Projekt:
**Gamiem**

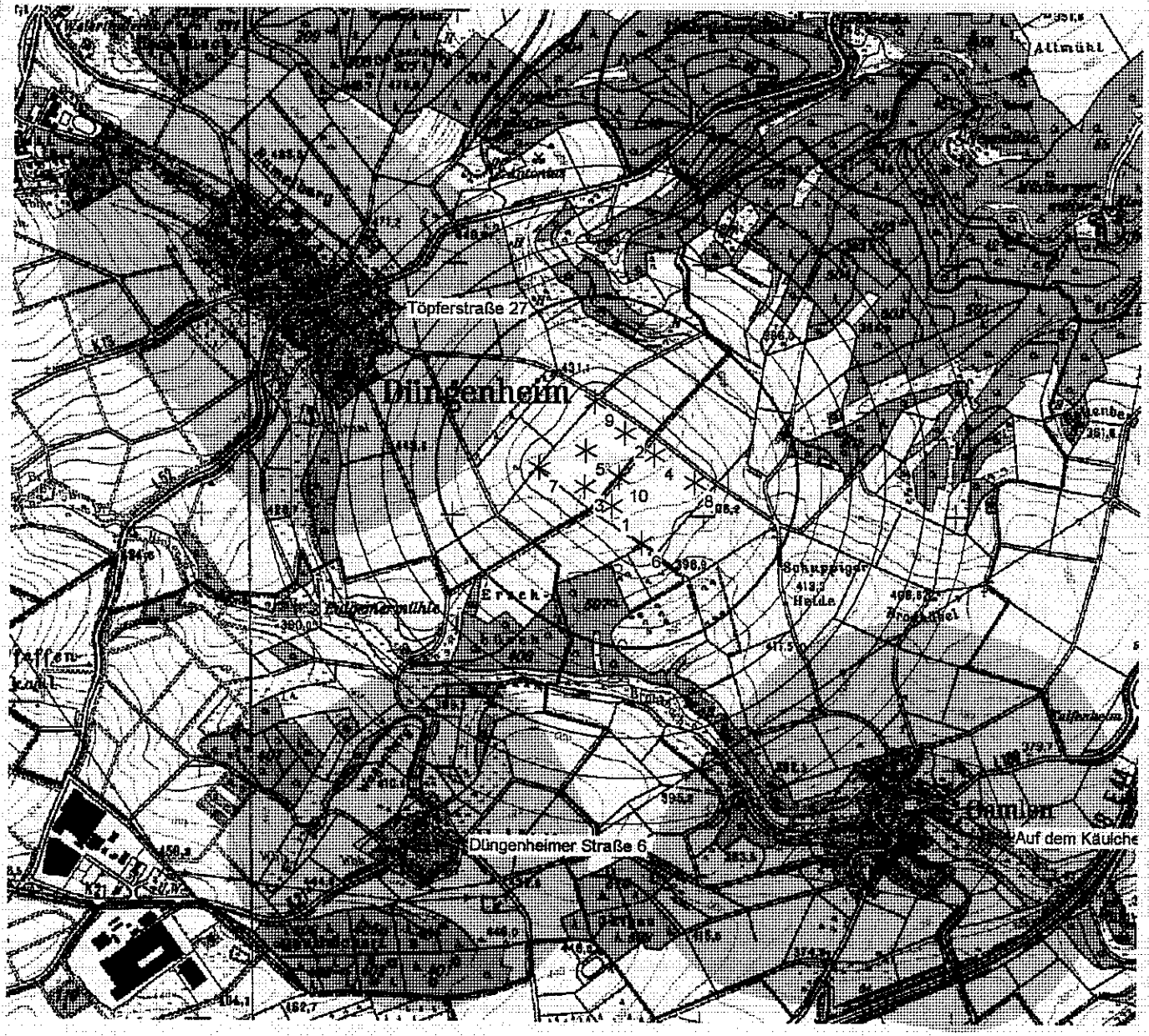
Ausdruck/Seite
26.08.2003 14:41 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 20:20/2.3.0.125

## DECIBEL - tk25

**Berechnung:** Vorbelastung: Bestehende und genehmigte Anlagen **Datei:** tk25.bmi




0 250 500 750 1000m

Karte: tk25 , Druckmaßstab 1:25.000, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.584.575 Nord: 5.568.893

* Existierende WEA ● Schallkritisches Gebiet

Höhe über Meeresspiegel: 400,0 m

35 dB(A) 37 dB(A) 39 dB(A) 41 dB(A) 43 dB(A)
45 dB(A) 47 dB(A) 49 dB(A) 51 dB(A) 53 dB(A)
55 dB(A)

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 14:55 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 20:20/2.3.0.125

# DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Vorbelastung: Bestehende und genehmigte Anlagen

## Voraussetzungen

Beurteilungspegel L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(wenn mit Bodendämpfung gerechnet wird, dann ist Dc = Domega)

| | |
|---|---|
| LWA,ref: | Schalleistungspegel WKA |
| K: | Einzeltöne |
| Dc: | Richtwirkungskorrektur |
| Adiv: | die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung |
| Aatm: | die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption |
| Agr: | die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts |
| Abar: | die Dämpfung aufgrund von Abschirmung |
| Amisc: | die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte |
| Cmet: | Meteorologische Korrektur |

## Berechnungsresultate

### Schallkritisches Gebiet: Auf dem Käulchen 10 Gamlen

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.413 | 1.417 | | | 22,33 | 101,0 | 3,01 | 74,02 | 2,69 | 3,95 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 1,01 |
| 2 | 1.598 | 1.601 | | | 20,70 | 101,0 | 3,01 | 75,09 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,18 | 1,12 |
| 3 | 1.543 | 1.547 | | | 21,16 | 101,0 | 3,01 | 74,79 | 2,94 | 4,02 | 0,00 | 0,00 | 81,75 | 1,09 |
| 4 | 1.460 | 1.464 | | | 21,90 | 101,0 | 3,01 | 74,31 | 2,78 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 81,07 | 1,04 |
| 5 | 1.645 | 1.649 | | | 21,21 | 101,7 | 3,01 | 75,35 | 3,13 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 82,46 | 1,04 |
| 6 | 1.224 | 1.230 | | | 27,81 | 104,0 | 3,01 | 72,80 | 2,34 | 3,54 | 0,00 | 0,00 | 78,67 | 0,53 |
| 7 | 1.726 | 1.731 | | | 23,09 | 104,0 | 3,01 | 75,77 | 3,29 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 82,96 | 0,96 |
| 8 | 1.283 | 1.289 | | | 27,16 | 104,0 | 3,01 | 73,20 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,25 | 0,60 |
| 9 | 1.771 | 1.776 | | | 22,73 | 104,0 | 3,01 | 75,99 | 3,37 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 83,29 | 0,98 |
| 10 | 1.475 | 1.481 | | | 25,37 | 104,0 | 3,01 | 74,41 | 2,81 | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 80,92 | 0,71 |

Summe 34,09

### Schallkritisches Gebiet: Düngenheimer Straße 6 Eulgem

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.336 | 1.337 | | | 23,10 | 101,0 | 3,01 | 73,52 | 2,54 | 3,90 | 0,00 | 0,00 | 79,96 | 0,95 |
| 2 | 1.611 | 1.613 | | | 20,61 | 101,0 | 3,01 | 75,15 | 3,06 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,27 | 1,13 |
| 3 | 1.350 | 1.352 | | | 22,95 | 101,0 | 3,01 | 73,62 | 2,57 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 80,10 | 0,96 |
| 4 | 1.597 | 1.598 | | | 20,73 | 101,0 | 3,01 | 75,07 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,16 | 1,12 |
| 5 | 1.480 | 1.482 | | | 22,66 | 101,7 | 3,01 | 74,42 | 2,82 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 81,12 | 0,93 |
| 6 | 1.289 | 1.291 | | | 27,13 | 104,0 | 3,01 | 73,22 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,27 | 0,60 |
| 7 | 1.348 | 1.351 | | | 26,51 | 104,0 | 3,01 | 73,61 | 2,57 | 3,65 | 0,00 | 0,00 | 79,84 | 0,66 |
| 8 | 1.610 | 1.612 | | | 24,08 | 104,0 | 3,01 | 75,14 | 3,06 | 3,84 | 0,00 | 0,00 | 82,05 | 0,88 |
| 9 | 1.672 | 1.674 | | | 23,55 | 104,0 | 3,01 | 75,48 | 3,18 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 82,53 | 0,92 |
| 10 | 1.449 | 1.452 | | | 25,65 | 104,0 | 3,01 | 74,24 | 2,76 | 3,67 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 0,69 |

Summe 34,20

### Schallkritisches Gebiet: Töpferstraße 27 Düngenheim

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.064 | 1.064 | | | 26,10 | 101,0 | 3,01 | 71,54 | 2,02 | 3,66 | 0,00 | 0,00 | 77,23 | 0,68 |
| 2 | 1.010 | 1.010 | | | 26,78 | 101,0 | 3,01 | 71,09 | 1,92 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 76,61 | 0,61 |
| 3 | 933 | 934 | | | 27,83 | 101,0 | 3,01 | 70,40 | 1,77 | 3,50 | 0,00 | 0,00 | 75,68 | 0,50 |
| 4 | 1.144 | 1.144 | | | 25,15 | 101,0 | 3,01 | 72,17 | 2,17 | 3,74 | 0,00 | 0,00 | 78,09 | 0,78 |
| 5 | 877 | 878 | | | 29,73 | 101,7 | 3,01 | 69,87 | 1,67 | 3,24 | 0,00 | 0,00 | 74,78 | 0,20 |
| 6 | 1.243 | 1.243 | | | 27,65 | 104,0 | 3,01 | 72,89 | 2,36 | 3,55 | 0,00 | 0,00 | 78,80 | 0,55 |
| 7 | 739 | 741 | | | 34,52 | 104,0 | 3,00 | 68,39 | 1,41 | 2,68 | 0,00 | 0,00 | 72,48 | 0,00 |

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 14:55 / 2

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 20:20/2.3.0.125

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Vorbelastung: Bestehende und genehmigte Anlagen

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1.330 | 1.330 | | | 26,72 | 104,0 | 3,01 | 73,48 | 2,53 | 3,63 | 0,00 | 0,00 | 79,64 | 0,65 |
| 9 | 868 | 870 | | | 32,56 | 104,0 | 3,01 | 69,79 | 1,65 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 74,44 | 0,00 |
| 10 | 1.042 | 1.044 | | | 30,25 | 104,0 | 3,01 | 71,37 | 1,98 | 3,23 | 0,00 | 0,00 | 76,58 | 0,18 |

Summe 39,78

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 14:57 / 1

Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 20:20/2.3.0.125

# DECIBEL - Hauptergebnis

**Berechnung:** Zusatzbelastung: Neue Anlagen

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

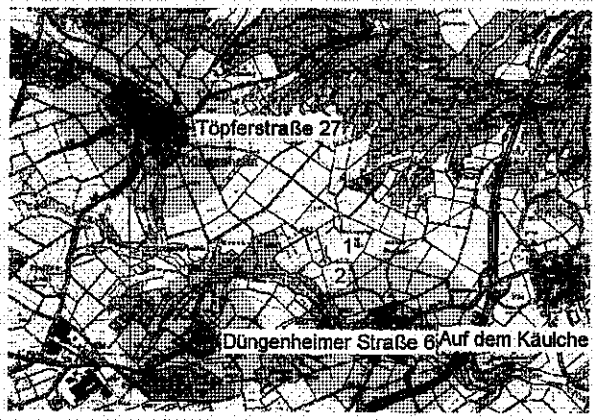
Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm "ISO 9613-2 Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe: 10,0 m/s
Faktor für Meteorologischer Dämpfungskoeffizient, C0: 2,0 dB

Die derzeit gültigen Immissionsrichtwerte richten sich nach der TA-Lärm jeweils für die entsprechenden Nachtwerte:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet: 45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)

Liegen Einzeltöne (Ton-/Impulshaltigkeit) bei einzelnen WEA vor, wird für die WEA ein Zuschlag je nach Auffälligkeit von 0 dB, 3 dB oder 6 dB angesetzt.




Maßstab 1:75.000
Neue WEA
Schallkritisches Gebiet

## WEA

| | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z | Reihendaten/ Beschreibung | WEA Typ Aktuell | Hersteller | Typ | Leistung | Rotord. | Höhe | Schallwerte Kreis-radius | Erzeuger | Name | LWA,Ref. | Einzeltöne | Oktavbandabh. Daten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [m] | | | | | [kW] | [m] | [m] | [m] | | | [dB(A)] | | |
| 1 | 2.585.228 | 5.568.846 | 408 | | Nein | NORDEX | N-90 | 2.300 | 90,0 | 80,0 | 70,2 | EMD | Man. 09/01 10m/s | 105,0 | Nein | Nein |
| 2 | 2.585.146 | 5.568.548 | 400 | | Nein | NORDEX | N-90 | 2.300 | 90,0 | 100,0 | 76,0 | EMD | Man. 09/01 10m/s | 105,0 | Nein | Nein |

# Berechnungsresultate

## Beurteilungspegel

| Schallkritisches Gebiet Nein | Name | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z | Anforderungen Schall | Abstand | Beurteilungspegel Berechnet | Anforderungen erfüllt? Schall | Abstand | Gesamt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | [m] | [dB(A)] | [m] | [dB(A)] | | | |
| | Auf dem Käulchen 10 Gamlen | 2.585.639 | 5.568.036 | 370 | 40,0 | 500 | 37,8 | Ja | Ja | Ja |
| | Düngenheimer Straße 6 Eulgem | 2.583.959 | 5.567.881 | 410 | 45,0 | 500 | 29,7 | Ja | Ja | Ja |
| | Töpferstraße 27 Düngenheim | 2.583.710 | 5.569.552 | 450 | 45,0 | 500 | 27,3 | Ja | Ja | Ja |

## Abstände (m)

| | WEA 1 | 2 |
|---|---|---|
| SKG | | |
| Auf dem Käulchen 10 | 908 | 711 |
| Düngenheimer Straße 6 | 1595 | 1362 |
| Töpferstraße 27 | 1674 | 1752 |

Projekt:
**Gamlem**

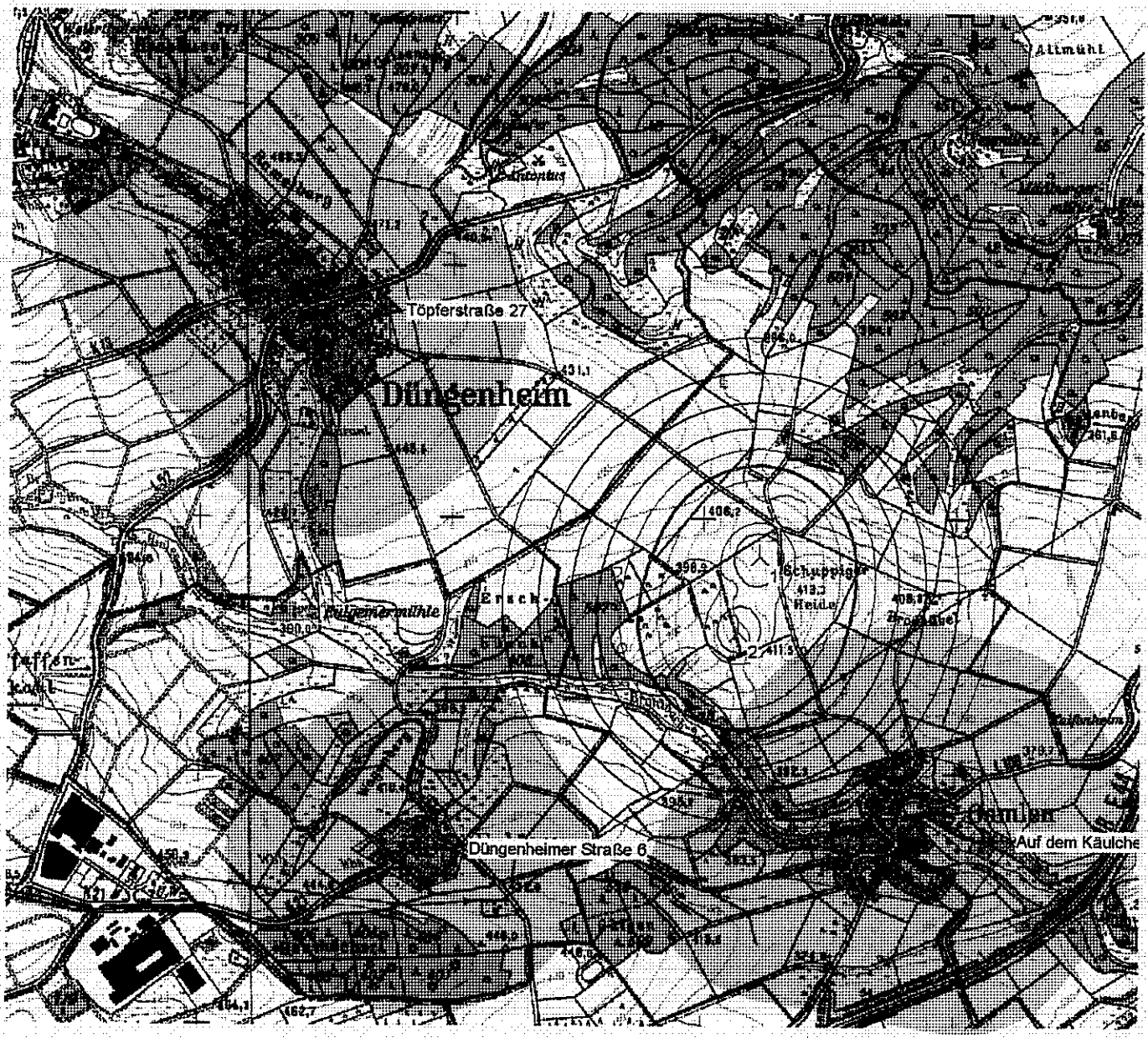
Ausdruck/Seite
26.08.2003 14:58 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 20:20/2.3.0.125

## DECIBEL - tk25

**Berechnung:** Zusatzbelastung: Neue Anlagen **Datei:** tk25.bmi




0 250 500 750 1000m

Karte: tk25 , Druckmaßstab 1:25.000, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.584.575 Nord: 5.568.893

Neue WEA
Schallkritisches Gebiet

Höhe über Meeresspiegel: 400,0 m

35 dB(A)
37 dB(A)
39 dB(A)
41 dB(A)
43 dB(A)
45 dB(A)
47 dB(A)
49 dB(A)
51 dB(A)
53 dB(A)
55 dB(A)

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 15:00 / 1

Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 20:20/2.3.0.125

# DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Zusatzbelastung: Neue Anlagen

## Voraussetzungen

Beurteilungspegel L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(wenn mit Bodendämpfung gerechnet wird, dann ist Dc = Domega)

| | |
|---|---|
| LWA,ref: | Schalleistungspegel WKA |
| K: | Einzeltöne |
| Dc: | Richtwirkungskorrektur |
| Adiv: | die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung |
| Aatm: | die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption |
| Agr: | die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts |
| Abar: | die Dämpfung aufgrund von Abschirmung |
| Amisc: | die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte |
| Cmet: | Meteorologische Korrektur |

