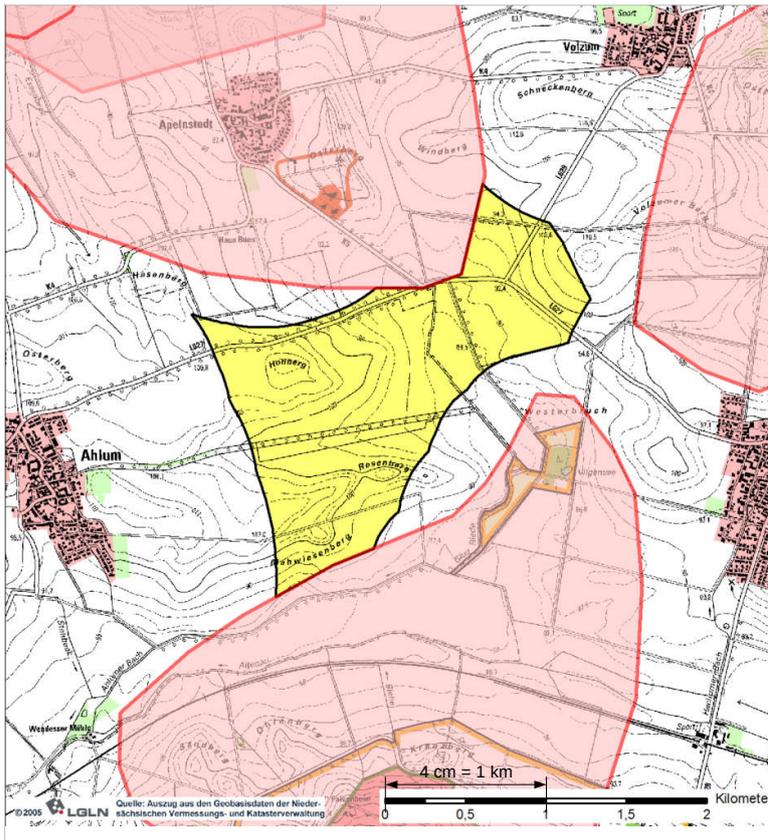
– Die Fläche nördlich der L627 steht für die Nutzung durch WKA nicht zur Verfügung

Unter Beachtung der Abstandsregeln des Nds. Windenergieerlasses können die vom RGB gewählten Musteranlagen dort nicht hingestellt werden.

Kleinere Anlagen hätten zwar theoretisch Platz.

Aus betrieblicher Sicht kommen diese kleinen WKA aber wohl eher nicht in Betracht.

Die kleineren WKA gehören höchstens zur 2MW-Klasse. Die kleinste hier genannte Anlage hat sogar eine Nennleistung von weniger als 1 MW.



RROP 2008

## 1. Änderung

Beurteilung von  
Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel,  
Stadt Wolfenbüttel

**Gebiet: Ahlum 01**

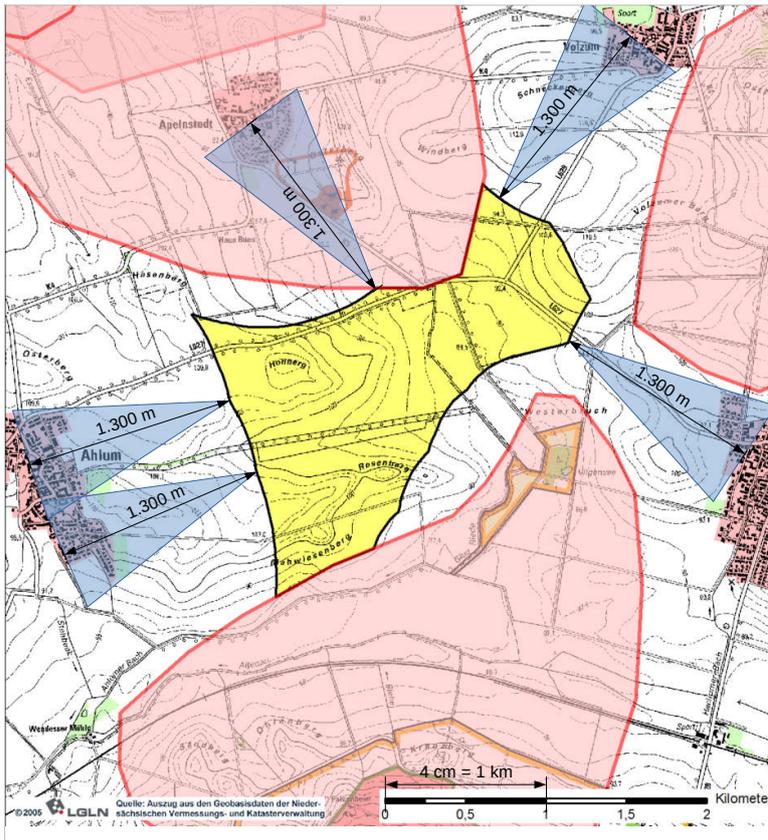
- I. Schutz des Rotmilan am Vilgensee
- II. Mögliche Standorte für WKA
- III. Schattenwurf
- IV. Schall
- V. Richtfunk