## Berechnungsresultate

### Schallkritisches Gebiet: Auf dem Käulchen 10 Gamlen

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 908 | 915 | | | 32,72 | 105,0 | 3,01 | 70,23 | 1,74 | 3,19 | 0,00 | 0,00 | 75,16 | 0,13 |
| 2 | 711 | 722 | | | 36,20 | 105,0 | 3,00 | 68,17 | 1,37 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 71,81 | 0,00 |

Summe 37,81

### Schallkritisches Gebiet: Düngenheimer Straße 6 Eulgem

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.595 | 1.596 | | | 25,10 | 105,0 | 3,01 | 75,06 | 3,03 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 81,98 | 0,93 |
| 2 | 1.362 | 1.365 | | | 27,78 | 105,0 | 3,01 | 73,70 | 2,59 | 3,47 | 0,00 | 0,00 | 79,77 | 0,46 |

Summe 29,65

### Schallkritisches Gebiet: Töpferstraße 27 Düngenheim

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.674 | 1.674 | | | 24,44 | 105,0 | 3,01 | 75,48 | 3,18 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 82,58 | 0,98 |
| 2 | 1.752 | 1.752 | | | 24,23 | 105,0 | 3,01 | 75,87 | 3,33 | 3,77 | 0,00 | 0,00 | 82,97 | 0,80 |

Summe 27,35

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 15:03 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 23:33/2.3.0.125

# SHADOW - Hauptergebnis

**Berechnung:** Alle Anlagen

## Voraussetzungen für Berechnung des Schattenwurfs

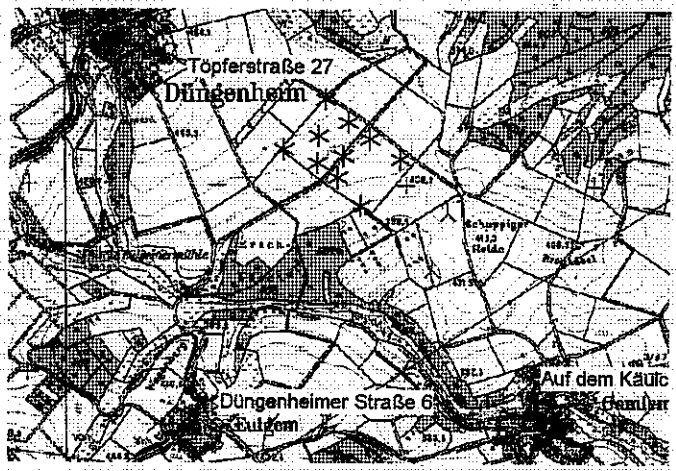
| | | |
|---|---|---|
| Einwirkbereich des Schattens | 2.000 | m |
| Min. Sonnenhöhe (Grenzwinkel Sonnenstand) | 3 | ° |
| Tage zwischen Berechnungen | 1 | Tag(e) |
| Berechnungszeitsprung | 2 | Minute(n) |

Die dargestellten Zeiten beziehen sich auf eine "worst case"-Berechnung unter den folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint den ganzen Tag, an allen Tagen im Jahr (wolkenloser Himmel).

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Verbindungslinie zwischen WEA und Sonne.

Die Windenergieanlage(n) ist/sind in Betrieb und drehen sich.




Maßstab 1:40.000

Neue WEA  Existierende WEA  Schatten Rezeptor

## WEA

| | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z | Reihendaten/ Beschreibung | WEA Typ Aktuell | Hersteller | Typ | Leistung | Rotord. | Höhe | Kreis-radius | Drehzahl |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [m] | | | | | [kW] | [m] | [m] | [m] | [Drehzahl] |
| 1 | 2.585.228 | 5.568.846 | 408 | NORDEX N-90 2300 90.0 I-I Nabenhöhe: 80,0 m | Nein | NORDEX | N-90 | 2.300 | 90,0 | 80,0 | 70,2 | 16,9 |
| 2 | 2.585.146 | 5.568.548 | 400 | NORDEX N-90 2300 90.0 I-I Nabenhöhe: 100,0 m | Nein | NORDEX | N-90 | 2.300 | 90,0 | 100,0 | 76,0 | 16,9 |
| 3 | 2.584.641 | 5.569.036 | 412 | ENERCON E-40-6.44 600 44.0 IO! Nabenhöhe: 65,0 m | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | 34,5 |
| 4 | 2.584.694 | 5.569.324 | 422 | ENERCON E-40-6.44 600 44.0 IO! Nabenhöhe: 65,0 m | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | 34,5 |
| 5 | 2.584.534 | 5.569.113 | 420 | ENERCON E-40-6.44 600 44.0 IO! Nabenhöhe: 65,0 m | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | 34,5 |
| 6 | 2.584.810 | 5.569.238 | 418 | ENERCON E-40-6.44 600 44.0 IO! Nabenhöhe: 65,0 m | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | 34,5 |
| 7 | 2.584.536 | 5.569.256 | 423 | VESTAS V52 850 52.0 IO! Nabenhöhe: 74,0 m | Ja | VESTAS | V52 | 850 | 52,0 | 74,0 | 47,5 | 26,0 |
| 8 | 2.584.762 | 5.568.890 | 405 | ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 IO! Nabenhöhe: 85,0 m | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | 18,0 |
| 9 | 2.584.352 | 5.569.186 | 423 | ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 IO! Nabenhöhe: 85,0 m | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | 18,0 |
| 10 | 2.584.972 | 5.569.132 | 411 | ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 IO! Nabenhöhe: 85,0 m | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | 18,0 |
| 11 | 2.584.572 | 5.569.449 | 426 | ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 IO! Nabenhöhe: 85,0 m | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | 18,0 |
| 12 | 2.584.672 | 5.569.150 | 417 | SÜDWIND S-77 1500 77.0 I-I Nabenhöhe: 90,0 m | Nein | SÜDWIND | S-77 | 1.500 | 77,0 | 90,0 | 65,5 | 17,3 |

## Schatten Rezeptor-Eingabe

| Nein | Name | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z | Breite | Höhe | Höhe über Grund | Azimutwinkel (von Süd) | Ausrichtung des Fensters |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | [m] | [m] | [m] | [m] | [°] | [°] |
| | Auf dem Käulchen 10 Gamlen | 2.585.639 | 5.568.036 | 370 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | -214,0 | 90,0 |
| | Düngenheimer Straße 6 Eulgem | 2.583.929 | 5.567.906 | 410 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | -125,4 | 90,0 |
| | Töpferstraße 27 Düngenheim | 2.583.752 | 5.569.684 | 450 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | -53,7 | 90,0 |

## Berechnungsresultate

| Nein | Name | Schattenwurf, 'worst case' Schattendauer in Stunden pro Jahr | Anzahl der Tage mit Schatten | Max. Schattenwurf in Stunden/Tag |
|---|---|---|---|---|
| | | [Std/Jahr] | [Tage/Jahr] | [Std/Tag] |
| | Auf dem Käulchen 10 Gamlen | 0:00 | 0 | 0:00 |
| | Düngenheimer Straße 6 Eulgem | 7:00 | 51 | 0:16 |
| | Töpferstraße 27 Düngenheim | 25:30 | 123 | 0:28 |

Siehe Auflagen im Bauschein

GEPRÜFT!
Gehört zum
Bauschein Nr. BG-10573/2003
vom: 05 FEB. 2004
Kreisverwaltung Cochem-Zell
Bauaufsichtsbehörde
Im Auftrag

Projekt:
**Gamlem**

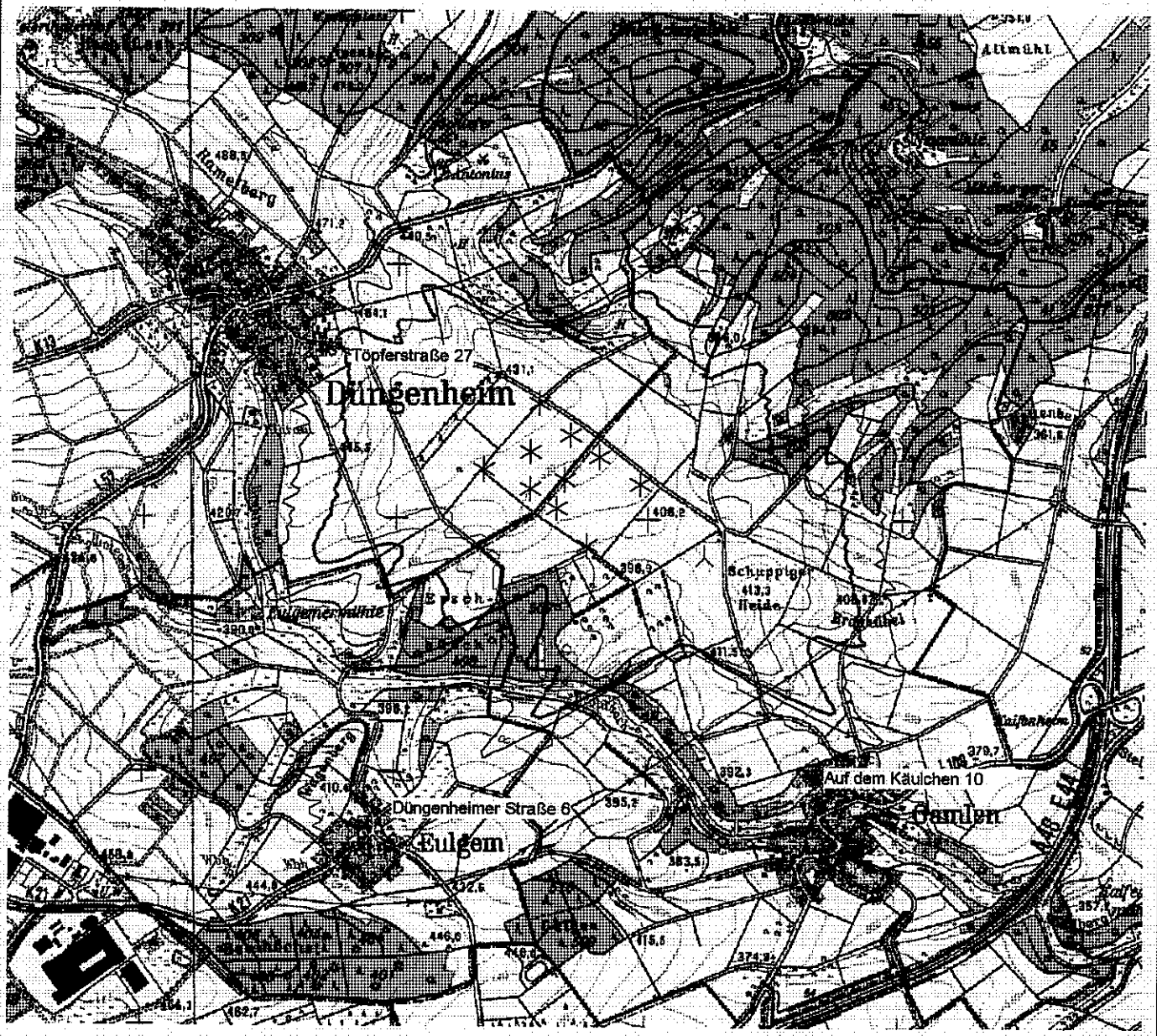
Ausdruck/Seite
26.08.2003 15:04 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 23:33/2.3.0.125

## SHADOW - tk25

**Berechnung:** Alle Anlagen **Datei:** tk25.bmi




0 250 500 750 1000m

Karte: tk25 , Druckmaßstab 1:25.000, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.584.809 Nord: 5.569.062

Neue WEA * Existierende WEA Schatten Rezeptor

ISO-Schattenlinien, Linien gleicher Schattenwurfdauer in Schattendauer in Stunden pro Jahr. 'worst case'-Berechnung.

0 15 30 45 60 75

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 15:07 / 1

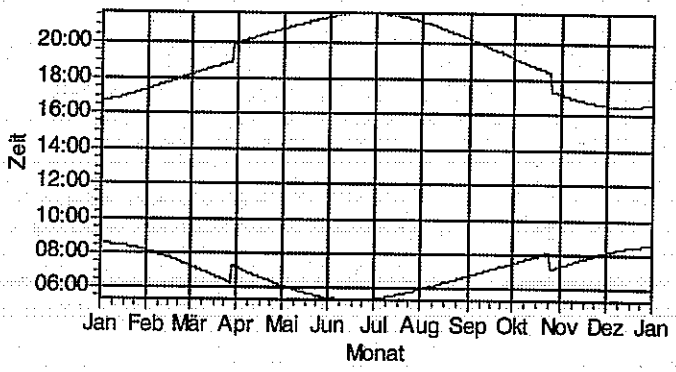
Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 23:33/2.3.0.125

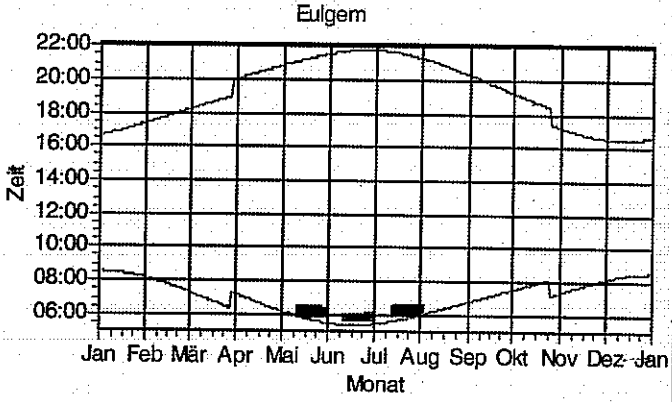
## SHADOW - Kalender, Graphisch

**Berechnung:** Alle Anlagen

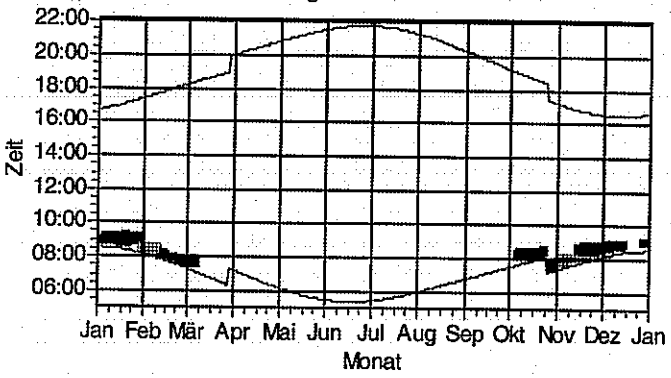
Gamlen




Eulgem




Düngenheim




WEA

- 4: ENERCON E-40-6.44 600 44.0 !O! Nabenhöhe: 65,0 m
- 5: ENERCON E-40-6.44 600 44.0 !O! Nabenhöhe: 65,0 m
- 7: VESTAS V52 850 52.0 !O! Nabenhöhe: 74,0 m
- 8: ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 !O! Nabenhöhe: 85,0 m
- 9: ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 !O! Nabenhöhe: 85,0 m
- 10: ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 !O! Nabenhöhe: 85,0 m
- 11: ENRONWIND EW 1.5sl 1500 77.0 !O! Nabenhöhe: 85,0 m
- 12: SÜDWIND S-77 1500 77.0 !-! Nabenhöhe: 90,0 m
- 1: NORDEX N-90 2300 90.0 !-! Nabenhöhe: 80,0 m
- 2: NORDEX N-90 2300 90.0 !-! Nabenhöhe: 100,0 m

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 15:08 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 23:33/2.3.0.125

# SHADOW - Kalender

**Berechnung:** Alle Anlagen **Schatten Rezeptor:** Auf dem Käulchen 10 - Gamlen

## Voraussetzungen für Berechnung des Schattenwurfs

| | |
|---|---|
| Einwirkbereich des Schattens | 2.000 m |
| Min. Sonnenhöhe (Grenzwinkel Sonnenstand) | 3 ° |
| Tage zwischen Berechnungen | 1 Tag(e) |
| Berechnungszeitsprung | 2 Minute(n) |

Die dargestellten Zeiten beziehen sich auf eine "worst case"-Berechnung unter den folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint den ganzen Tag, an allen Tagen im Jahr (wolkenloser Himmel).
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Verbindungslinie zwischen WEA und Sonne.
Die Windenergieanlage(n) ist/sind in Betrieb und drehen sich.

| | Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 08:32 | 08:07 | 07:17 | 07:10 | 06:09 | 05:27 | 05:25 | 05:59 | 06:45 | 07:30 | 07:20 | 08:08 |
| | 16:39 | 17:24 | 18:12 | 20:02 | 20:50 | 21:32 | 21:46 | 21:16 | 20:18 | 19:12 | 17:10 | 16:32 |
| 2 | 08:31 | 08:06 | 07:15 | 07:09 | 06:07 | 05:26 | 05:25 | 06:00 | 06:46 | 07:32 | 07:22 | 08:10 |
| | 16:40 | 17:26 | 18:14 | 20:04 | 20:51 | 21:33 | 21:45 | 21:15 | 20:16 | 19:10 | 17:08 | 16:32 |
| 3 | 08:31 | 08:04 | 07:13 | 07:06 | 06:06 | 05:26 | 05:26 | 06:02 | 06:48 | 07:33 | 07:24 | 08:11 |
| | 16:41 | 17:27 | 18:15 | 20:06 | 20:53 | 21:34 | 21:45 | 21:13 | 20:14 | 19:08 | 17:06 | 16:31 |
| 4 | 08:31 | 08:03 | 07:11 | 07:04 | 06:04 | 05:25 | 05:27 | 06:03 | 06:49 | 07:35 | 07:26 | 08:12 |
| | 16:42 | 17:29 | 18:17 | 20:07 | 20:54 | 21:35 | 21:45 | 21:12 | 20:12 | 19:06 | 17:04 | 16:31 |
| 5 | 08:31 | 08:01 | 07:09 | 07:02 | 06:02 | 05:24 | 05:28 | 06:04 | 06:51 | 07:37 | 07:27 | 08:14 |
| | 16:43 | 17:31 | 18:19 | 20:09 | 20:56 | 21:36 | 21:44 | 21:10 | 20:09 | 19:03 | 17:03 | 16:30 |
| 6 | 08:31 | 08:00 | 07:07 | 06:59 | 06:00 | 05:24 | 05:28 | 06:06 | 06:52 | 07:38 | 07:29 | 08:15 |
| | 16:44 | 17:32 | 18:20 | 20:10 | 20:57 | 21:37 | 21:44 | 21:08 | 20:07 | 19:01 | 17:01 | 16:30 |
| 7 | 08:30 | 07:58 | 07:05 | 06:57 | 05:59 | 05:23 | 05:29 | 06:07 | 06:54 | 07:40 | 07:31 | 08:16 |
| | 16:45 | 17:34 | 18:22 | 20:12 | 20:59 | 21:38 | 21:43 | 21:07 | 20:05 | 18:59 | 17:00 | 16:30 |
| 8 | 08:30 | 07:57 | 07:03 | 06:55 | 05:57 | 05:23 | 05:30 | 06:09 | 06:55 | 07:41 | 07:32 | 08:17 |
| | 16:47 | 17:36 | 18:24 | 20:14 | 21:01 | 21:39 | 21:43 | 21:05 | 20:03 | 18:57 | 16:58 | 16:29 |
| 9 | 08:30 | 07:55 | 07:01 | 06:53 | 05:55 | 05:22 | 05:31 | 06:10 | 06:57 | 07:43 | 07:34 | 08:18 |
| | 16:48 | 17:38 | 18:25 | 20:15 | 21:02 | 21:40 | 21:42 | 21:03 | 20:01 | 18:55 | 16:56 | 16:29 |
| 10 | 08:29 | 07:53 | 06:58 | 06:51 | 05:54 | 05:22 | 05:32 | 06:12 | 06:58 | 07:44 | 07:36 | 08:19 |
| | 16:49 | 17:39 | 18:27 | 20:17 | 21:04 | 21:40 | 21:41 | 21:02 | 19:59 | 18:53 | 16:55 | 16:29 |
| 11 | 08:29 | 07:52 | 06:56 | 06:49 | 05:52 | 05:22 | 05:33 | 06:13 | 07:00 | 07:46 | 07:37 | 08:20 |
| | 16:51 | 17:41 | 18:29 | 20:18 | 21:05 | 21:41 | 21:41 | 21:00 | 19:56 | 18:50 | 16:54 | 16:29 |
| 12 | 08:28 | 07:50 | 06:54 | 06:47 | 05:51 | 05:21 | 05:34 | 06:15 | 07:01 | 07:48 | 07:39 | 08:21 |
| | 16:52 | 17:43 | 18:30 | 20:20 | 21:06 | 21:42 | 21:40 | 20:58 | 19:54 | 18:48 | 16:52 | 16:29 |
| 13 | 08:28 | 07:48 | 06:52 | 06:45 | 05:49 | 05:21 | 05:35 | 06:16 | 07:03 | 07:49 | 07:41 | 08:22 |
| | 16:53 | 17:45 | 18:32 | 20:21 | 21:06 | 21:42 | 21:39 | 20:56 | 19:52 | 18:46 | 16:51 | 16:29 |
| 14 | 08:27 | 07:46 | 06:50 | 06:42 | 05:48 | 05:21 | 05:36 | 06:18 | 07:04 | 07:51 | 07:42 | 08:23 |
| | 16:55 | 17:46 | 18:34 | 20:23 | 21:09 | 21:43 | 21:38 | 20:54 | 19:50 | 18:44 | 16:49 | 16:29 |
| 15 | 08:26 | 07:45 | 06:48 | 06:40 | 05:46 | 05:21 | 05:37 | 06:19 | 07:06 | 07:52 | 07:44 | 08:24 |
| | 16:56 | 17:48 | 18:35 | 20:25 | 21:11 | 21:43 | 21:37 | 20:52 | 19:47 | 18:42 | 16:48 | 16:29 |
| 16 | 08:25 | 07:43 | 06:45 | 06:38 | 05:45 | 05:21 | 05:38 | 06:21 | 07:07 | 07:54 | 07:45 | 08:25 |
| | 16:58 | 17:50 | 18:37 | 20:26 | 21:12 | 21:44 | 21:37 | 20:51 | 19:45 | 18:40 | 16:47 | 16:29 |
| 17 | 08:25 | 07:41 | 06:43 | 06:36 | 05:43 | 05:21 | 05:39 | 06:22 | 07:09 | 07:56 | 07:47 | 08:26 |
| | 16:59 | 17:52 | 18:38 | 20:28 | 21:14 | 21:44 | 21:36 | 20:49 | 19:43 | 18:38 | 16:45 | 16:29 |
| 18 | 08:24 | 07:39 | 06:41 | 06:34 | 05:42 | 05:21 | 05:40 | 06:24 | 07:10 | 07:57 | 07:49 | 08:26 |
| | 17:01 | 17:53 | 18:40 | 20:29 | 21:15 | 21:45 | 21:35 | 20:47 | 19:41 | 18:36 | 16:44 | 16:29 |
| 19 | 08:23 | 07:37 | 06:39 | 06:32 | 05:41 | 05:21 | 05:42 | 06:25 | 07:12 | 07:59 | 07:50 | 08:27 |
| | 17:02 | 17:55 | 18:42 | 20:31 | 21:16 | 21:45 | 21:34 | 20:45 | 19:39 | 18:34 | 16:43 | 16:30 |
| 20 | 08:22 | 07:35 | 06:37 | 06:30 | 05:39 | 05:21 | 05:43 | 06:27 | 07:13 | 08:01 | 07:52 | 08:28 |
| | 17:04 | 17:57 | 18:43 | 20:33 | 21:18 | 21:45 | 21:32 | 20:43 | 19:36 | 18:32 | 16:42 | 16:30 |
| 21 | 08:21 | 07:33 | 06:34 | 06:26 | 05:38 | 05:21 | 05:44 | 06:28 | 07:15 | 08:02 | 07:54 | 08:28 |
| | 17:05 | 17:59 | 18:45 | 20:34 | 21:19 | 21:46 | 21:31 | 20:41 | 19:34 | 18:30 | 16:41 | 16:30 |
| 22 | 08:20 | 07:31 | 06:32 | 06:26 | 05:37 | 05:21 | 05:45 | 06:30 | 07:17 | 08:04 | 07:55 | 08:29 |
| | 17:07 | 18:00 | 18:47 | 20:36 | 21:20 | 21:46 | 21:30 | 20:39 | 19:32 | 18:28 | 16:40 | 16:31 |
| 23 | 08:19 | 07:29 | 06:30 | 06:24 | 05:36 | 05:21 | 05:47 | 06:31 | 07:18 | 08:05 | 07:57 | 08:29 |
| | 17:09 | 18:02 | 18:48 | 20:37 | 21:22 | 21:46 | 21:29 | 20:37 | 19:30 | 18:26 | 16:39 | 16:31 |
| 24 | 08:18 | 07:27 | 06:28 | 06:22 | 05:35 | 05:22 | 05:48 | 06:33 | 07:20 | 08:07 | 07:58 | 08:30 |
| | 17:10 | 18:04 | 18:50 | 20:39 | 21:23 | 21:46 | 21:28 | 20:35 | 19:28 | 18:24 | 16:38 | 16:32 |
| 25 | 08:17 | 07:25 | 06:26 | 06:20 | 05:34 | 05:22 | 05:49 | 06:34 | 07:21 | 07:09 | 08:00 | 08:30 |
| | 17:12 | 18:05 | 18:51 | 20:40 | 21:24 | 21:46 | 21:26 | 20:33 | 19:25 | 17:22 | 16:37 | 16:33 |
| 26 | 08:15 | 07:23 | 06:23 | 06:18 | 05:33 | 05:22 | 05:50 | 06:36 | 07:23 | 07:10 | 08:01 | 08:31 |
| | 17:14 | 18:07 | 18:53 | 20:42 | 21:25 | 21:46 | 21:25 | 20:31 | 19:23 | 17:20 | 16:36 | 16:33 |
| 27 | 08:14 | 07:21 | 06:21 | 06:17 | 05:32 | 05:23 | 05:52 | 06:37 | 07:24 | 07:12 | 08:03 | 08:31 |
| | 17:15 | 18:09 | 18:54 | 20:44 | 21:27 | 21:46 | 21:24 | 20:29 | 19:21 | 17:19 | 16:35 | 16:34 |
| 28 | 08:13 | 07:19 | 06:19 | 06:15 | 05:31 | 05:23 | 05:53 | 06:39 | 07:26 | 07:14 | 08:04 | 08:31 |
| | 17:17 | 18:10 | 18:56 | 20:46 | 21:28 | 21:46 | 21:22 | 20:26 | 19:18 | 17:17 | 16:34 | 16:35 |
| 29 | 08:12 | | 07:17 | 06:13 | 05:30 | 05:24 | 05:55 | 06:40 | 07:27 | 07:15 | 08:06 | 08:31 |
| | 17:19 | | 19:58 | 20:47 | 21:29 | 21:46 | 21:21 | 20:24 | 19:16 | 17:15 | 16:34 | 16:36 |
| 30 | 08:10 | | 07:15 | 06:11 | 05:29 | 05:24 | 05:56 | 06:42 | 07:29 | 07:17 | 08:07 | 08:31 |
| | 17:20 | | 19:59 | 20:48 | 21:30 | 21:46 | 21:19 | 20:22 | 19:14 | 17:13 | 16:33 | 16:37 |
| 31 | 08:09 | | 07:13 | | 05:28 | | 05:57 | 06:43 | | 07:19 | | 08:31 |
| | 17:22 | | 20:01 | | 21:31 | | 21:18 | 20:20 | | 17:11 | | 16:37 |
| Stunden mit Sonnenschein Summe, 'worst case' | 266 | 281 | 388 | 413 | 478 | 490 | 494 | 449 | 380 | 334 | 272 | 252 |

**Jahreskalender (Sommerzeit wie Bezugsjahr): An jedem Tag in jedem Monat erscheint folgende Matrix:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tag im Monat | Sonnenaufgang (SS:MM) | | Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Anfang | (WEA mit erstem Schatten) |
| | Sonnenuntergang (SS:MM) | Minuten mit Schatten | Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Ende | (WEA mit letztem Schatten) |

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
26.08.2003 15:08 / 2

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 23:33/2.3.0.125

# SHADOW - Kalender

**Berechnung:** Alle Anlagen **Schatten Rezeptor:** Düngenheimer Straße 6 - Eulgem

## Voraussetzungen für Berechnung des Schattenwurfs

| | |
|---|---|
| Einwirkbereich des Schattens | 2.000 m |
| Min. Sonnenhöhe (Grenzwinkel Sonnenstand) | 3 ° |
| Tage zwischen Berechnungen | 1 Tag(e) |
| Berechnungszeitsprung | 2 Minute(n) |

Die dargestellten Zeiten beziehen sich auf eine "worst case"-Berechnung unter den folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint den ganzen Tag, an allen Tagen im Jahr (wolkenloser Himmel).
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Verbindungslinie zwischen WEA und Sonne.
Die Windenergieanlage(n) ist/sind in Betrieb und drehen sich.

| | Januar | Februar | März | April | Mai | | Juni | | Juli | | August | September | Oktober | November | Dezember |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 08:32 | 08:07 | 07:17 | 07:10 | 06:09 | | 05:27 | | 05:25 | | 05:59 | 06:45 | 07:30 | 07:21 | 08:08 |
| | 16:39 | 17:24 | 18:12 | 20:03 | 20:50 | | 21:32 | | 21:46 | | 21:17 | 20:18 | 19:12 | 17:10 | 16:32 |
| 2 | 08:32 | 08:06 | 07:15 | 07:08 | 06:07 | | 05:26 | | 05:26 | | 06:00 | 06:46 | 07:32 | 07:22 | 08:10 |
| | 16:40 | 17:26 | 18:14 | 20:04 | 20:51 | | 21:33 | | 21:45 | | 21:15 | 20:16 | 19:10 | 17:08 | 16:32 |
| 3 | 08:31 | 08:05 | 07:13 | 07:06 | 06:06 | | 05:26 | | 05:26 | | 06:02 | 06:48 | 07:34 | 07:24 | 08:11 |
| | 16:41 | 17:27 | 18:16 | 20:06 | 20:53 | | 21:34 | | 21:45 | | 21:13 | 20:14 | 19:08 | 17:06 | 16:31 |
| 4 | 08:31 | 08:03 | 07:11 | 07:04 | 06:04 | | 05:25 | | 05:27 | | 06:03 | 06:49 | 07:35 | 07:26 | 08:12 |
| | 16:42 | 17:29 | 18:17 | 20:07 | 20:55 | | 21:35 | | 21:45 | | 21:12 | 20:12 | 19:06 | 17:05 | 16:31 |
| 5 | 08:31 | 08:02 | 07:09 | 07:02 | 06:02 | | 05:24 | | 05:28 | | 06:05 | 06:51 | 07:37 | 07:27 | 08:14 |
| | 16:43 | 17:31 | 18:19 | 20:09 | 20:56 | | 21:36 | | 21:44 | | 21:10 | 20:10 | 19:03 | 17:03 | 16:30 |
| 6 | 08:31 | 08:00 | 07:07 | 07:00 | 06:00 | | 05:24 | | 05:28 | | 06:06 | 06:52 | 07:38 | 07:29 | 08:15 |
| | 16:44 | 17:33 | 18:21 | 20:10 | 20:58 | | 21:37 | | 21:44 | | 21:09 | 20:07 | 19:01 | 17:01 | 16:30 |
| 7 | 08:31 | 07:58 | 07:05 | 06:57 | 05:59 | | 05:23 | | 05:29 | | 06:07 | 06:54 | 07:40 | 07:31 | 08:16 |
| | 16:45 | 17:34 | 18:22 | 20:12 | 20:59 | | 21:38 | | 21:43 | | 21:07 | 20:05 | 18:59 | 17:00 | 16:30 |
| 8 | 08:30 | 07:57 | 07:03 | 06:55 | 05:57 | | 05:23 | | 05:30 | | 06:09 | 06:55 | 07:41 | 07:32 | 08:17 |
| | 16:47 | 17:36 | 18:24 | 20:14 | 21:01 | | 21:39 | | 21:43 | | 21:05 | 20:03 | 18:57 | 16:58 | 16:29 |
| 9 | 08:30 | 07:55 | 07:01 | 06:53 | 05:55 | | 05:22 | | 05:31 | | 06:10 | 06:57 | 07:43 | 07:34 | 08:18 |
| | 16:48 | 17:38 | 18:26 | 20:15 | 21:02 | | 21:40 | | 21:42 | | 21:03 | 20:01 | 18:55 | 16:57 | 16:29 |
| 10 | 08:29 | 07:53 | 06:58 | 06:51 | 05:54 | | 05:22 | | 05:32 | | 06:12 | 06:59 | 07:45 | 07:36 | 08:19 |
| | 16:49 | 17:40 | 18:27 | 20:17 | 21:04 | | 21:40 | | 21:42 | | 21:02 | 19:59 | 18:53 | 16:55 | 16:29 |
| 11 | 08:29 | 07:52 | 06:56 | 06:49 | 05:52 | | 05:22 | | 05:33 | | 06:13 | 07:00 | 07:46 | 07:37 | 08:20 |
| | 16:51 | 17:41 | 18:29 | 20:18 | 21:05 | | 21:41 | | 21:41 | | 21:00 | 19:56 | 18:51 | 16:54 | 16:29 |
| 12 | 08:28 | 07:50 | 06:54 | 06:47 | 05:51 | | 05:21 | | 05:34 | | 06:15 | 07:02 | 07:48 | 07:39 | 08:21 |
| | 16:52 | 17:43 | 18:30 | 20:20 | 21:07 | | 21:42 | | 21:40 | | 20:58 | 19:54 | 18:48 | 16:52 | 16:29 |
| 13 | 08:28 | 07:48 | 06:52 | 06:45 | 05:49 | 06:14 (2) | 05:21 | 05:49 (1) | 05:35 | | 06:16 | 07:03 | 07:49 | 07:41 | 08:22 |
| | 16:53 | 17:45 | 18:32 | 20:22 | 21:08 | 4 06:18 (2) | 21:42 | 4 05:53 (1) | 21:39 | | 20:56 | 19:52 | 18:46 | 16:51 | 16:29 |
| 14 | 08:27 | 07:46 | 06:50 | 06:43 | 05:48 | 06:13 (2) | 05:21 | 05:49 (1) | 05:36 | | 06:18 | 07:05 | 07:51 | 07:42 | 08:23 |
| | 16:55 | 17:47 | 18:34 | 20:23 | 21:09 | 4 06:17 (2) | 21:43 | 4 05:53 (1) | 21:38 | | 20:54 | 19:50 | 18:44 | 16:49 | 16:29 |
| 15 | 08:26 | 07:45 | 06:48 | 06:41 | 05:46 | 06:11 (2) | 05:21 | 05:49 (1) | 05:37 | 06:18 (2) | 06:19 | 07:06 | 07:53 | 07:44 | 08:24 |
| | 16:56 | 17:48 | 18:35 | 20:25 | 21:11 | 6 06:17 (2) | 21:44 | 4 05:53 (1) | 21:38 | 6 06:24 (2) | 20:53 | 19:48 | 18:42 | 16:48 | 16:29 |
| 16 | 08:25 | 07:43 | 06:45 | 06:38 | 05:46 | 06:10 (2) | 05:21 | 05:49 (1) | 05:38 | 06:17 (2) | 06:21 | 07:08 | 07:54 | 07:46 | 08:25 |
| | 16:58 | 17:50 | 18:37 | 20:26 | 21:12 | 8 06:18 (2) | 21:44 | 4 05:53 (1) | 21:37 | 8 06:25 (2) | 20:51 | 19:45 | 18:40 | 16:47 | 16:29 |
| 17 | 08:25 | 07:41 | 06:43 | 06:36 | 05:44 | 06:09 (2) | 05:21 | 05:49 (1) | 05:39 | 06:16 (2) | 06:22 | 07:09 | 07:56 | 07:47 | 08:26 |
| | 16:59 | 17:52 | 18:39 | 20:28 | 21:14 | 10 06:19 (2) | 21:45 | 4 05:53 (1) | 21:36 | 10 06:26 (2) | 20:49 | 19:43 | 18:38 | 16:46 | 16:29 |
| 18 | 08:24 | 07:39 | 06:41 | 06:34 | 05:42 | 06:07 (2) | 05:21 | 05:49 (1) | 05:41 | 06:15 (2) | 06:24 | 07:11 | 07:57 | 07:49 | 08:27 |
| | 17:01 | 17:53 | 18:40 | 20:29 | 21:15 | 12 06:19 (2) | 21:45 | 4 05:53 (1) | 21:35 | 12 06:27 (2) | 20:47 | 19:41 | 18:36 | 16:44 | 16:29 |
| 19 | 08:23 | 07:37 | 06:39 | 06:32 | 05:41 | 06:06 (2) | 05:21 | 05:49 (1) | 05:42 | 06:14 (2) | 06:25 | 07:12 | 07:59 | 07:50 | 08:27 |
| | 17:02 | 17:55 | 18:42 | 20:31 | 21:17 | 12 06:18 (2) | 21:45 | 4 05:53 (1) | 21:34 | 14 06:28 (2) | 20:45 | 19:39 | 18:34 | 16:43 | 16:30 |
| 20 | 08:22 | 07:35 | 06:37 | 06:30 | 05:40 | 06:05 (2) | 05:21 | 05:50 (1) | 05:43 | 06:13 (2) | 06:27 | 07:14 | 08:01 | 07:52 | 08:28 |
| | 17:04 | 17:57 | 18:43 | 20:33 | 21:18 | 14 06:19 (2) | 21:46 | 4 05:54 (1) | 21:33 | 16 06:29 (2) | 20:43 | 19:36 | 18:32 | 16:42 | 16:30 |
| 21 | 08:21 | 07:33 | 06:35 | 06:28 | 05:38 | 06:04 (2) | 05:21 | 05:50 (1) | 05:44 | 06:14 (2) | 06:28 | 07:15 | 08:02 | 07:54 | 08:28 |
| | 17:06 | 17:59 | 18:45 | 20:34 | 21:19 | 14 06:18 (2) | 21:46 | 4 05:54 (1) | 21:31 | 14 06:28 (2) | 20:41 | 19:34 | 18:30 | 16:41 | 16:31 |
| 22 | 08:20 | 07:31 | 06:32 | 06:26 | 05:37 | 06:03 (2) | 05:21 | 05:50 (1) | 05:45 | 06:14 (2) | 06:30 | 07:17 | 08:04 | 07:55 | 08:29 |
| | 17:07 | 18:00 | 18:47 | 20:36 | 21:21 | 16 06:19 (2) | 21:46 | 4 05:54 (1) | 21:30 | 16 06:30 (2) | 20:39 | 19:32 | 18:28 | 16:40 | 16:31 |
| 23 | 08:19 | 07:29 | 06:30 | 06:24 | 05:35 | 06:04 (2) | 05:21 | 05:50 (1) | 05:47 | 06:15 (2) | 06:31 | 07:18 | 08:06 | 07:57 | 08:29 |
| | 17:09 | 18:02 | 18:48 | 20:37 | 21:22 | 14 06:18 (2) | 21:46 | 4 05:54 (1) | 21:29 | 14 06:29 (2) | 20:37 | 19:30 | 18:26 | 16:39 | 16:32 |
| 24 | 08:18 | 07:27 | 06:28 | 06:22 | 05:35 | 06:05 (2) | 05:22 | 05:51 (1) | 05:48 | 06:16 (2) | 06:33 | 07:20 | 08:07 | 07:58 | 08:30 |
| | 17:10 | 18:04 | 18:50 | 20:39 | 21:23 | 14 06:19 (2) | 21:46 | 4 05:55 (1) | 21:28 | 14 06:30 (2) | 20:35 | 19:28 | 18:24 | 16:38 | 16:32 |
| 25 | 08:17 | 07:25 | 06:26 | 06:20 | 05:34 | 06:06 (2) | 05:22 | 05:51 (1) | 05:49 | 06:17 (2) | 06:34 | 07:21 | 07:09 | 08:00 | 08:30 |
| | 17:12 | 18:05 | 18:51 | 20:40 | 21:24 | 12 06:18 (2) | 21:46 | 4 05:55 (1) | 21:26 | 12 06:29 (2) | 20:33 | 19:25 | 17:22 | 16:37 | 16:33 |
| 26 | 08:15 | 07:23 | 06:24 | 06:19 | 05:33 | 06:05 (2) | 05:22 | 05:51 (1) | 05:51 | 06:18 (2) | 06:36 | 07:23 | 07:11 | 08:01 | 08:31 |
| | 17:14 | 18:07 | 18:53 | 20:42 | 21:26 | 12 06:17 (2) | 21:46 | 4 05:55 (1) | 21:25 | 10 06:28 (2) | 20:31 | 19:23 | 17:21 | 16:36 | 16:33 |
| 27 | 08:14 | 07:21 | 06:21 | 06:17 | 05:32 | 06:06 (2) | 05:23 | 05:52 (1) | 05:52 | 06:20 (2) | 06:37 | 07:24 | 07:12 | 08:03 | 08:31 |
| | 17:15 | 18:09 | 18:55 | 20:44 | 21:27 | 10 06:16 (2) | 21:46 | 4 05:56 (1) | 21:24 | 10 06:30 (2) | 20:29 | 19:21 | 17:19 | 16:35 | 16:34 |
| 28 | 08:13 | 07:19 | 06:19 | 06:15 | 05:31 | 06:07 (2) | 05:23 | 05:52 (1) | 05:53 | 06:21 (2) | 06:39 | 07:26 | 07:14 | 08:04 | 08:31 |
| | 17:17 | 18:11 | 18:56 | 20:45 | 21:28 | 8 06:15 (2) | 21:46 | 4 05:56 (1) | 21:22 | 8 06:29 (2) | 20:27 | 19:19 | 17:17 | 16:34 | 16:35 |
| 29 | 08:12 | | 07:17 | 06:13 | 05:30 | 06:10 (2) | 05:24 | 05:53 (1) | 05:55 | 06:22 (2) | 06:40 | 07:27 | 07:16 | 08:06 | 08:31 |
| | 17:19 | | 18:56 | 20:47 | 21:29 | 4 06:14 (2) | 21:46 | 4 05:57 (1) | 21:21 | 6 06:28 (2) | 20:24 | 19:17 | 17:15 | 16:34 | 16:36 |
| 30 | 08:10 | | 07:15 | 06:11 | 05:29 | | 05:24 | | 05:56 | 06:24 (2) | 06:42 | 07:29 | 07:17 | 08:07 | 08:31 |
| | 17:20 | | 19:59 | 20:48 | 21:30 | | 21:46 | | 21:20 | 4 06:28 (2) | 20:22 | 19:14 | 17:13 | 16:33 | 16:37 |
| 31 | 08:09 | | 07:13 | | 05:28 | | | | 06:57 | 06:25 (2) | 06:43 | | 07:19 | | 08:32 |
| | 17:22 | | 20:01 | | 21:31 | | | | 21:18 | 4 06:29 (2) | 20:20 | | 17:11 | | 16:38 |
| Stunden mit Sonnenschein | 266 | 281 | 368 | 413 | 478 | | 490 | | 494 | | 449 | 380 | 334 | 272 | 252 |
| Summe, 'worst case' | | | | | | 174 | | 68 | | 178 | | | | | |