Ein häufig zu findender Einwand ist der des Schattenwurfes.

Hierbei ist nicht nur der statische Schatten des Mastes zu betrachten. Vielmehr kommt noch der bewegliche Schatten eines sich drehenden Rotors hinzu.

Der RGB betrachtet jedoch nur den Schatten des Mastes und erwähnt den Rotorschatten nicht.

Bereits bei der Mast-Betrachtung werden aktuelle Erkenntnisse nicht berücksichtigt.



### **Schattenwurf der Musteranlage**

#### **Abstand**

Nach Aussage des RGB ist für Anlagen ab 140 m Höhe nach 1.300 m kein Schatten mehr wahrnehmbar. Das Bayerische Landesamt für Umwelt geht von bis zu 1.400 m aus.

#### **Nicht berücksichtigt:**

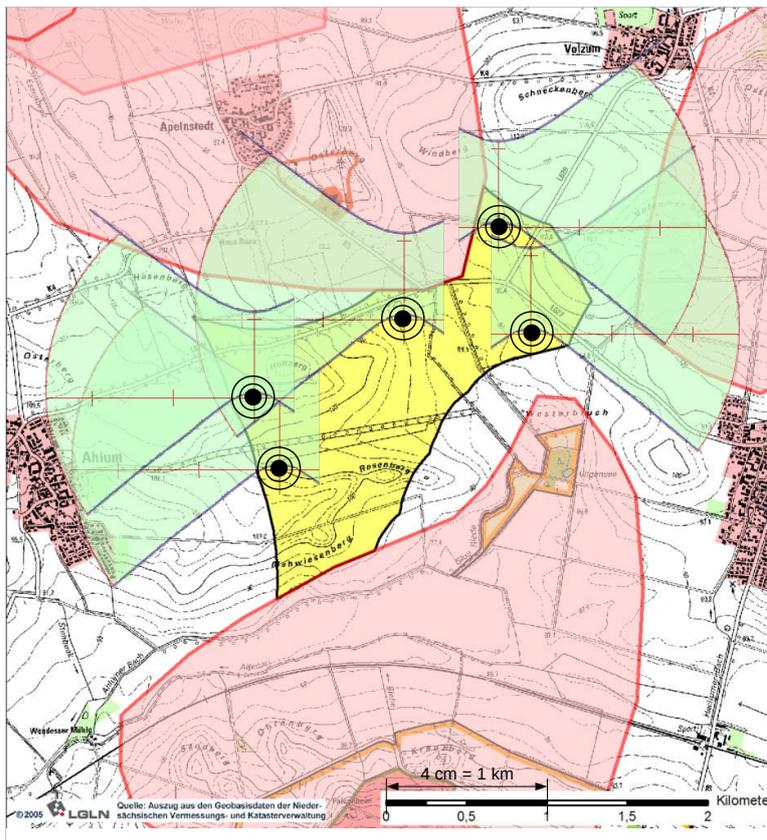
Schlagschatten eines sich drehenden Rotors

#### **Erste Annäherung:**

Ausgehend von den Grenzen des Gebietes könnten Teile der umliegenden Orte bei entsprechenden Sonnenständen - entgegen der Aussage des RGB - sehr wohl beschattet werden.

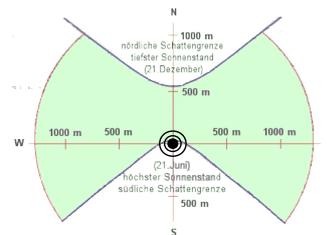
Die Schattenwurfproblematik wird in drei Schritten betrachtet.

Ausgehend von den Grenzen des Gebietes wird zunächst überprüft, welche Teile der einzelnen Orte weniger als 1.300 m Abstand haben.



### **Schattenwurf der Musteranlage**

Entsprechend der „Hinweise zur Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“ der LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) vom 13. März 2002 ergibt sich das nachfolgend gezeigte Beschattungsdiagramm für 140 m hohe WKA:

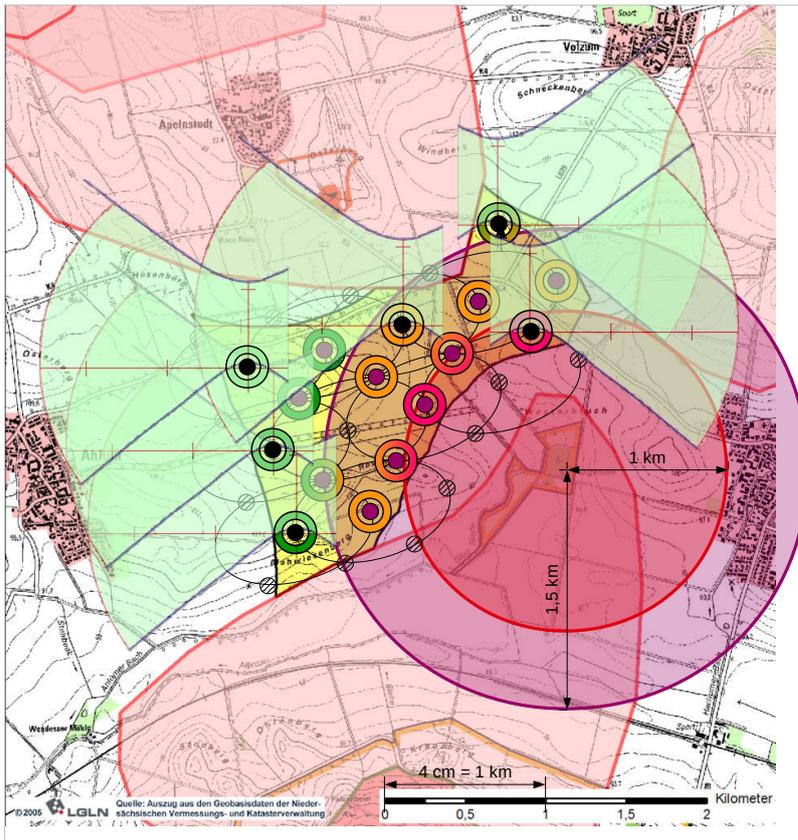


**Zweite Annäherung:**  
Platzierung der Diagramme innerhalb Gebietsgrenzen unter Berücksichtigung notwendiger Grenzabstände.

Ausgehend von den LAI Hinweisen werden im nächsten Schritt Beschattungsdiagramme im Gebiet platziert.

Die Diagramme sind hier aus Gründen der Übersichtlichkeit halbiert. Beschattungsdiagramme, die nach links (also nach Westen) zeigen, betreffen die Morgenstunden. Solche die nach rechts (also nach Osten) zeigen, betreffen die Abendstunden.

Hierbei werden die Abstandserfordernisse des Nds. Windenergieerlasses berücksichtigt.



### **Schattenwurf der Musteranlage**

Werden die Beschattungsdiagramme über mögliche WKA Standorte auf den 5D/3D-Ellipsen gelegt, ist leicht zu sehen, dass Ahlum definitiv betroffen sein wird. Apelnstedt, Volzum und Dettum hingegen werden gar nicht oder nur kaum betroffen sein.

### **ABER:**

Wenn für WKA höher als 140 m die Schattenwurf-grenze tatsächlich bei 1.400 m liegt, wie vom Bayerischen Landesamt für Umwelt ermittelt, dann sind alle Orte betroffen.