**Jahreskalender (Sommerzeit wie Bezugsjahr): An jedem Tag in jedem Monat erscheint folgende Matrix:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tag im Monat | Sonnenaufgang (SS:MM) | | Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Anfang | (WEA mit erstem Schatten) |
| | Sonnenuntergang (SS:MM) | Minuten mit Schatten | Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Ende | (WEA mit letztem Schatten) |

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259



# SHADOW - Kalender

**Berechnung:** Alle Anlagen **Schatten Rezeptor:** Töpferstraße 27 - Düngenheim

## Voraussetzungen für Berechnung des Schattenwurfs

| | |
|---|---|
| Einwirkbereich des Schattens | 2.000 m |
| Min. Sonnenhöhe (Grenzwinkel Sonnenstand) | 3 ° |
| Tage zwischen Berechnungen | 1 Tag(e) |
| Berechnungszeitsprung | 2 Minute(n) |

Die dargestellten Zeiten beziehen sich auf eine "worst case"-Berechnung unter den folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint den ganzen Tag, an allen Tagen im Jahr (wolkenloser Himmel).
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Verbindungslinie zwischen WEA und Sonne.
Die Windenergieanlage(n) ist/sind in Betrieb und drehen sich.

| | Januar | | | Februar | | | März | | | April | | Mai | | Juni |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 08:32 | | 09:01 (9) | 06:08 | | 08:32 (12) | 07:17 | | 07:40 (11) | 07:10 | | 06:09 | | 05:27 |
| | 16:39 | 4 | 09:05 (9) | 17:24 | 6 | 08:38 (12) | 18:12 | 16 | 07:56 (11) | 20:03 | | 20:50 | | 21:33 |
| 2 | 08:32 | | 09:01 (9) | 08:06 | | 08:31 (12) | 07:15 | | 07:36 (11) | 07:08 | | 06:07 | | 05:26 |
| | 16:40 | 6 | 09:07 (9) | 17:26 | 8 | 08:39 (12) | 18:14 | 18 | 07:56 (11) | 20:04 | | 20:51 | | 21:34 |
| 3 | 08:32 | | 09:01 (9) | 08:05 | | 08:29 (12) | 07:13 | | 07:36 (11) | 07:06 | | 06:06 | | 05:26 |
| | 16:41 | 6 | 09:07 (9) | 17:27 | 10 | 08:39 (12) | 18:16 | 20 | 07:56 (11) | 20:06 | | 20:53 | | 21:35 |
| 4 | 08:31 | | 09:00 (9) | 08:03 | | 08:28 (12) | 07:11 | | 07:36 (11) | 07:04 | | 06:04 | | 05:25 |
| | 16:42 | 8 | 09:08 (9) | 17:29 | 12 | 08:40 (12) | 18:17 | 20 | 07:56 (11) | 20:07 | | 20:55 | | 21:36 |
| 5 | 08:31 | | 09:00 (9) | 08:02 | | 08:26 (12) | 07:09 | | 07:37 (11) | 07:02 | | 06:02 | | 05:24 |
| | 16:43 | 8 | 09:08 (9) | 17:31 | 14 | 08:40 (12) | 18:19 | 16 | 07:53 (11) | 20:09 | | 20:56 | | 21:36 |
| 6 | 08:31 | | 09:00 (9) | 08:00 | | 08:24 (12) | 07:07 | | 07:37 (11) | 07:00 | | 06:00 | | 05:24 |
| | 16:44 | 10 | 09:10 (9) | 17:33 | 14 | 08:38 (12) | 18:21 | 16 | 07:53 (11) | 20:10 | | 20:58 | | 21:37 |
| 7 | 08:31 | | 08:59 (9) | 07:58 | | 08:23 (7) | 07:05 | | 07:39 (11) | 06:57 | | 05:59 | | 05:23 |
| | 16:45 | 10 | 09:09 (9) | 17:34 | 14 | 08:37 (12) | 18:22 | 10 | 07:49 (11) | 20:12 | | 20:59 | | 21:38 |
| 8 | 08:30 | | 08:59 (9) | 07:57 | | 08:21 (7) | 07:03 | | | 06:55 | | 05:57 | | 05:23 |
| | 16:47 | 12 | 09:11 (9) | 17:36 | 14 | 08:35 (12) | 18:24 | | | 20:14 | | 21:01 | | 21:39 |
| 9 | 08:30 | | 08:58 (9) | 07:55 | | 08:21 (7) | 07:01 | | | 06:53 | | 05:55 | | 05:22 |
| | 16:48 | 14 | 09:12 (9) | 17:38 | 10 | 08:31 (7) | 18:26 | | | 20:15 | | 21:02 | | 21:40 |
| 10 | 08:29 | | 08:57 (9) | 07:53 | | 08:25 (7) | 06:58 | | | 06:51 | | 05:54 | | 05:22 |
| | 16:49 | 14 | 09:11 (9) | 17:40 | 4 | 08:29 (7) | 18:27 | | | 20:17 | | 21:04 | | 21:41 |
| 11 | 08:29 | | 08:57 (9) | 07:52 | | | 06:56 | | | 06:49 | | 05:52 | | 05:22 |
| | 16:51 | 16 | 09:13 (9) | 17:41 | | | 18:29 | | | 20:18 | | 21:05 | | 21:41 |
| 12 | 08:28 | | 08:56 (9) | 07:50 | | 08:14 (10) | 06:54 | | | 06:47 | | 05:51 | | 05:21 |
| | 16:52 | 18 | 09:14 (9) | 17:43 | 4 | 08:18 (10) | 18:30 | | | 20:20 | | 21:07 | | 21:42 |
| 13 | 08:28 | | 08:55 (9) | 07:48 | | 08:12 (10) | 06:52 | | | 06:45 | | 05:49 | | 05:21 |
| | 16:53 | 18 | 09:13 (9) | 17:45 | 4 | 08:16 (10) | 18:32 | | | 20:22 | | 21:08 | | 21:43 |
| 14 | 08:27 | | 08:54 (9) | 07:46 | | 08:10 (10) | 06:50 | | | 06:43 | | 05:48 | | 05:21 |
| | 16:55 | 20 | 09:14 (9) | 17:46 | 4 | 08:14 (10) | 18:34 | | | 20:23 | | 21:10 | | 21:43 |
| 15 | 08:26 | | 08:54 (9) | 07:45 | | 08:08 (10) | 06:48 | | | 06:40 | | 05:46 | | 05:21 |
| | 16:56 | 22 | 09:16 (9) | 17:48 | 4 | 08:12 (10) | 18:35 | | | 20:25 | | 21:11 | | 21:44 |
| 16 | 08:26 | | 08:53 (9) | 07:43 | | | 06:45 | | | 06:38 | | 05:45 | | 05:21 |
| | 16:58 | 22 | 09:15 (9) | 17:50 | | | 18:37 | | | 20:26 | | 21:12 | | 21:44 |
| 17 | 08:25 | | 08:52 (9) | 07:41 | | | 06:43 | | | 06:36 | | 05:43 | | 05:21 |
| | 16:59 | 24 | 09:16 (9) | 17:52 | | | 18:39 | | | 20:28 | | 21:14 | | 21:45 |
| 18 | 08:24 | | 08:51 (9) | 07:39 | | | 06:41 | | | 06:34 | | 05:42 | | 05:21 |
| | 17:01 | 24 | 09:15 (9) | 17:53 | | | 18:40 | | | 20:30 | | 21:15 | | 21:45 |
| 19 | 08:23 | | 08:50 (5) | 07:37 | | 08:00 (4) | 06:39 | | | 06:32 | | 05:41 | | 05:21 |
| | 17:02 | 26 | 09:16 (9) | 17:55 | 4 | 08:04 (4) | 18:42 | | | 20:31 | | 21:17 | | 21:45 |
| 20 | 08:22 | | 08:49 (5) | 07:35 | | 07:58 (4) | 06:37 | | | 06:30 | | 05:39 | | 05:21 |
| | 17:04 | 28 | 09:17 (9) | 17:57 | 4 | 08:02 (4) | 18:43 | | | 20:33 | | 21:18 | | 21:46 |
| 21 | 08:21 | | 08:47 (5) | 07:33 | | | 06:35 | | | 06:28 | | 05:38 | | 05:21 |
| | 17:05 | 26 | 09:15 (9) | 17:59 | | | 18:45 | | | 20:34 | | 21:19 | | 21:46 |
| 22 | 08:20 | | 08:46 (5) | 07:31 | | | 06:32 | | | 06:26 | | 05:37 | | 05:21 |
| | 17:07 | 26 | 09:16 (9) | 18:00 | | | 18:47 | | | 20:36 | | 21:21 | | 21:46 |
| 23 | 08:19 | | 08:56 (9) | 07:29 | | | 06:30 | | | 06:24 | | 05:36 | | 05:21 |
| | 17:09 | 20 | 09:15 (9) | 18:02 | | | 18:48 | | | 20:37 | | 21:22 | | 21:46 |
| 24 | 08:18 | | 08:56 (9) | 07:28 | | 07:50 (11) | 06:28 | | | 06:22 | | 05:35 | | 05:22 |
| | 17:10 | 18 | 09:14 (9) | 18:04 | 4 | 07:54 (11) | 18:50 | | | 20:39 | | 21:23 | | 21:46 |
| 25 | 08:17 | | 08:56 (9) | 07:26 | | 07:48 (11) | 06:26 | | | 06:20 | | 05:34 | | 05:22 |
| | 17:12 | 18 | 09:14 (9) | 18:05 | 8 | 07:56 (11) | 18:51 | | | 20:41 | | 21:24 | | 21:46 |
| 26 | 08:15 | | 08:59 (9) | 07:24 | | 07:46 (11) | 06:24 | | | 06:18 | | 05:33 | | 05:22 |
| | 17:14 | 14 | 09:13 (9) | 18:07 | 10 | 07:56 (11) | 18:53 | | | 20:42 | | 21:26 | | 21:46 |
| 27 | 08:14 | | 09:02 (9) | 07:21 | | 07:44 (11) | 06:21 | | | 06:17 | | 05:32 | | 05:23 |
| | 17:15 | 10 | 09:12 (9) | 18:09 | 12 | 07:56 (11) | 18:55 | | | 20:44 | | 21:27 | | 21:46 |
| 28 | 08:13 | | | 07:19 | | 07:42 (11) | 06:19 | | | 06:15 | | 05:31 | | 05:23 |
| | 17:17 | | | 18:11 | 14 | 07:56 (11) | 18:56 | | | 20:45 | | 21:28 | | 21:46 |
| 29 | 08:12 | | | | | | 07:17 | | | 06:13 | | 05:30 | | 05:24 |
| | 17:19 | | | | | | 19:56 | | | 20:47 | | 21:29 | | 21:46 |
| 30 | 08:10 | | 08:35 (12) | | | | 07:15 | | | 06:11 | | 05:29 | | 05:24 |
| | 17:20 | 4 | 08:39 (12) | | | | 19:59 | | | 20:48 | | 21:30 | | 21:46 |
| 31 | 08:09 | | 08:34 (12) | | | | 07:13 | | | | | 05:26 | | |
| | 17:22 | 4 | 08:38 (12) | | | | 20:01 | | | | | 21:31 | | |
| Stunden mit Sonnenschein | 266 | | | 281 | | | 368 | | | | | | | |
| Summe, 'worst case' | | 450 | | | 178 | | | 116 | | 413 | | 478 | | 490 |

**Jahreskalender (Sommerzeit wie Bezugsjahr): An jedem Tag in jedem Monat erscheint folgende Matrix:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tag im Monat | Sonnenaufgang (SS:MM)<br>Sonnenuntergang (SS:MM) | Minuten mit Schatten | Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Anfang<br>Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Ende | (WEA mit erstem Schatten)<br>(WEA mit letztem Schatten) |

Projekt:
**Gamlem**

WindPRO version 2.3.0.216 Apr 2003

Ausdruck/Seite
26.08.2003 15:08 / 4

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
25.08.2003 23:33/2.3.0.125

# SHADOW - Kalender

**Berechnung:** Alle Anlagen **Schatten Rezeptor:** Töpferstraße 27 - Düngenheim

## Voraussetzungen für Berechnung des Schattenwurfs

| | |
|---|---|
| Einwirkbereich des Schattens | 2.000 m |
| Min. Sonnenhöhe (Grenzwinkel Sonnenstand) | 3 ° |
| Tage zwischen Berechnungen | 1 Tag(e) |
| Berechnungszeitsprung | 2 Minute(n) |

Die dargestellten Zeiten beziehen sich auf eine "worst case"-Berechnung unter den folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint den ganzen Tag, an allen Tagen im Jahr (wolkenloser Himmel).
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Verbindungslinie zwischen WEA und Sonne.
Die Windenergieanlage(n) ist/sind in Betrieb und drehen sich.