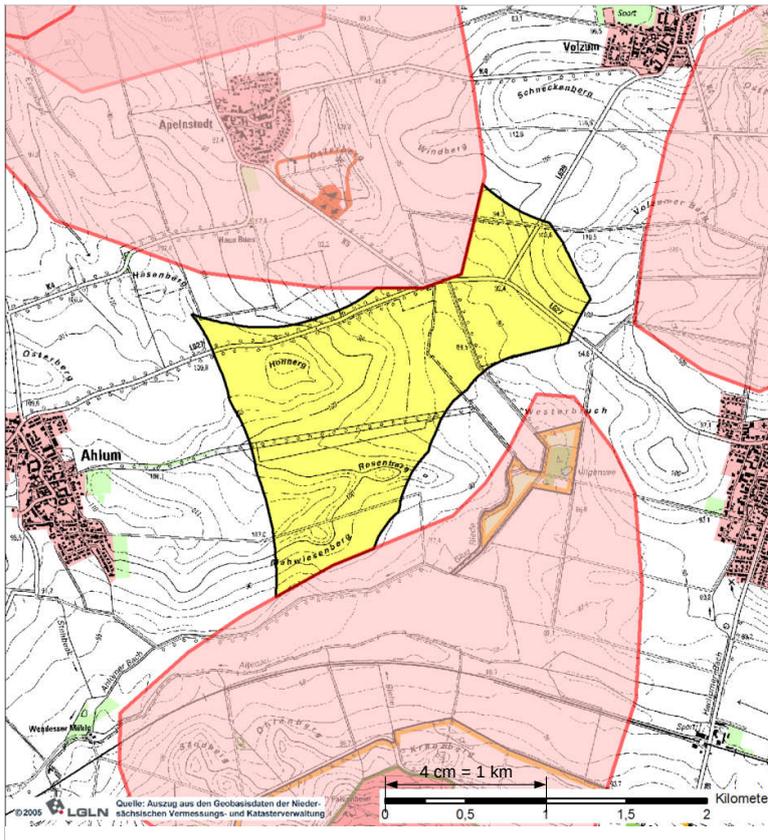
### **HINWEIS:**

Der RGB bezieht sich auf ein Dokument aus 1999, die Feststellung des LfU stammt aus 2016.

Eine häufig zu findende Vorgehensweise bei der Anordnung eines „Windparks“ ist die 5D/3D-Regel. Dabei werden WKA aus betrieblichen Gründen (Störung der WKA untereinander z.B. wegen Windschatten) in Hauptwindrichtung mit einem Abstand von  $5 \cdot \text{Rotordurchmesser}$  (5D), und in Nebenwindrichtung mit einem Abstand von  $3 \cdot \text{Rotordurchmesser}$  (3D) platziert.

Werden die Beschattungsdiagramme mit der 5D/3D-Regel synchronisiert, wird deutlich, dass zumindest Teile Ahlums vom Schattenwurf betroffen sein werden, auch wenn der RGB dieses bestreitet.

Würde der RGB sich nicht auf veraltete Dokumente stützen, sondern aktuelle Erkenntnisse berücksichtigen, dann wäre leicht zu erkennen, dass alle umliegenden Orte betroffen sein werden.



**RROP 2008**

## 1. Änderung

Beurteilung von  
Potenzialflächen

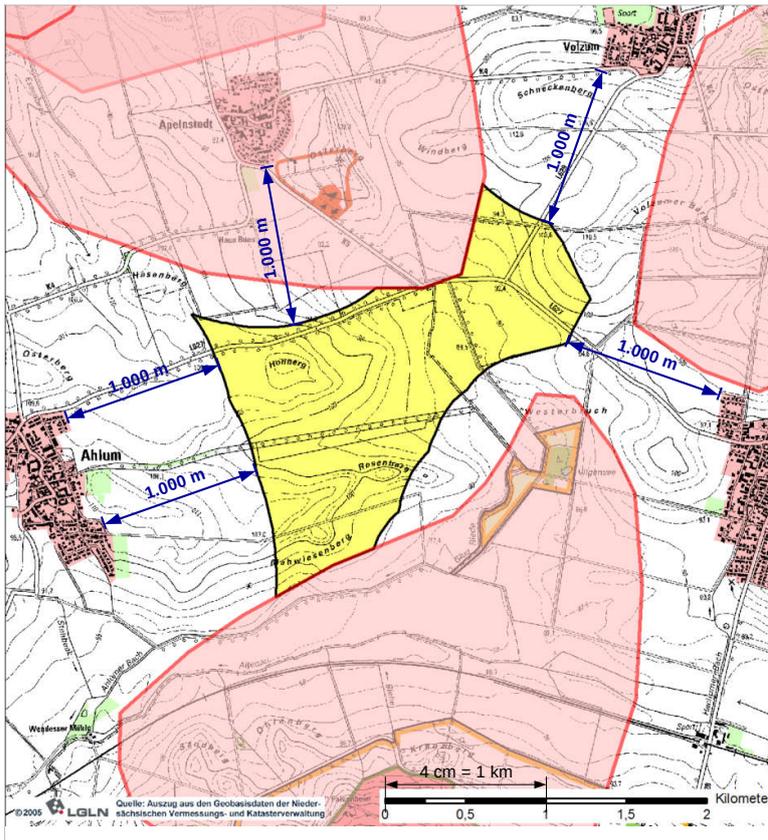
Landkreis Wolfenbüttel,  
Stadt Wolfenbüttel