| | Juli | | August | | September | | Oktober | | | November | | | Dezember | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 05:25 | | 05:59 | | 06:45 | | 07:30 | | | | | | | | |
| | 21:46 | | 21:17 | | 20:18 | | 19:12 | | | 07:21 | | | 07:53 (7) | 08:08 | 08:39 (9) |
| 2 | 05:25 | | 06:00 | | 06:46 | | 07:32 | | | 17:10 | 6 | | 07:59 (7) | 16:32 | 16 08:55 (9) |
| | 21:46 | | 21:15 | | 20:16 | | 19:10 | | | 07:22 | | | 07:51 (7) | 08:10 | 08:40 (9) |
| 3 | 05:26 | | 06:02 | | 06:48 | | 07:34 | | | 17:08 | 12 | | 08:03 (12) | 16:32 | 14 08:54 (9) |
| | 21:45 | | 21:14 | | 20:14 | | 19:08 | | | 07:24 | | | 07:51 (7) | 08:11 | 08:42 (9) |
| 4 | 05:27 | | 06:03 | | 06:49 | | 07:35 | | | 17:06 | 14 | | 08:05 (12) | 16:31 | 14 08:56 (9) |
| | 21:45 | | 21:12 | | 20:12 | | 19:06 | | | 07:26 | | | 07:53 (7) | 08:12 | 08:43 (9) |
| 5 | 05:28 | | 06:05 | | 06:51 | | 07:37 | | | 17:05 | 14 | | 08:07 (12) | 16:31 | 12 08:55 (9) |
| | 21:44 | | 21:10 | | 20:10 | | 19:03 | | | 07:27 | | | 07:54 (12) | 08:14 | 08:44 (9) |
| 6 | 05:28 | | 06:06 | | 06:52 | | 07:36 | | | 17:03 | 14 | | 08:08 (12) | 16:30 | 12 08:56 (9) |
| | 21:44 | | 21:09 | | 20:07 | | 19:01 | 6 | 08:18 (11) | 07:29 | | | 07:56 (12) | 08:15 | 08:46 (9) |
| 7 | 05:29 | | 06:07 | | 06:54 | | 07:40 | | 08:24 (11) | 17:01 | 12 | | 08:08 (12) | 16:30 | 10 08:56 (9) |
| | 21:43 | | 21:07 | | 20:05 | | 18:59 | 14 | 08:14 (11) | 07:31 | | | 07:58 (12) | 08:16 | 08:47 (9) |
| 8 | 05:30 | | 06:09 | | 06:55 | | 07:41 | | 08:28 (11) | 17:00 | 12 | | 08:10 (12) | 16:30 | 8 08:55 (9) |
| | 21:43 | | 21:05 | | 20:03 | | 18:57 | 14 | 08:14 (11) | 07:32 | | | 08:00 (12) | 08:17 | 08:48 (9) |
| 9 | 05:31 | | 06:10 | | 06:57 | | 07:43 | | 08:28 (11) | 16:58 | 10 | | 08:10 (12) | 16:29 | 8 08:56 (9) |
| | 21:42 | | 21:03 | | 20:01 | | 18:55 | 18 | 08:11 (11) | 07:34 | | | 08:02 (12) | 08:18 | 08:49 (9) |
| 10 | 05:32 | | 06:12 | | 06:58 | | 07:45 | | 08:29 (11) | 16:57 | 6 | | 08:10 (12) | 16:29 | 6 08:55 (9) |
| | 21:42 | | 21:02 | | 19:59 | | 18:53 | 20 | 08:11 (11) | 07:36 | | | 08:04 (12) | 08:19 | 08:50 (9) |
| 11 | 05:33 | | 06:13 | | 07:00 | | 07:46 | | 08:31 (11) | 16:55 | 6 | | 08:10 (12) | 16:29 | 6 08:56 (9) |
| | 21:41 | | 21:00 | | 19:56 | | 18:51 | 20 | 08:11 (11) | 07:37 | | | 08:05 (12) | 08:21 | 08:51 (9) |
| 12 | 05:34 | | 06:15 | | 07:02 | | 07:48 | | 08:31 (11) | 16:54 | 4 | | 08:09 (12) | 16:29 | 4 08:55 (9) |
| | 21:40 | | 20:58 | | 19:54 | | 18:48 | 18 | 08:12 (11) | 07:39 | | | 08:07 (12) | 08:22 | 08:52 (9) |
| 13 | 05:35 | | 06:16 | | 07:03 | | 07:49 | | 08:30 (11) | 16:52 | 4 | | 08:11 (12) | 16:29 | 4 08:56 (9) |
| | 21:39 | | 20:56 | | 19:52 | | 18:46 | 16 | 08:14 (11) | 07:41 | | | | 08:22 | 08:53 (9) |
| 14 | 05:36 | | 06:18 | | 07:05 | | 07:51 | | 08:30 (11) | 16:51 | | | | 16:29 | 4 08:57 (9) |
| | 21:39 | | 20:54 | | 19:50 | | 18:44 | 14 | 08:16 (11) | 07:42 | | | | 08:23 | 08:54 (9) |
| 15 | 05:37 | | 06:19 | | 07:06 | | 07:53 | | 08:30 (11) | 16:49 | | | | 16:29 | 4 08:58 (9) |
| | 21:38 | | 20:53 | | 19:48 | | 18:42 | 12 | 08:17 (11) | 07:44 | | | 08:35 (9) | 08:24 | 08:55 (9) |
| 16 | 05:38 | | 06:21 | | 07:08 | | 07:54 | | 08:29 (11) | 16:48 | 10 | | 08:45 (9) | 16:29 | 4 08:59 (9) |
| | 21:37 | | 20:51 | | 19:45 | | 18:40 | 8 | 08:19 (11) | 07:46 | | | 08:32 (9) | 08:25 | |
| 17 | 05:39 | | 06:22 | | 07:09 | | 07:56 | | 08:27 (11) | 16:47 | 14 | | 08:46 (9) | 16:29 | |
| | 21:36 | | 20:49 | | 19:43 | | 18:38 | 6 | 08:21 (11) | 07:47 | | | 08:30 (9) | 08:26 | |
| 18 | 05:40 | | 06:24 | | 07:11 | | 07:57 | | 08:27 (11) | 16:45 | 18 | | 08:48 (9) | 16:29 | |
| | 21:35 | | 20:47 | | 19:41 | | 18:36 | 4 | 08:22 (11) | 07:49 | | | 08:30 (9) | 08:27 | |
| 19 | 05:42 | | 06:25 | | 07:12 | | 07:59 | | 08:26 (11) | 16:44 | 18 | | 08:48 (9) | 16:29 | |
| | 21:34 | | 20:45 | | 19:39 | | 18:34 | | | 07:50 | | | 08:30 (9) | 08:27 | |
| 20 | 05:43 | | 06:27 | | 07:14 | | 08:01 | | | 16:43 | 20 | | 08:50 (9) | 16:30 | |
| | 21:33 | | 20:43 | | 19:36 | | 18:32 | | | 07:52 | | | 08:21 (5) | 08:28 | |
| 21 | 05:44 | | 06:28 | | 07:15 | | 08:02 | | | 16:42 | 26 | | 08:51 (9) | 16:30 | |
| | 21:31 | | 20:41 | | 19:34 | | 18:30 | | | 07:54 | | | 08:23 (5) | 08:29 | |
| 22 | 05:45 | | 06:30 | | 07:17 | | 08:04 | | | 16:41 | 26 | | 08:51 (9) | 16:31 | |
| | 21:30 | | 20:39 | | 19:32 | | 18:28 | 4 | 08:29 (4) | 07:55 | | | 08:25 (5) | 08:29 | |
| 23 | 05:47 | | 06:31 | | 07:18 | | 08:06 | | 08:33 (4) | 16:40 | 28 | | 08:53 (9) | 16:31 | |
| | 21:29 | | 20:37 | | 19:30 | | 18:26 | 4 | 08:31 (4) | 07:57 | | | 08:26 (5) | 08:30 | |
| 24 | 05:48 | | 06:33 | | 07:20 | | 08:07 | | 08:35 (4) | 16:39 | 26 | | 08:52 (9) | 16:32 | |
| | 21:28 | | 20:35 | | 19:28 | | 18:24 | | | 07:58 | | | 08:28 (9) | 08:30 | |
| 25 | 05:49 | | 06:34 | | 07:21 | | 08:09 | | | 16:38 | 24 | | 08:52 (9) | 16:32 | |
| | 21:27 | | 20:33 | | 19:25 | | 17:22 | | | 08:00 | | | 08:30 (9) | 08:30 | |
| 26 | 05:51 | | 06:36 | | 07:23 | | 07:11 | | | 16:37 | 24 | | 08:54 (9) | 16:33 | |
| | 21:25 | | 20:31 | | 19:23 | | 17:20 | | | 08:01 | | | 08:31 (9) | 08:31 | |
| 27 | 05:52 | | 06:37 | | 07:24 | | 07:12 | | | 16:36 | 22 | | 08:53 (9) | 16:33 | |
| | 21:24 | | 20:29 | | 19:21 | | 17:19 | 4 | 07:38 (10) | 08:03 | | | 08:33 (9) | 08:31 | |
| 28 | 05:53 | | 06:39 | | 07:26 | | 07:14 | | 07:42 (10) | 16:35 | 22 | | 08:55 (9) | 16:34 | |
| | 21:22 | | 20:27 | | 19:19 | | 17:17 | 4 | 07:40 (10) | 08:04 | | | 08:34 (9) | 08:31 | 09:01 (9) |
| 29 | 05:55 | | 06:40 | | 07:27 | | 07:16 | | 07:44 (10) | 16:34 | 20 | | 08:54 (9) | 16:35 | 4 09:05 (9) |
| | 21:21 | | 20:25 | | 19:17 | | 17:15 | 4 | 07:42 (10) | 08:06 | | | 08:36 (9) | 08:31 | 09:01 (9) |
| 30 | 05:56 | | 06:42 | | 07:29 | | 07:17 | | 07:46 (10) | 16:34 | 18 | | 08:54 (9) | 16:36 | 4 09:05 (9) |
| | 21:20 | | 20:22 | | 19:14 | | 17:13 | 4 | 07:44 (10) | 08:07 | | | 08:37 (9) | 08:32 | 09:01 (9) |
| 31 | 05:57 | | 06:43 | | | | 07:19 | | 07:48 (10) | 16:33 | 18 | | 08:55 (9) | 16:37 | 4 09:05 (9) |
| | 21:18 | | 20:20 | | | | 17:11 | | | | | | | 08:32 | 09:01 (9) |
| Stunden mit Sonnenschein | 494 | | 449 | | 380 | | 334 | | | | | | | 16:37 | 4 09:05 (9) |
| Summe, 'worst case' | | | | | | | | 194 | | 272 | | | | 252 | |
| | | | | | | | | | | | 450 | | | | 142 |

**Jahreskalender (Sommerzeit wie Bezugsjahr): An jedem Tag in jedem Monat erscheint folgende Matrix:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tag im Monat | Sonnenaufgang (SS:MM)<br>Sonnenuntergang (SS:MM) | Minuten mit Schatten | Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Anfang<br>Zeitpunkt (SS:MM) Schatten Ende | (WEA mit erstem Schatten)<br>(WEA mit letztem Schatten) |

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Regionalstelle Gewerbeaufsicht -Ref. 23
Stresemannstr. 3-5

56068 Koblenz

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 29.08.2003 |


## Anforderung einer Stellungnahme

| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37 |
| **Bauherr** | ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück |
| **Gebäudeklasse** | 4 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bitten um Ihre Stellungnahme und / oder Einvernehmenserteilung / Zustimmung, Genehmigung, Erlaubnis zu diesem Vorhaben bis

**19.09.2003.**

Sollte diese Frist nicht eingehalten werden können, sind wir bereit, auf begründeten Antrag hin die Frist zu verlängern (§ 64 Abs. 3 LBauO). Für den Fall, dass innerhalb der obigen Frist eine Stellungnahme hier nicht vorliegt, gehen wir davon aus, dass zu dem Vorhaben Ihrerseits keine Bedenken bzw. Einwände bestehen.

Bei Ihrer Stellungnahme sind nach Möglichkeit evtl. erforderliche Auflagen so zu formulieren, dass sie unmittelbar in die Genehmigung übernommen werden können.

Hinweis:
Eine nach landesrechtlichen Vorschriften erforderliche Zustimmung, Genehmigung oder Erlaubnis sowie Einvernehmenserteilung gilt als erteilt, wenn sie nicht innerhalb eines Monats nach Eingang dieses Ersuchens unter Angabe von Gründen versagt wird (§ 64 Abs. 3 LBauO).

Mit diesem Schreiben wird auch die vereinfachte raumordnerische Prüfung gemäß § 18 LPlG in Verbindung mit § 4 Abs. 4 S.1 ROG eingeleitet.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

Anlage 8. Ausfertigung der Antragsunterlagen + **geforderte Zusatzunterlagen** ( gegen Rückgabe)

Nochmals Unterlagen nachgefordert
Eingang 20.10.03 bzw. 6.10.03

**Fehler! Kein gültiger Dateiname.**

**Wehrbereichsverwaltung West**
*- Außenstelle Wiesbaden -*
III 5 – Az 45-60-00 Reg.Nr 160 / B

65189 Wiesbaden, den 10.09.2003
Moltkering 9
(0611) 799 - 0 App.: - 35 20
Telefax: (0611) 799 - 35 99
AllgFspWNBw: 4224
Bearbeiter Beteiligungsverfahren: Frau Wenzel

Wehrbereichsverwaltung West-Ast Wiesbaden Postfach 5902, 65189 Wiesbaden

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Postfach 13 20

56803 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing. 11. SEP. 2003
Abt.:

**Betreff:** Beteiligung des Bundes als Träger öffentlicher Belange;
**Gebiet:** Gamlen
**Landkreis:** Cochem-Zell
**Vorhaben:** Errichtung von 2 Windkraftanlagen Nordex N90

**Bezug:** Ihr Schreiben vom 07.08.03Az BG-K 0573/2003

**Anlage:** Planunterlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in unmittelbarer Nähe zu den geplanten Standorten der Windkraftanlagen verläuft die Richtfunkstrecke Mayen-Hinzerath, es bestehen jedoch militärischerseits keine Einwände, wenn die Koordinaten genau eingehalten werden.

Da die Windkraftanlagen eine Bauhöhe von über 100 m über Grund erreichen, ist gem. § 14 LuftVG für die flugsicherungstechnische Prüfung und Stellungnahme aus militärischer und ziviler Sicht die

Deutsche Flugsicherung GmbH
Postfach 12 43

63202 Langen

=> LSV!

zuständig. Ich bitte um Beteiligung dieser Dienststelle.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Powilleit

Forstamt

12

**Zang Martina**

**Von:** wdorn@wald-rlp.de
**Gesendet:** Dienstag, 9. September 2003 12:26
**An:** Zang Martina
**Betreff:** Re: Windkraftanlagen Gamlen

Sehr geehrte Frau Zang,
gegen die geplanten Windkraftanlagen bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken,
aus diesem Grund wurde keine gesonderte Stellungnahme abgegeben.

Mit freundlichen Grüßen

W.Dorn

Zitat von Zang Martina <martina.zang.kv@LCOC.DE>:

> Sehr geehrter Herr Dorn,
> die Ihnen zugesandte Ausfertigung zur Stellungnahme "Windkraftanlagen in
> Gamlen - Flur 6, Flurstücke 33-38" der Firma ENP ist bei uns eingegangen.
> Allerdings fehlt Ihre Stellungnahme. Ich bitte Sie daher mir diese nochmals
> zuzusenden.
> Im voraus vielen Dank für Ihre Bemühungen.
> Mit freundlichen Grüßen
> Im Auftrag
> M.Zang

---

This mail sent through IMP: http://horde.org/imp/

# STELLUNGNAHME GEMÄSS § 62 ABS. 4 LBauO

12

Antragsteller: ENP GmbH

Anschrift: Katharinenstr. 51, 49078 Osnabrück

Vorhaben: Errichtung von 2 Windenergieanlagen

in: 56761 Gamlen

Flur 6 Nr. 35 und 38

Kreisverwaltung Cochem-Zell in Cochem
Eing. 17. SEP. 2003
Abt.

## I. Lage des Baugrundstückes

Liegt das Baugrundstück

1. in einem rechtskräftigen Bebauungsplangebiet? ja/~~nein~~
   wenn ja - Bebauungsplan für das Teilgebiet
   .....
   oder
2. innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage
   in einem Bereich, für den kein Bebauungsplan besteht? ja/~~nein~~
   oder
3. im Außenbereich? ja/~~nein~~
4. Sofern kein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht, ist für den Bereich, in dem das Baugrundstück liegt, die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen? ja/~~nein~~

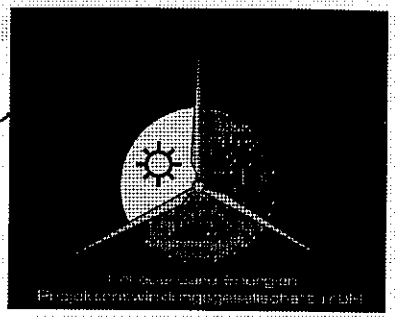
## II. Baubeschränkungen

1. Liegt das Baugrundstück in einem Bereich, für den
   a) eine Veränderungssperre gemäß § 14 BauGB besteht? ja/~~nein~~
   b) ein Umlegungs- oder Flurbereinigungsverfahren eingeleitet worden ist? ja/~~nein~~
2. Soll das geplante Bauvorhaben bis zu einer Entfernung von
   100 m von einer Bundesautobahn (A.....)
   40 m von einer Bundesstraße (B.....)
   40 m von einer Landesstraße (L.....)
   30 m von einer Kreisstraße (K.....)
   ausgeführt werden bzw. Zufahrt zu dieser qualifizierten Straße erhalten? ja/~~nein~~
3. Führt eine Hoch- oder Mittelspannungsleitung
   a) über das Baugrundstück ja/~~nein~~
   b) in der Nähe des Baugrundstückes vorbei? ja/~~nein~~
   wenn ja - Entfernung ca. ..... m.
4. Wasserrechtliche Stellungnahme
   a) Durch die Baumaßnahme wird ein Gewässer oder ein Ufer betroffen (§ 31 WHG) ja/~~nein~~
   b) Die Baumaßnahme soll weniger als 40 m von einem Gewässer I. oder II. Ordnung entfernt ausgeführt werden (§ 76 LWG) ja/~~nein~~
   c) Die Baumaßnahme soll weniger als 10 m von einem Gewässer III. Ordnung ausgeführt werden ja/~~nein~~
   wenn ja, Einverständniserklärung/Auflagen des Gewässerunterhaltungspflichtigen beifügen.
   d) Die Baumaßnahme soll im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet der Mosel ausgeführt werden (§ 88 LWG) ja/~~nein~~
   e) Wird das Grundstück bei Hochwasser ganz oder teilweise überflutet? ja/~~nein~~
   f) Die Baumaßnahme soll in einem Wasserschutzgebiet oder Heilquellenschutzgebiet ausgeführt werden ja/~~nein~~
   wenn ja, Bezeichnung des Schutzgebietes und der Zone:
   .....

ENP GmbH - Katharinenstraße 51 - 49078 Osnabrück

Verbandsgemeinde Kaisersesch
Bauamt
Bahnhofstr. 47
56759 Kaisersesch

Verbandsgemeinde Kaisersesch
21. JULI 2003
Abt.: 3



Mitglied im Bundesverband WindEnergie e.V.

Unser Zeichen Hö
Osnabrück, 18. Juli 2003

**Antrag auf Baugenehmigung von 2 Windenergieanlagen**

Eingang VG

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem Schreiben übersenden wir Ihnen einen Antrag auf Baugenehmigung für 2 Windenergieanlagen in der Gemeinde Gamlen.

Auf einer Gesamtfläche von insgesamt 125.000qm im Norden der Gemeinde Gamlen planen wir die Errichtung und den Betrieb von 2 Windenergieanlagen mit einer Nabenhöhe von 80 bzw. 100m und einem Rotordurchmesser von 90m. Die betreffende Fläche grenzt südlich an die im Flächennutzungsplan ausgewiesene Windvorrangfläche in der Gemeinde Gamlen an. Mit den Besitzern der 10 betroffenen Flurstücke wurde ein gemeinsames Nutzungskonzept erarbeitet und vertraglich spezifiziert. Die Vertragsfläche beinhaltet die Standorte der WEA, die direkte Zuwegung, die Kranstellplätze und die Abstandsflächen. Mit den Eigentümern der 2 Flurstücke mit direkten Standorten der WEA wurden darüber hinaus Vorverträge über den Kauf derselben durch den Betreiber abgeschlossen.