**Gebiet: Ahlum 01**

- I. Schutz des Rotmilan am Vilgensee
- II. Mögliche Standorte für WKA
- III. Schattenwurf
- IV. Schall
- V. Richtfunk

Die Schallproblematik wurde in der Vergangenheit umfangreich thematisiert. Das soll und muss hier nicht wiederholt werden.

Es fällt jedoch auf, dass der RGB nach wie vor die Augen vor aktuellen Erkenntnissen verschließt und sich weiterhin auf 10 Jahre alte Dokumente verlässt.



## Schall

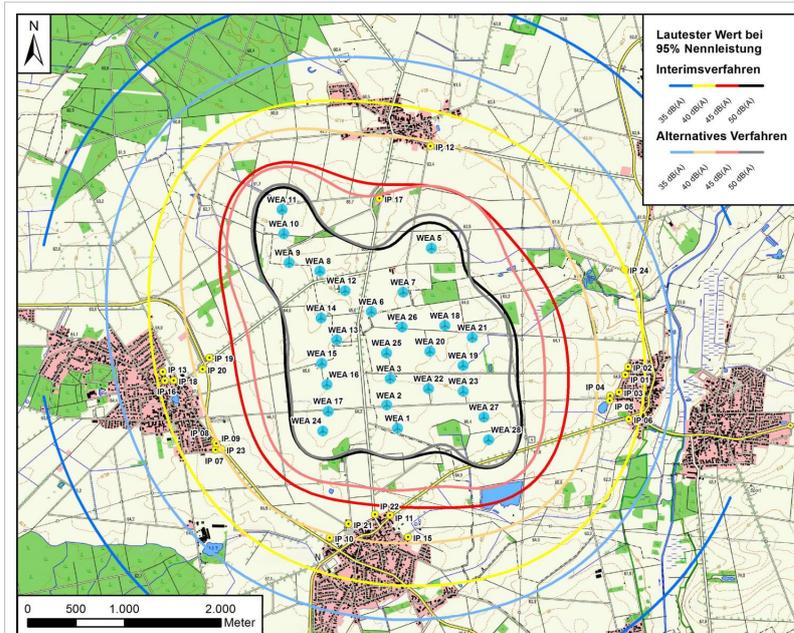
Der RGB sagt, dass eine Aussage zu den Schallimmissionen erst mit Kenntnis einer konkreten WKA möglich sei, und somit für Ahlum 01 in der Verantwortung des LK WF liege.

Gleichwohl sieht der RGB einen Abstand von 1.000m zur Bebauung vor.

Dass diese Abstände auf veralteten Erkenntnissen beruhen und für moderne, größere WKA nicht ausreichend sind, wurde auch gegenüber dem RGB ausgiebig thematisiert.

**Dennoch verweist der RGB nur auf die nachfolgende Genehmigungsbehörde, also den LK WF.**

Selbst wenn der Verweis des RGB auf den LK WF als Genehmigungsbehörde an dieser Stelle zutreffend sein mag, so sollte der vom RGB vorgesehene Vorsorgeabstand sich dennoch nicht am Wissensstand von vor 10 Jahren orientieren. Zu der Zeit waren die WKA noch deutlich kleiner als 100 m. Heute geht es um Anlagen von 200 m Höhe und mehr.



Einschätzung des TÜV Nord: Das Interimsverfahren der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) wird zu einer Erhöhung der Immissionspegel bis ca. 3 dB(A) und in der Praxis zu einer Reduzierung der für Windenergieprojekte nutzbaren Flächen führen. Ebenso wird es vermehrt nächtliche Schall- und Leistungsreduzierungen bis hin zu Abschaltungen geben. Die obige Darstellung zeigt die Auswirkungen an einem Praxisbeispiel.

Quelle: Vortrag von Dr. Rasmus Fischer, TÜV NORD – Wind Site Assessment Renewables, Rostock-Warnemünde, 08.11.2017

## Schall

### Interimsverfahren der LAI

Die LAI hat das Interimsverfahren eingeführt, um Schallimmissionen von WKA mit mehr als 30 m Höhe prognostizieren zu können, was mit der aktuellen TA-Lärm aus 1998 nicht möglich ist.

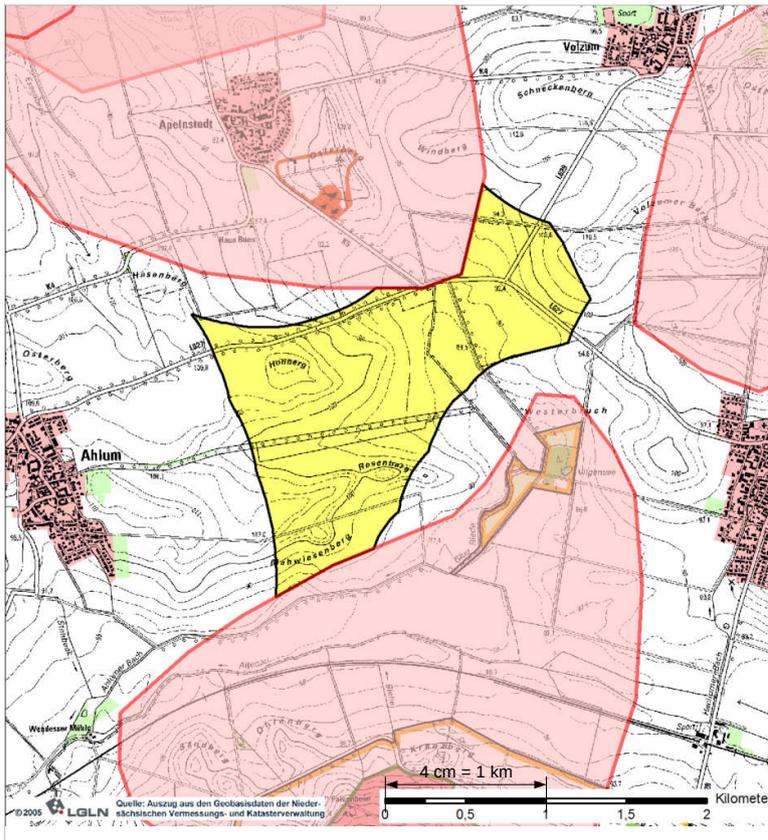
Das Interimsverfahren wurde am 06.02.2019 auch in Niedersachsen verbindlich eingeführt.

1.000 m Abstände zur Bebauung werden schon allein aus diesem Grund nicht ausreichend sein.

Wie die LAI festgestellt hat, können die Schallimmissionen moderner WKA, deren Schallquellen sich in mehr als 30 m Höhe befinden, mit den Mitteln der vom RGB zitierten TA-Lärm gar nicht beurteilt werden.

Erste Einschätzungen auf Seiten der WKA-Betreiber und der ihnen nahestehenden Gutachter zeigen bereits jetzt, dass sich erhebliche Konsequenzen aus dem LAI Interimsverfahren für den Betrieb der WKA ergeben.

Im Praxisbeispiel des TÜV Nord vergrößern sich die erforderlichen Abstände bei den Grenzwerten für 40 dB(A) um ca. 250 m bis 500 m, und für 35 dB(A) um ca. 750 m bis 1.000 m.