Die gewählten Anlagen nutzen die zur Verfügung stehende Gesamtfläche optimal aus und stellen in Bezug auf Landschaftsbild und Bodenversiegelung eine geringere Belastung dar als eine größere Anzahl von Anlagen mit vergleichbarer Summenleistung.

Aufgrund der großen Entfernung zur nächsten Wohnbebauung sind auch in Verbindung mit bereits bestehenden und genehmigten WEA keine zusätzlichen Belästigungen der Bevölkerung durch Geräusche oder Schattenschlag zu erwarten.

Die Formgebung der Gondel und die gewählte Turmvariante (Stahlrohrturm) sind den genehmigten WEA sehr ähnlich und bieten dem Betrachter damit ein harmonisches Erscheinungsbild. Der geringfügig größere Rotordurchmesser ist aus der Entfernung nicht von den genehmigten WEA mit 77m Rotor zu unterscheiden.

Die beiden WEA erzeugen jährlich etwa 8 Mio. kWh Strom. Das entspricht dem Jahresverbrauch von 2000 4-Personenhaushalten. Für die gleiche Menge benötigt man ca. 9,1

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144886, Steuernr.: 66/200/WV
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 69851201 BLZ 200 100 20

Mio. kg Braunkohle oder 2,4 Mio. kg Steinkohle. Als aktiver Beitrag zum Klimaschutz muss die Ersparnis von 8,9 Mio. kg $CO_2$ angeführt werden[1].

Bei dem verwendeten Anlagentyp handelt es sich um ein Produkt aus dem Hause Nordex. Es zeichnet sich durch eine niedrige Geräuschentwicklung und eine geringe Rotordrehzahl aus. Die Anlage ist besonders für Binnenlandstandorte geeignet.

Zusätzliche Belastungen zu den bestehenden WEA durch die hier beantragten Windenergieanlagen sind nicht zu erkennen. Damit dürften unseres Erachtens keine öffentlichen Belange dem Vorhaben entgegenstehen.

Wir bitten höflichst, den beiliegenden Antrag zu prüfen und den Eingang zu bestätigen.

Mit freundlichen Grüßen

Carsten Höhler

Anlagen: 3 Ordner mit vollständigen Antragunterlagen inkl. Typenprüfung
7 Ordner mit Kopien zur Weitergabe an Verfahrensbeteiligte

[1] Quelle: Bundesverband Windenergie

ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144886, Steuernr.: 66/200/WV
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 89851201 BLZ 200 100 20

# Knigge Eckhard

**Von:** Wermann, Oliver (LSV/Luftverkehr) [Oliver.Wermann@Lsv.rlp.de]
**Gesendet:** Donnerstag, 18. September 2003 14:12
**An:** 'bauamt.kv@lcoc.de'
**Betreff:** Errichtung von zwei Windkraftanlagen in Gamlen

Ihr Aktenzeichen: BG-K 0573/2003
unser Az: V/200-1903 (696)

Luftfahrthindernisse innerhalb der Kontrollzone des militärischen Flugplatzes Büchel
Errichtung von zwei Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flurstück 35, 38, 33, 34, 36, 37
Bauherr: ENP, Osnabrück

Sehr geehrte Damen und Herren,

in vorbezeichneter Angelegenheit ist noch ein Gutachten der Deutschen Flugsicherung DFS, Langen einzuholen, bevor wir unsere flugfachliche Stellungnahme abgeben können. Sobald uns dieses vorliegt, erhalten Sie weitere Nachricht.

Durch die Änderung luftrechtlicher Vorschriften, damit verbunden ein erheblich erhöhter Arbeitsaufwand in meinem Sachbereich (Lizenzierung von Piloten, Luftfahrthindernisse), kommt es derzeit zu Verzögerungen bei der Bearbeitung der eingehenden Anträge. Ich bitten deshalb um Fristverlängerung zur Abgabe der flugfachlichen Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Oliver Wermann

---

Oliver Wermann
Landesbetrieb Straßen
und Verkehr Rheinland-Pfalz
Referat Luftverkehr
Gebäude 663
55483 Hahn-Flughafen
Tel: 06543/50-8804
Fax: 06543/50-8800
E-Mail: Oliver.Wermann@Lsv.rlp.de

=> Verlängerung bis 14.10.03

Verbandsgemeindeverwaltung, Bahnhofstraße 47, 56759 Kaisersesch

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Abteilung Bauen und Umwelt
Frau Zang
Postfach 13 20

56803 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell in Cochem
Eing. 25. SEP. 2003
Abt.:

SCHIEFERLAND Kaisersesch
... natürlich mittendrin!

Verbandsgemeindeverwaltung

Abteilung: Bauverwaltung
Sachbearbeiter: Weiler Rainer
Zimmer Nr.: 206
Tel.-Durchwahl: 02653/9996-43
Fax: 02653/9996913
e-mail: rainer.weiler.vgk@lcoc.de

| Datum und Zeichen Ihres Schreibens | Unser Zeichen | Datum |
|---|---|---|
| BG-K 0573/2003 | 3/611-19-06 | 19.09.03 |

Betr. Errichtung von Windkraftanlagen durch die Fa. ENP GmbH, Osnabrück

Anlage: - Auszüge aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kaisersesch -

Die Anlage erhalten Sie mit der Bitte um

- ☒ Kenntnisnahme
- ☐ weitere Veranlassung
- ☐ Stellungnahme
- ☐ Bescheinigung der Richtigkeit
- ☐
- ☐ Rückgabe

Die Anlage erhalten Sie

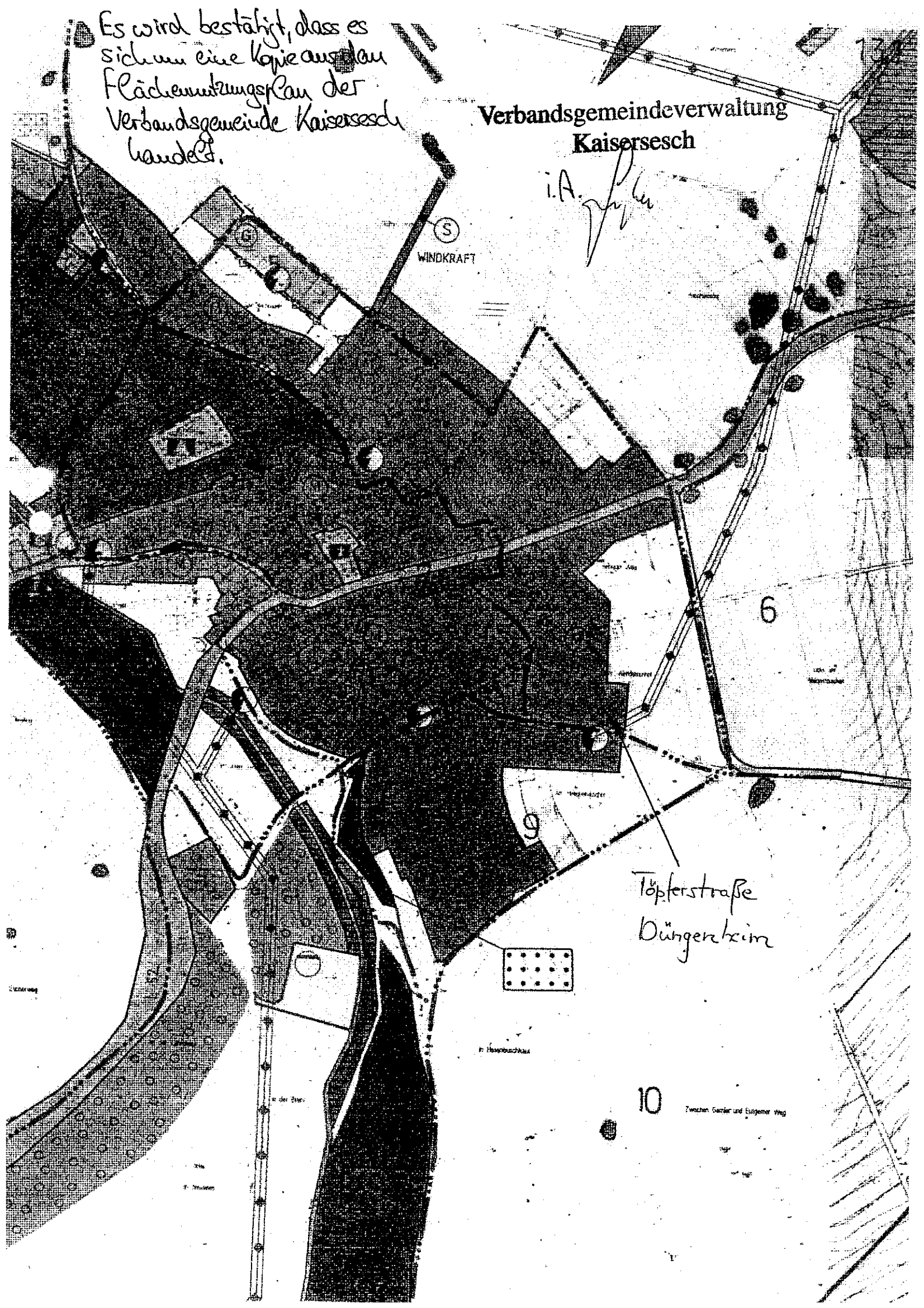
- ☒ zum Verbleib
- ☐ mit Dank zurück
- ☐ zuständigkeitshalber
- ☐ Abgabenachricht wurde - nicht - erteilt

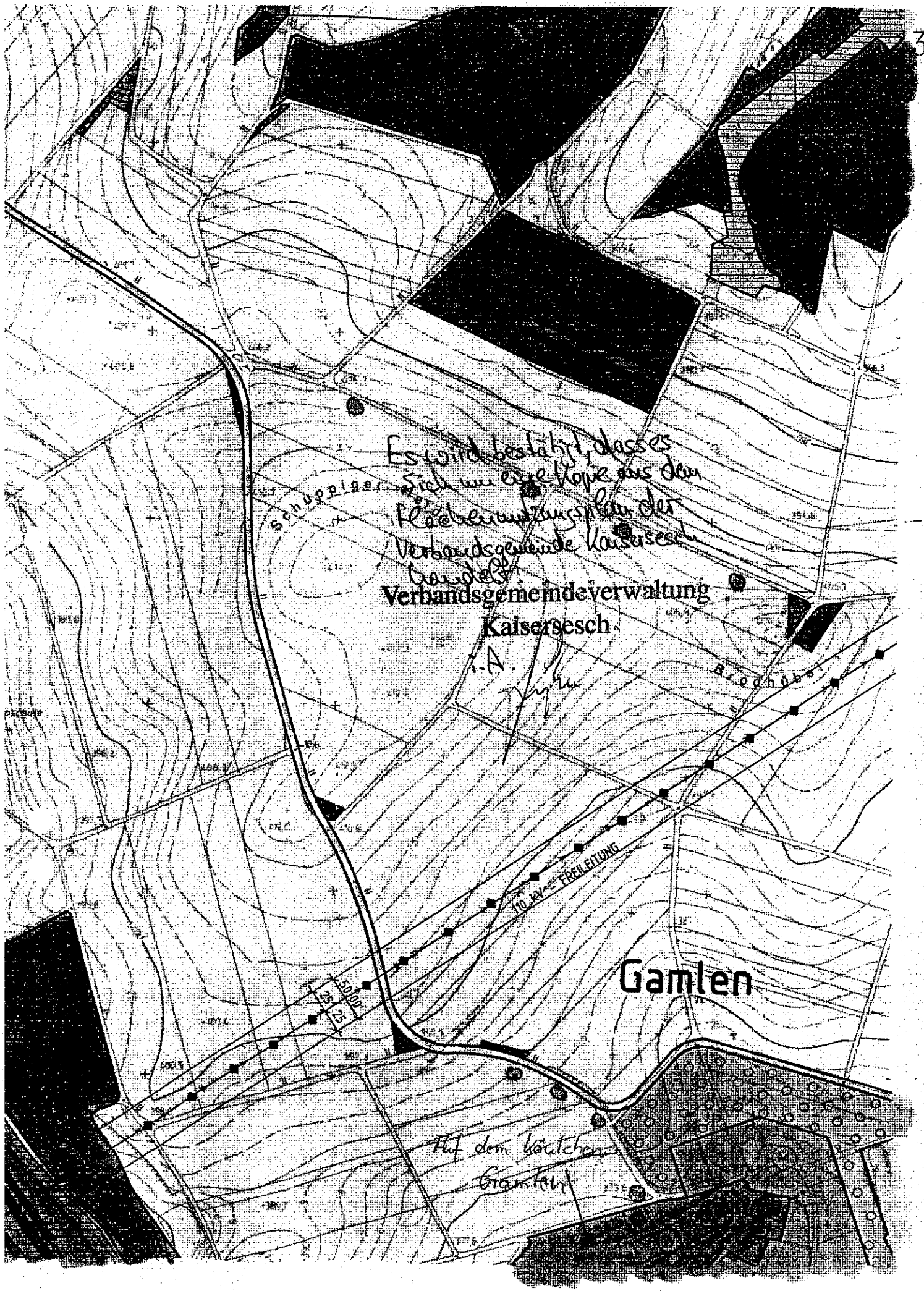
Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

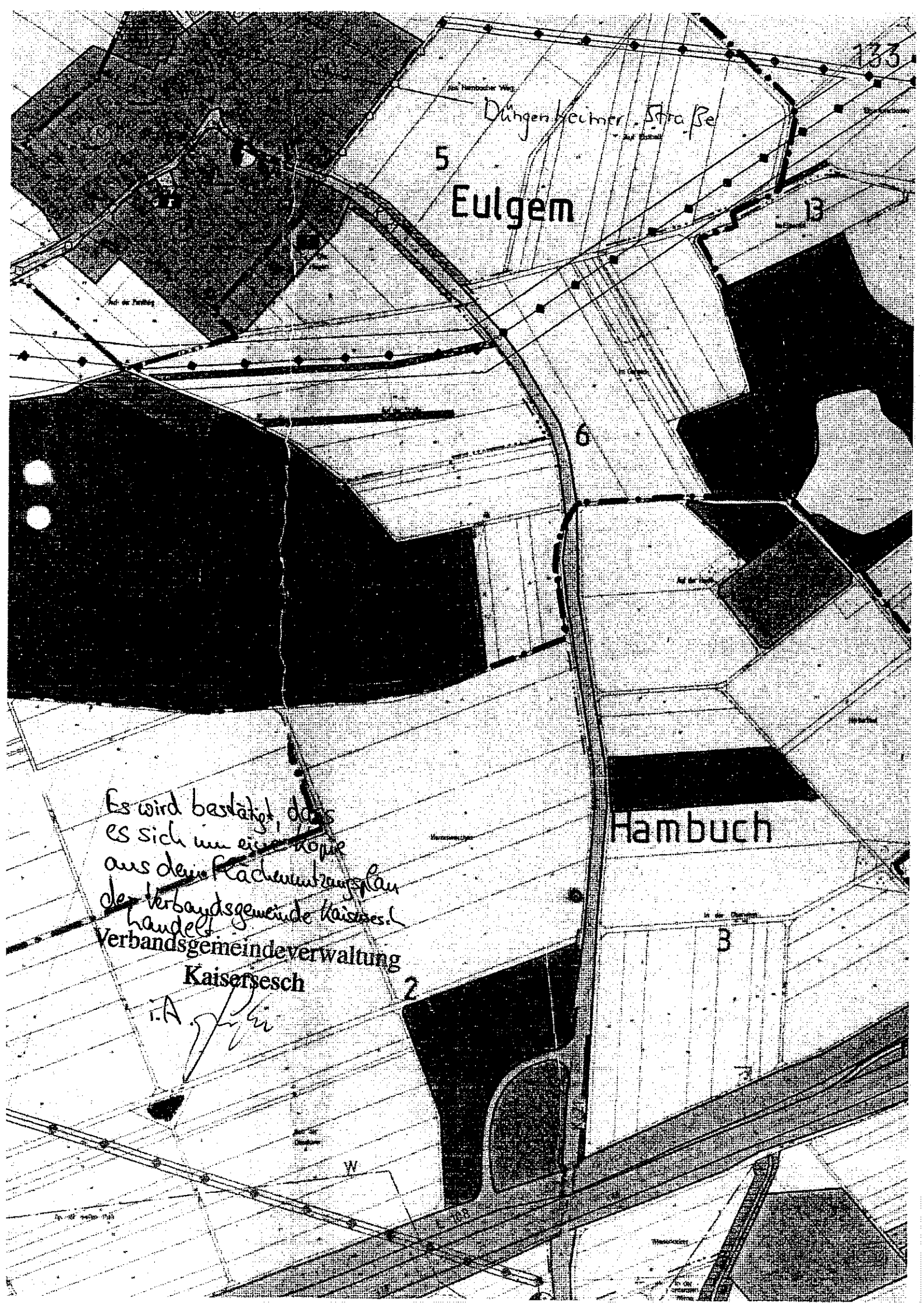
für SGD

~~Junglas~~
Weiler

EIFEL Lust auf Natur


Es wird bestätigt, dass es sich um eine Kopie aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kaisersesch handelt.
Verbandsgemeindeverwaltung
Kaisersesch
i.A.
WINDKRAFT
6
9
10
Töpferstraße
Düngenheim


Es wird bestätigt, dass es
sich um eine Kopie aus dem
Flächennutzungsplan der
Verbandsgemeinde Kaisersesch
handelt.
Verbandsgemeindeverwaltung
Kaisersesch
i.A.
Schuppiger
Bruchhof
110 kV FREILEITUNG
Gamlen
Auf dem Häutchen
Gamlen


Düngenheimer Straße
Eulgem
Hambuch
Es wird bestätigt, dass
es sich um eine Kopie
aus dem Flächennutzungsplan
der Verbandsgemeinde Kaisersesch
handelt.
Verbandsgemeindeverwaltung
Kaisersesch
i.A.

ENP GmbH - Katharinenstraße 51 - 49078 Osnabrück

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Bauamt, z.H. Frau Zang
Endertplatz 2
56812 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 21. OKT. 2003
Abt.:

Mitglied im Bundesverband WindEnergie e.V.

Unser Zeichen Hö
Osnabrück, 20. Oktober 2003

**AKZ BG-K 0573/2003, Ergänzende Unterlagen zur Schallimmissionsprognose**

Sehr geehrte Frau Zang,

nach Rücksprache mit Herrn Schiele von der SGD Nord verpflichten wir uns nach Inbetriebnahme der von uns beantragten WEA zum schallreduzierten Betrieb der Anlagen, bis eine Abnahmemessung durch eine nach § 26 BImSchG anerkannten Stelle die Einhaltung des Schallleistungspegels von 103,6 dB(A) nachgewiesen hat, sowie die Einhaltung der Anforderungen nach TA Lärm gemäß den vorliegenden Genehmigungsunterlagen an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3 messtechnisch belegt.

Die erforderliche Eigenbindungserklärung sowie die Immissionsprognose für schallreduzierten Betrieb sind beigefügt und auch an Herrn Schiele gesandt.

Mit freundlichen Grüßen

C. Höhler

Carsten Höhler

Anlagen: siehe Text

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144886, Steuernr.: 66/200/WV
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 69651201 BLZ 200 100 20

# Eigenbindungserklärung

Der Antragsteller Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, Osnabrück garantiert, dass der Schallleistungspegel für alle Betriebszustände einen Wert von 103,6 dB(A) nicht überschreitet und die Anforderungen gemäß TA Lärm an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3

IP 1 - Gamlen, Auf dem Käulchen 10

IP 2 - Düngenheim, Töpferstraße 27

IP 3 - Eulgem, Düngenheimer Straße 6

gemäß Gutachten von der Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, Osnabrück vom 14.07.2003 sowie die Nachträge vom 01.10.2003 eingehalten werden.

Der vg. Schallleistungspegel ist Grundlage der Schallberechnung des Bauantrages.

Der Antragsteller verpflichtet sich nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen, diese in der Nachzeit zwischen 22:00 Uhr – 06:00 Uhr leistungsreduziert bei 101,8 dB(A) zu fahren, bis eine Abnahmemessung durch eine nach § 26 BImSchG anerkannten Stelle die Einhaltung des o.g. Schallleistungspegels von 103,6 dB(A) nachgewiesen hat, sowie die Einhaltung der Anforderungen nach TA Lärm gemäß der vorher genannten Genehmigungsunterlagen an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3 messtechnisch belegt.

Diesen garantierten Werten liegen den Anforderungen zugrunde, die in der aktuellen Version der „Technischen Richtlinien für Windenergieanlage“ festgelegt sind.

Wird die Einhaltung der vorher genannten Bedingungen nicht belegt, werden die Anlagen bis zu Erfüllung weiterhin im leistungsreduzierten Betrieb mit einem Schallleistungspegel von 101,8 dB(A) gefahren.

Es wird angestrebt diese Schallimmissionsmessung direkt nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen vorzunehmen.

Osnabrück, 10.10.2003

< Ort, Datum >

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück
Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de

< Unterschrift Antragsteller >

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:17 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

# DECIBEL - Hauptergebnis

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

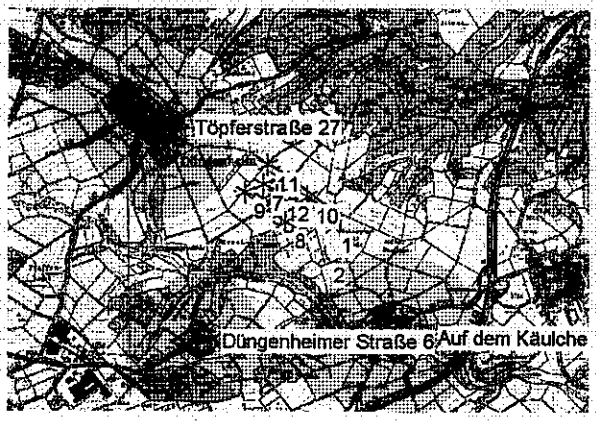
Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm "ISO 9613-2 Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe: 10,0 m/s
Faktor für Meteorologischer Dämpfungskoeffizient, C0: 2,0 dB

Die derzeit gültigen Immissionsrichtwerte richten sich nach der TA-Lärm jeweils für die entsprechenden Nachtwerte:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet: 45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)

Liegen Einzeltöne (Ton-/Impulshaltigkeit) bei einzelnen WEA vor, wird für die WEA ein Zuschlag je nach Auffälligkeit von 0 dB, 3 dB oder 6 dB angesetzt.




Maßstab 1:75.000

Neue WEA  Existierende WEA  Schallkritisches Gebiet

## WEA

| | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z [m] | Reihendaten/ Beschreibung | WEA Typ Aktuell | Hersteller | Typ | Leistung [kW] | Rotord. [m] | Höhe [m] | Kreis-radius [m] | Schallwerte Erzeuger | Name | LWA,Ref. [dB(A)] | Einzeltöne | Oktavbandabh. Daten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2.585.228 | 5.568.848 | 408 | | Ja | NORDEX | N90 | 2.300 | 90,0 | 80,0 | 70,2 | USER | Schallreduzierter Betrieb | 101,8 | Nein | Nein |
| 2 | 2.585.146 | 5.568.548 | 400 | | Ja | NORDEX | N90 | 2.300 | 90,0 | 100,0 | 76,0 | USER | Schallreduzierter Betrieb | 101,8 | Nein | Nein |
| 3 | 2.584.641 | 5.569.036 | 412 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 4 | 2.584.694 | 5.569.324 | 422 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 5 | 2.584.534 | 5.569.113 | 420 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 6 | 2.584.810 | 5.569.238 | 418 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 7 | 2.584.536 | 5.569.256 | 423 | | Ja | VESTAS | V52 | 850 | 52,0 | 74,0 | 47,5 | USER | Benutzerdefiniert | 101,7 | Nein | Nein |
| 8 | 2.584.762 | 5.568.890 | 405 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 9 | 2.584.352 | 5.569.186 | 423 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 10 | 2.584.972 | 5.569.132 | 411 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 11 | 2.584.572 | 5.569.449 | 426 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 12 | 2.584.672 | 5.569.150 | 417 | | Nein | SÜDWIND | S-77 | 1.500 | 77,0 | 90,0 | 65,5 | EMD | Manufacturer 08/99 10m/s | 104,0 | Nein | Nein |

# Berechnungsresultate

## Beurteilungspegel

| Schallkritisches Gebiet | | GK Zone: 2 | | | Anforderungen | | Beurteilungspegel | Anforderungen erfüllt? | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nein | Name | Ost | Nord | Z [m] | Schall [dB(A)] | Abstand [m] | Berechnet [dB(A)] | Schall | Abstand | Gesamt |
| | Auf dem Käulchen 10 Gamlen | 2.585.639 | 5.568.036 | 370 | 40,0 | 500 | 37,4 | Ja | Ja | Ja |
| | Düngenheimer Straße 6 Eulgem | 2.583.929 | 5.567.906 | 410 | 45,0 | 500 | 34,9 | Ja | Ja | Ja |
| | Töpferstraße 27 Düngenheim | 2.583.710 | 5.569.552 | 450 | 45,0 | 500 | 39,9 | Ja | Ja | Ja |

## Abstände (m)

| | Schallkritisches Gebiet | | |
|---|---|---|---|
| WEA | Auf dem Käulchen 10 | Düngenheimer Straße 6 | Töpferstraße 27 |
| 1 | 908 | 1595 | 1674 |
| 2 | 711 | 1362 | 1752 |
| 3 | 1413 | 1336 | 1064 |
| 4 | 1598 | 1611 | 1003 |
| 5 | 1543 | 1350 | 933 |
| 6 | 1460 | 1597 | 1143 |
| 7 | 1645 | 1480 | 877 |
| 8 | 1224 | 1289 | 1243 |
| 9 | 1726 | 1348 | 739 |
| 10 | 1283 | 1610 | 1330 |
| 11 | 1771 | 1672 | 847 |
| 12 | 1475 | 1449 | 1042 |

Projekt:
**Gamlem**

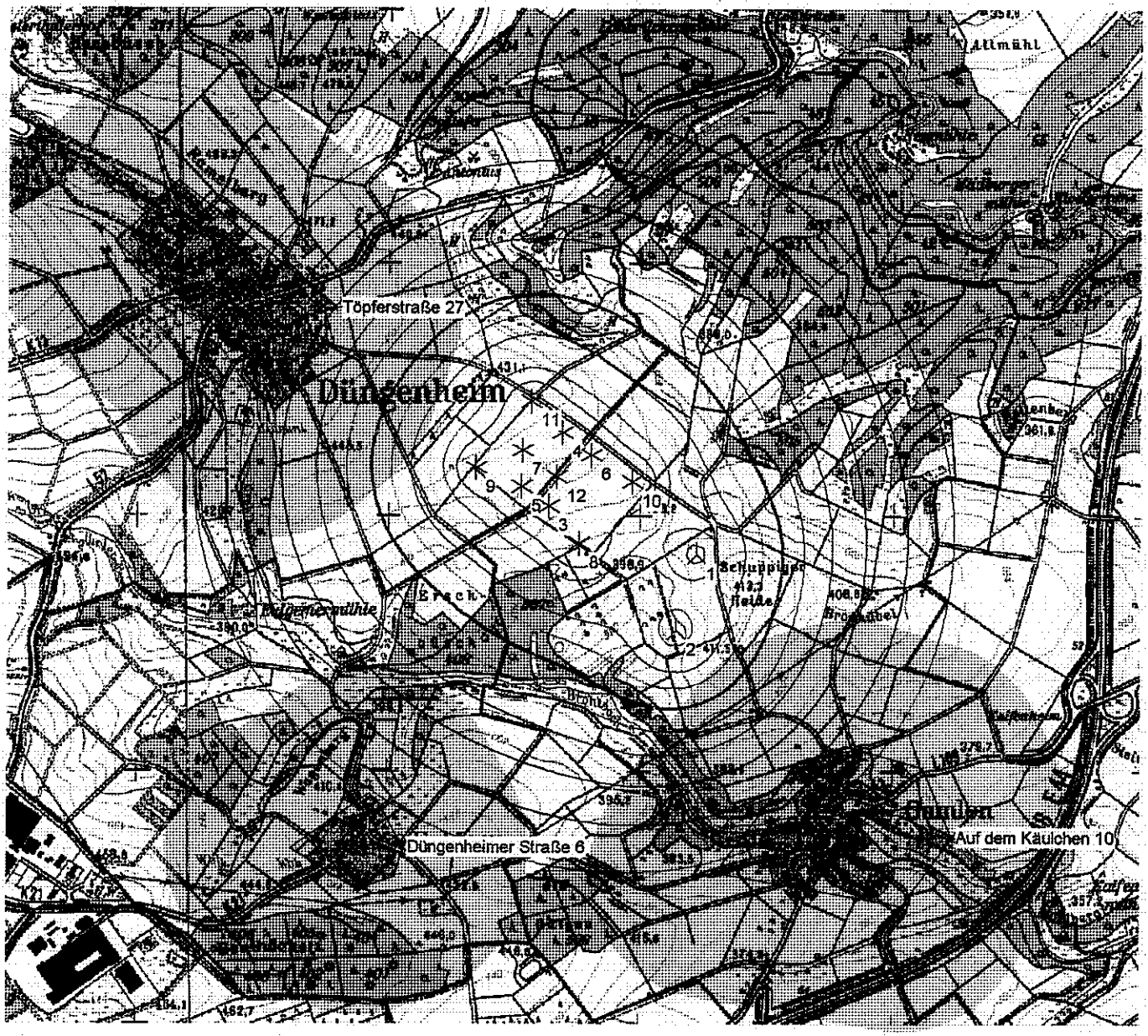
Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:22 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - tk25

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb **Datei:** tk25.bmi




0 250 500 750 1000m

Karte: tk25 , Druckmaßstab 1:25.000, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.584.819 Nord: 5.569.072

Neue WEA  Existierende WEA  Schallkritisches Gebiet

Höhe über Meeresspiegel: 400,0 m

35 dB(A) 37 dB(A) 39 dB(A) 41 dB(A) 43 dB(A)
45 dB(A) 47 dB(A) 49 dB(A) 51 dB(A) 53 dB(A)
55 dB(A)

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:13 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

# DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

## Voraussetzungen

Beurteilungspegel L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(wenn mit Bodendämpfung gerechnet wird, dann ist Dc = Domega)

| | |
|---|---|
| LWA,ref: | Schalleistungspegel WKA |
| K: | Einzeltöne |
| Dc: | Richtwirkungskorrektur |
| Adiv: | die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung |
| Aatm: | die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption |
| Agr: | die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts |
| Abar: | die Dämpfung aufgrund von Abschirmung |
| Amisc: | die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte |
| Cmet: | Meteorologische Korrektur |

## Berechnungsresultate

### Schallkritisches Gebiet: Auf dem Käulchen 10 Gamlen

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 908 | 915 | | | 29,52 | 101,8 | 3,01 | 70,23 | 1,74 | 3,19 | 0,00 | 0,00 | 75,16 | 0,13 |
| 2 | 711 | 722 | | | 33,00 | 101,8 | 3,00 | 68,17 | 1,37 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 71,81 | 0,00 |
| 3 | 1.413 | 1.417 | | | 22,33 | 101,0 | 3,01 | 74,02 | 2,69 | 3,95 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 1,01 |
| 4 | 1.598 | 1.601 | | | 20,70 | 101,0 | 3,01 | 75,09 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,18 | 1,12 |
| 5 | 1.543 | 1.547 | | | 21,16 | 101,0 | 3,01 | 74,79 | 2,94 | 4,02 | 0,00 | 0,00 | 81,75 | 1,09 |
| 6 | 1.460 | 1.464 | | | 21,90 | 101,0 | 3,01 | 74,31 | 2,78 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 81,07 | 1,04 |
| 7 | 1.645 | 1.649 | | | 21,21 | 101,7 | 3,01 | 75,35 | 3,13 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 82,46 | 1,04 |
| 8 | 1.224 | 1.230 | | | 27,81 | 104,0 | 3,01 | 72,80 | 2,34 | 3,54 | 0,00 | 0,00 | 78,67 | 0,53 |
| 9 | 1.726 | 1.731 | | | 23,09 | 104,0 | 3,01 | 75,77 | 3,29 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 82,96 | 0,96 |
| 10 | 1.283 | 1.289 | | | 27,16 | 104,0 | 3,01 | 73,20 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,25 | 0,60 |
| 11 | 1.771 | 1.776 | | | 22,73 | 104,0 | 3,01 | 75,99 | 3,37 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 83,29 | 0,98 |
| 12 | 1.475 | 1.481 | | | 25,37 | 104,0 | 3,01 | 74,41 | 2,81 | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 80,92 | 0,71 |

Summe 37,37

### Schallkritisches Gebiet: Düngenheimer Straße 6 Eulgem

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.603 | 1.605 | | | 21,82 | 101,8 | 3,01 | 75,11 | 3,05 | 3,89 | 0,00 | 0,00 | 82,05 | 0,94 |
| 2 | 1.376 | 1.378 | | | 24,44 | 101,8 | 3,01 | 73,79 | 2,62 | 3,49 | 0,00 | 0,00 | 79,89 | 0,47 |
| 3 | 1.336 | 1.337 | | | 23,10 | 101,0 | 3,01 | 73,52 | 2,54 | 3,90 | 0,00 | 0,00 | 79,96 | 0,95 |
| 4 | 1.611 | 1.613 | | | 20,61 | 101,0 | 3,01 | 75,15 | 3,06 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,27 | 1,13 |
| 5 | 1.350 | 1.352 | | | 22,95 | 101,0 | 3,01 | 73,62 | 2,57 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 80,10 | 0,96 |
| 6 | 1.597 | 1.598 | | | 20,73 | 101,0 | 3,01 | 75,07 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,16 | 1,12 |
| 7 | 1.480 | 1.482 | | | 22,66 | 101,7 | 3,01 | 74,42 | 2,82 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 81,12 | 0,93 |
| 8 | 1.289 | 1.291 | | | 27,13 | 104,0 | 3,01 | 73,22 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,27 | 0,60 |
| 9 | 1.348 | 1.351 | | | 26,51 | 104,0 | 3,01 | 73,61 | 2,57 | 3,65 | 0,00 | 0,00 | 79,84 | 0,66 |
| 10 | 1.610 | 1.612 | | | 24,08 | 104,0 | 3,01 | 75,14 | 3,06 | 3,84 | 0,00 | 0,00 | 82,05 | 0,88 |
| 11 | 1.672 | 1.674 | | | 23,55 | 104,0 | 3,01 | 75,48 | 3,18 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 82,53 | 0,92 |
| 12 | 1.449 | 1.452 | | | 25,65 | 104,0 | 3,01 | 74,24 | 2,76 | 3,67 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 0,69 |

Summe 34,86

### Schallkritisches Gebiet: Töpferstraße 27 Düngenheim

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.674 | 1.674 | | | 21,24 | 101,8 | 3,01 | 75,48 | 3,18 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 82,58 | 0,98 |
| 2 | 1.752 | 1.752 | | | 21,03 | 101,8 | 3,01 | 75,87 | 3,33 | 3,77 | 0,00 | 0,00 | 82,97 | 0,80 |
| 3 | 1.064 | 1.064 | | | 26,10 | 101,0 | 3,01 | 71,54 | 2,02 | 3,66 | 0,00 | 0,00 | 77,23 | 0,68 |

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:13 / 2

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1.010 | 1.010 | | | 26,78 | 101,0 | 3,01 | 71,09 | 1,92 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 76,61 | 0,61 |
| 5 | 933 | 934 | | | 27,83 | 101,0 | 3,01 | 70,40 | 1,77 | 3,50 | 0,00 | 0,00 | 75,68 | 0,50 |
| 6 | 1.144 | 1.144 | | | 25,15 | 101,0 | 3,01 | 72,17 | 2,17 | 3,74 | 0,00 | 0,00 | 78,09 | 0,78 |
| 7 | 877 | 878 | | | 29,73 | 101,7 | 3,01 | 69,87 | 1,67 | 3,24 | 0,00 | 0,00 | 74,78 | 0,20 |
| 8 | 1.243 | 1.243 | | | 27,65 | 104,0 | 3,01 | 72,89 | 2,36 | 3,55 | 0,00 | 0,00 | 78,80 | 0,55 |
| 9 | 739 | 741 | | | 34,52 | 104,0 | 3,00 | 68,39 | 1,41 | 2,68 | 0,00 | 0,00 | 72,48 | 0,00 |
| 10 | 1.330 | 1.330 | | | 26,72 | 104,0 | 3,01 | 73,48 | 2,53 | 3,63 | 0,00 | 0,00 | 79,64 | 0,65 |
| 11 | 868 | 870 | | | 32,56 | 104,0 | 3,01 | 69,79 | 1,65 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 74,44 | 0,00 |
| 12 | 1.042 | 1.044 | | | 30,25 | 104,0 | 3,01 | 71,37 | 1,98 | 3,23 | 0,00 | 0,00 | 76,58 | 0,18 |

Summe 39,90

L S V

LSV RLP - Referat Luftverkehr - · Gebäude 663 · 55483 Hahn-Flughafen

LANDESBETRIEB
STRASSEN
UND VERKEHR
RHEINLAND-PFALZ

- REFERAT
LUFTVERKEHR -

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Endertplatz 2

56812 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 24. OKT. 2003
Abt.:

| Ihre Nachricht: | Unser Zeichen: | Ihr Ansprechpartner: | Durchwahl: | Datum: |
|---|---|---|---|---|
| vom 22.07.2003<br>BG-K0573/2003 | (bitte stets angeben)<br>V/200-1903 (696) | Oliver Wermann | (06543) 5088-04<br>E-Mail:<br>oliver.wermann@<br>lsv.rlp.de | 22. Oktober 2003 |

Luftfahrthindernisse in Rheinland-Pfalz außerhalb von Bauschutzbereichen

Errichtung von zwei Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flst. 38, 35

Bauherr: ENP Erneuerbare Energien, Osnarbrück

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erteilen wir dem Vorhabensträger gem. § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) die Zustimmung zur Errichtung von zwei Windkraftanlagen mit einer max. Höhe von 145 m über Grund (545 m ü. NN) in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flst. 38, 35.

Die Zustimmung ergeht unter Beachtung nachstehender Bedingungen und Auflagen:

„Die Errichtung jeder Windkraftanlagen erfordert eine Tages- und Nachtkennzeichnung.

Die Windkraftanlagen sind als Luftfahrthindernisse zu veröffentlichen.