# RROP 2008

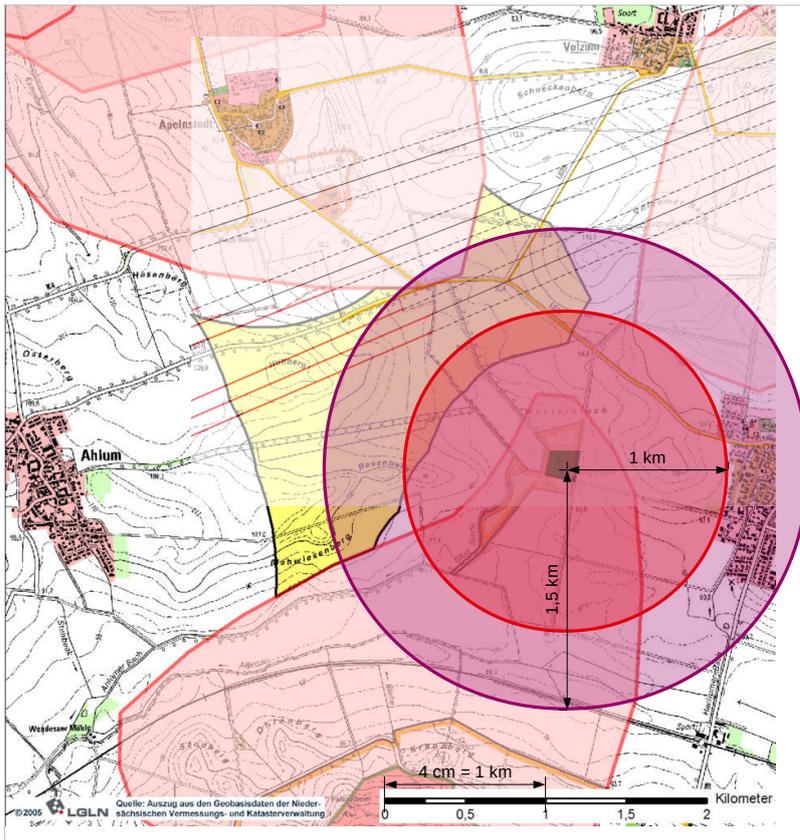
## 1. Änderung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel,  
Stadt Wolfenbüttel

**Gebiet: Ahlum 01**

- I. Schutz des Rotmilan am Vilgensee
- II. Mögliche Standorte für WKA
- III. Schattenwurf
- IV. Schall
- V. Richtfunk



## Richtfunk

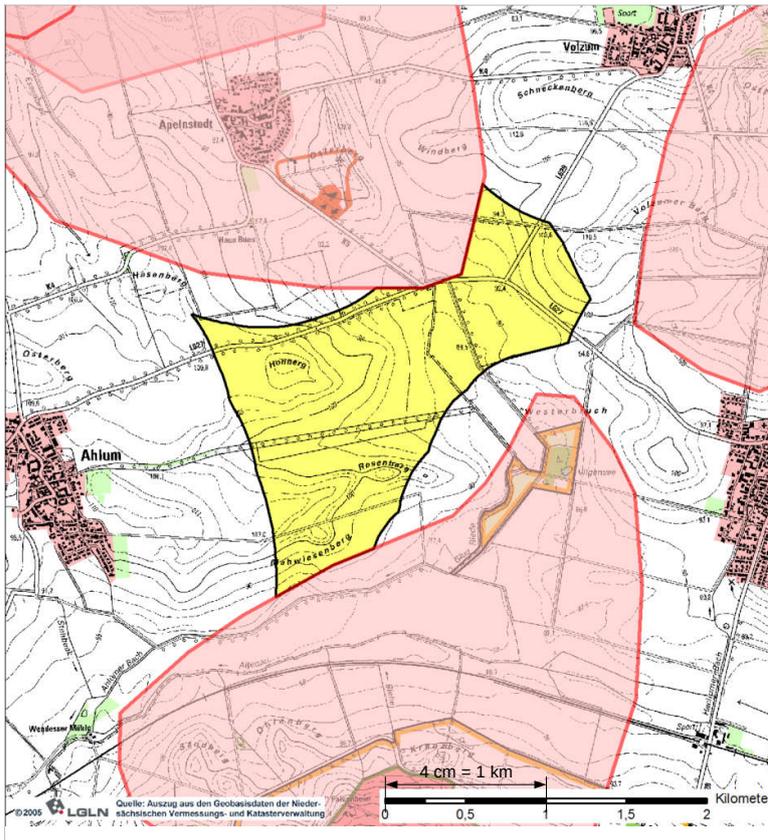
Ahlum 01 wird von mehr als 10 Richtfunkstrecken durchkreuzt.

Zwei dieser Strecken sind im FNP der Samtgemeinde Sickinge zusammen mit ihren erforderlichen Abständen ausgewiesen.

Für den RGB scheint das jedoch ohne Belang zu sein.

Bemerkenswert ist allerdings, dass andere Gebiete vom RGB sehr wohl wegen vorhandener Richtfunkstrecken als ungeeignet eingestuft wurden.

**Hat der RGB bei seinen Entscheidungen unterschiedliche Maßstäbe angelegt ?**



**RROP 2008**

## 1. Änderung

Beurteilung von  
Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel,  
Stadt Wolfenbüttel

**Gebiet: Ahlum 01**

**DANKE  
FÜR DIE  
AUFMERK-  
SAMKEIT**