## I. Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter jeder Windkraftanlage sind weiß/grau und im äußeren Bereich durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge (außen beginnend 6 m orange/rot - 6 m weiß/grau - 6 m orange/rot) zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), Grauweiß (RAL 9002), Lichtgrau (RAL 7035), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (3002) zu verwenden. Um den erforderlichen Kontrast herzustellen, sind Weiß mit Orange und Grautöne mit Rot zu kombinieren. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig. Die äußersten Farbfelder müssen orange/rot sein.

Am geplanten Standort können alternativ auch weißblitzende Mittelleistungsfeuer mit einer mittleren Lichtstärke von 20 000 cd ± 25 % (Typ A gemäß ICAO Anhang 14, Band 1, Punkt 6.3.3) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring orange/rot am Mast (bei Gittermasten 6 m) beginnend in 40 ± 5 m Höhen über Grund eingesetzt werden. Der Farbring am Mast und die weißblitzenden Mittelleistungsfeuer dürfen nicht durch den Rotor verdeckt werden.

## II. Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung soll aus Hindernisfeuern an den Blattspitzen (Blattspitzenhindernisfeuer jeweils 10 cd) in Verbindung mit einem Hindernisfeuer (10 cd) auf dem Maschinenhausdach bestehen.

Alternativ können auch Gefahrenfeuer (1600 cd) oder das Feuer "W-rot" (100 cd) eingesetzt werden.

Die Nachtkennzeichnung ist nachts (30 min. nach Sonnenuntergang bis 30 min. vor Sonnenaufgang) in Betrieb zu halten.

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf die alternative Tageskennzeichnung sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 Lux schalten, zugelassen.

Bei der Ausführung der Nachtkennzeichnung durch Blattspitzenhindernisfeuer muss durch Steuereinrichtungen sichergestellt werden, dass immer das höchste Blatt in einem Bereich ± 60° (bei 2-Blattrotoren ± 90°) von der Senkrechten an gemessen beleuchtet ist. Bei Stillstand des Rotors sind alle Spitzen zu beleuchten.

Die alternative Kennzeichnung wie weißblitzende Mittelleistungsfeuer (Tageskennzeichnung), Gefahrenfeuer oder Feuer "W-rot" sind wie folgt anzubringen:

Die Rotorspitze darf die Feuer um max. 50 m überragen.

Sie sind jeweils (Tag bzw. Nacht) versetzt auf dem Maschinenhausdach -gegebenenfalls auf Aufständerungen - zu installieren und jeweils gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer einer Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt sind. Für das Feuer "W-rot" ist die Taktfolge 1s hell- 05 s dunkel- 1s hell- 1,5 s dunkel einzuhalten.

Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen. Ansonsten sind Leuchtmittel mit langer Lebensdauer (z.B. LED) einzusetzen, deren Betriebsdauer zu erfassen und das Leuchtmittel nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen ist.

Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

Eine Behelfskennzeichnung (Nacht- und gegebenenfalls alternative Tageskennzeichnung) während der Bauzeit ist erforderlich.

Die Behelfskennzeichnung soll an der jeweils höchsten Spitze der Baustelle (z.B. Kran) solange in Betrieb gehalten werden, bis die endgültige Befeuerung eingeschaltet werden kann. Sie ist ebenfalls mit Notstrom zu versorgen.

Ausfälle der Befeuerung, die nicht sofort behoben werden können, sind der **NOTAM**- Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 069/786629 bekanntzugeben. Sobald der Ausfall behoben ist, ist die gleiche Stelle unbedingt wieder in Kenntnis zu setzen.

## III. Veröffentlichung

Da die Bauwerke als Luftfahrthindernisse veröffentlicht werden müssen, ist die rechtzeitige Bekanntgabe des Baubeginns der DFS - Deutsche Flugsicherung GmbH, Am DFS- Campus 10, 63225 Langen unter Angabe des Aktenzeichens „**Rh-Pf 1287**" mit folgenden, endgültigen Veröffentlichungsdaten anzuzeigen:

1) Name des Standortes
2) Geogr. Standortkoordinaten (Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoid [Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen])
3) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
4) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN]
5) Hindernisbefeuerung [ja oder nein]
6) Tagesmarkierung [ja oder nein]
7) Gefahrenfeuer [ja oder nein]

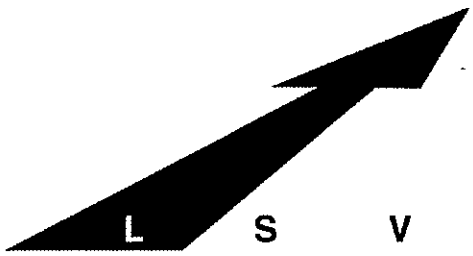
Der DFS in Langen ist außerdem der Ansprechpartner mit Anschrift und Telefon- Nr. der Stelle mitzuteilen, die einen Ausfall der Nachtkennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

Eine Durchschrift der Mitteilung an die DFS in Langen ist dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz, Referat Luftverkehr, Gebäude 663, 55483 Hahn-Flughafen vorzulegen."

Sollten die Bauwerke **nicht** genehmigt werden, ist der Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz, Referat Luftverkehr, Gebäude 663, 55483 Hahn-Flughafen zu benachrichtigen.

Verpflichtungen zum Einholen von anderweitigen Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnissen und Zustimmungen oder zum Erstatten von Anzeigen aufgrund anderer Vorschriften sowie Rechte Dritter bleiben durch diese Zustimmung unberührt.

Die uns vorgelegten Antragsunterlagen sind wieder beigefügt.




**Gebührenfestsetzung:**

Gemäß §§ 1 und 2 Abs. 1 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 14.02.1984 (BGBl. I S. 346) in Verbindung mit dem Gebührenverzeichnis (Anlage zu § 2 Abs. 1), Abschn. V Nr. 11, in der jeweils derzeit gültigen Fassung, wird die Verwaltungsgebühr auf **100,00 €** festgesetzt.

Wir dürfen Sie bitten, diese Gebührenfestsetzung bei der Gesamtgebühr zu berücksichtigen.

Soweit im Verlaufe des Jahres ein Gebührenaufkommen entstehen sollte, das die im Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 18.01.1994 angegebene 1.000,00 DM-Grenze (511,26 €) überschreitet, werden wir die genannte Gebühr anfordern.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Wermann

# RheinlandPfalz

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Postfach 20 03 61, 56003 Koblenz

Kreisverwaltung
Cochem-Zell
Endertplatz

56812 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 24. OKT. 2003
Abt.:

**Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord**

Regionalstelle Gewerbeaufsicht
Stresemannstr. 3-5
56068 Koblenz

Telefon: 0261/120-0
Telefax: 0261/120-2171
E-Mail: Poststelle@sgdnord.rlp.de

450/ek.e

Gewerbeaufsicht
Sicher arbeiten - Umwelt bewahren

| Ihr Zeichen<br>Ihre Nachricht vom | Mein Zeichen<br>Meine Nachricht vom | Auskunft erteilt<br>Telefon (persönlich)<br>Fax (persönlich) | Dienstgebäude<br>Zimmer<br>E-Mail (persönlich) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| BG-K 0573/2003<br>29.08.2003 | 23/3-135-190,<br>52.0-161/03 Schi/Be | Herr Schiele<br>0261 / 120-2224<br>/ 12088-2224 | Stresemannstr. 3 - 5<br>319<br>Michael.Schiele@sgdnord.rlp.de | 13.10.2003 |

**Antragsteller: ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstr. 51, 49078 Osnabrück**
Errichtung von insgesamt 2 Windenergieanlagen, 1 WKA, Typ Nordex N90, Nabenhöhe 80 m, Nennleistung 2.300 KW und 1 WKA, Typ Nordex N90, Nabenhöhe 100 m, Nennleistung 2.300 KW in Gamlen, Flur 6, Flurstück 33 - 38

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen das Bauvorhaben bestehen keine Einwendungen, wenn die o.g. Windenergieanlagen entsprechend den vorgelegten Unterlagen, einschließlich der folgenden nachgereichten Unterlagen

- der Eigenbindungserklärung des Antragstellers vom 20.10.10.2003 ( als Anlage beigefügt ),
- der Ergänzungsunterlagen bezüglich Lärm vom 01.10.2003 und 20.10.2003 ( als Anlage beigefügt ), der Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück
- der Ergänzungsunterlagen bezüglich Schattenwurf vom 01.10.2003, der Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück

sowie folgenden Nebenbestimmungen ausgeführt wird:

**Lärm:**

1. Der Schallleistungspegel einschließlich Ton- und Impulszuschlag darf bei 95%-iger Nennleistung für jede einzelne Windkraftanlage 103,6 dB(A) nicht überschreiten.

2. Für die nachstehend genannten maßgeblichen Immissionsorte darf der von den beantragten Windkraftanlagen erzeugte Immissionsanteil an Geräuschen die nachfolgenden Richtwerte zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr nicht überschreiten:

   | | |
   |---|---|
   | Garmlen, Auf dem Käulchen 10 | nachts: 38 dB(A) |
   | Düngenheim, Töpferstr. 27 | nachts: 28 dB(A) |
   | Eulgem, Düngenheimer Str. 6 | nachts: 30 dB(A) |

   Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm 98).

3. Für die nachstehend genannten maßgeblichen Immissionsorte darf unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung folgender Immissionsrichtwert für Geräusche zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr nicht überschritten werden:

   | | |
   |---|---|
   | Garmlen, Auf dem Käulchen 10 | nachts: 40 dB(A) |
   | Düngenheim, Töpferstr. 27 | nachts: 45 dB(A) |
   | Eulgem, Düngenheimer Str. 6 | nachts: 45 dB(A) |

   Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm 98).

4. Durch einen geeigneten Sachverständigen ist nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen:

   - der Schallleistungspegel der Einzelanlagen gemäß FGW-Richtlinie,
   - an den maßgeblichen Immissionsorten der von den Windkraftanlagen erzeugte Immissionsanteil gemäß Ziffer 2,
   - die Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 3

   entsprechend der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 98) ermitteln zu lassen.

   Der Messbericht ist der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Koblenz, Stresemannstr. 3 – 5, 56068 Koblenz unverzüglich zweifach vorzulegen.

**Schattenwurf:**

5. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Windkraftanlagen gemäß der ergänzenden Schattenwurfprognose der Firma ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstr. 51, Osnabrück vom 01.10.2003 darf durch die Zusatzbelastung der zu errichtenden Windkraftanlagen an den vorher genannten Immissionsorten, Ziffer 2 kein Immissionsbeitrag zur Überschreitung bzw. Erhöhung der nachfolgenden Richtwerte erfolgen:

   30 Stunden pro Jahr und
   30 Minuten pro Tag.

**Arbeitsschutz:**

6. Betriebseinrichtungen, die regelmäßig gewartet werden, müssen gut zugänglich sein. Hierzu sind ausreichend bemessene Steigleitern, Ruhebühnen, Arbeitsbühnen und dergleichen vorzusehen, die mit Geländern bzw. Hand-, Zwischen- und Fußleisten ausgestattet sein müssen.

**Hinweis:**

Meine Stellungnahme bezieht sich ausschließlich auf die beantragten Windenergieanlagen und die in den Antragsunterlagen aufgeführten, bereits errichteten bzw. genehmigten Windenergieanlagen. Weitere evtl. geplante oder beantragte Windenergieanlagen im Umfeld des Standortes sind mir nicht bekannt und auch nicht berücksichtigt worden.

Hinsichtlich der vereinfachten raumordnerischen Prüfung gemäß § 18 LPIG in Verbindung mit § 4 Abs. 4 S. 1 ROG werden gewerbeaufsichtliche Belange nicht berührt. Aus diesem Grund nehmen wir dazu auch keine Stellung.

02.40

Die Mitteilung über anteilige Gebühren und Auslagen ist beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Schiele

(Michael Schiele)

Anlagen: 1 Plansatz
1 Kostenmitteilung

# RheinlandPfalz

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Postfach 20 03 61, 56003 Koblenz

Kreisverwaltung
Cochem-Zell
Endertplatz

56812 Cochem

**Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord**

Regionalstelle Gewerbeaufsicht
Stresemannstr. 3-5
56068 Koblenz

Telefon: 0261/120-0
Telefax: 0261/120-2171
E-Mail: Poststelle@sgdnord.rlp.de

ASC/Schi

Gewerbeaufsicht
*Sicher arbeiten - Umwelt bewahren*

| Ihr Zeichen<br>Ihre Nachricht vom | Mein Zeichen<br>Meine Nachricht vom | Auskunft erteilt<br>Telefon (persönlich)<br>Fax (persönlich) | Dienstgebäude<br>Zimmer<br>E-Mail (persönlich) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| BG-K 0573/2003<br>29.08.2003 | 23/3-135-190,<br>52.0-161/03 Schi/Be | Herr Schiele<br>0261 / 120-2224<br>/ 12088-2224 | Stresemannstr. 3 - 5<br>319<br>Michael.Schiele@sgdnord.rlp.de | 13.10.2003 |

**Kostenmitteilung für Stellungnahmen im Rahmen von Verwaltungsverfahren gemäß Rundschreiben des Min. d. Finanzen /Rh-Pf) vom 18.01.94 (MinBl. Nr. 2 S. 54)**

| Antragsteller (Kostenschuldner) | ENP Erneuerbare Energien,<br>Katharinenstr. 51, 49078 Osnabrück |
|---|---|

Für die o. g. Stellungnahme sind gemäß **a)** § 1 i. V. m. § 7 der Landesverordnung über die Gebühren im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt - Rheinland-Pfalz - (Besonderes Gebührenverzeichnis) vom 08.04.2002 (GVBl. S. 194) sowie **b)** § 1 der Landesverordnung über Gebühren auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes (Besonderes Gebührenverzeichnis) vom 17.11.1999 (GVBl. S. 431), in der jeweils geltenden Fassung, folgende Kosten entstanden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Kosten gem. Ziffer 4.1.24 des o. g. Bes. Gebührenverz.: | zu a): | (Teilbetrag I) | 0,00 EUR |
| 2. Kosten gem. Ziffer 4.1.25 des o. g. Bes. Gebührenverz.: | zu a): | (Teilbetrag I) | 265,44 EUR |
| 3. Kosten gem. Ziffer 1.1.3 des o. g. Bes. Gebührenverz.: | zu b): | (Teilbetrag II) | 16,62 EUR |
| 4. Auslagen gem. § 10 Abs. 1 LGebG: | | (Teilbetrag III) | 0,00 EUR |
| **Endbetrag** | | | **282,06 EUR** |

Im Auftrag
Schiele
( Michael Schiele )

ENP GmbH - Katharinenstraße 51 - 49078 Osnabrück

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
z.H. Herrn Michael Schiele
Postfach 20 03 61
56003 Koblenz

Mitglied im Bundesverband WindEnergie e.V.

Unser Zeichen Hö
Osnabrück, 20. Oktober 2003

**Ihr Zeichen 23/3-135-190/52.0-D161/03 Schl/Ha Schallgutachten ENP**
**Angaben zum schallreduzierten Betrieb**

**Vorab per Fax**

Sehr geehrter Herr Schiele,

wie mit Herrn Groß heute besprochen, übersenden wir mit diesem Schreiben ergänzend zu o.g. Gutachten eine Eigenbindungserklärung zum schallreduzierten Betrieb der von uns beantragten WEA Nordex N90.

Die Ergebnisse der Immissionsprognose beim schallreduzierten Betrieb sind beigefügt und werden auch der Baugenehmigungsbehörde in Cochem-Zell zugesandt.

Mit freundlichen Grüßen

C. Höhler

Carsten Höhler

Anlagen: Eigenbindungserklärung, Schallimmissionsprognose 3 Seiten

ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 280
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144868, Steuernr.: 66/200/WV
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 69861201 BLZ 200 100 20

# Eigenbindungserklärung

Der Antragsteller Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, Osnabrück garantiert, dass der Schallleistungspegel für alle Betriebszustände einen Wert von 103,6 dB(A) nicht überschreitet und die Anforderungen gemäß TA Lärm an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3

IP 1 - Gamlen, Auf dem Käulchen 10

IP 2 - Düngenheim, Töpferstraße 27

IP 3 - Eulgem, Düngenheimer Straße 6

gemäß Gutachten von der Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, Osnabrück vom 14.07.2003 sowie die Nachträge vom 01.10.2003 eingehalten werden.

Der vg. Schallleistungspegel ist Grundlage der Schallberechnung des Bauantrages.

Der Antragsteller verpflichtet sich nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen, diese in der Nachzeit zwischen 22:00 Uhr – 06:00 Uhr leistungsreduziert bei 101,8 dB(A) zu fahren, bis eine Abnahmemessung durch eine nach § 26 BImSchG anerkannten Stelle die Einhaltung des o.g. Schallleistungspegels von 103,6 dB(A) nachgewiesen hat, sowie die Einhaltung der Anforderungen nach TA Lärm gemäß der vorher genannten Genehmigungsunterlagen an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3 messtechnisch belegt.

Diesen garantierten Werten liegen den Anforderungen zugrunde, die in der aktuellen Version der „Technischen Richtlinien für Windenergieanlage" festgelegt sind.

Wird die Einhaltung der vorher genannten Bedingungen nicht belegt, werden die Anlagen bis zu Erfüllung weiterhin im leistungsreduzierten Betrieb mit einem Schallleistungspegel von 101,8 dB(A) gefahren.

Es wird angestrebt diese Schallimmissionsmessung direkt nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen vorzunehmen.

Osnabrück, 20.10.2003

< Ort, Datum >

< Unterschrift Antragsteller >

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück
Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de

Projekt:
**Gamlem**

WindPRO version 2.3.0.216 Apr 2003

Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:17 / 1

Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

# DECIBEL - Hauptergebnis

## Berechnung: Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

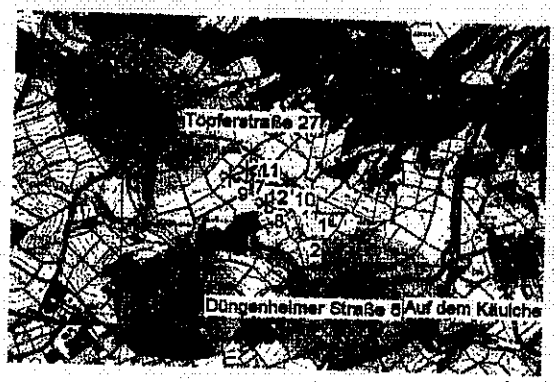
Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm "ISO 9613-2 Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe: 10,0 m/s
Faktor für Meteorologischer Dämpfungskoeffizient, C0: 2,0 dB

Die derzeit gültigen Immissionsrichtwerte richten sich nach der TA-Lärm jeweils für die entsprechenden Nachtwerte:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet: 45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)

Liegen Einzeltöne (Ton-/Impulshaltigkeit) bei einzelnen WEA vor, wird für die WEA ein Zuschlag je nach Auffälligkeit von 0 dB, 3 dB oder 6 dB angesetzt.




Maßstab 1:75.000
Neue WEA
Existierende WEA
Schallkritisches Gebiet

## WEA

| | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z | Referenzdaten/ Beschreibung | WEA Typ Aktuell | Hersteller | Typ | Leistung | Rotord. | Höhe | Kreisradius | Schallwerte Erzeuger | Name | LWA,Ref. | Einzeltöne | Oktavbandabh. Daten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [m] | | | | | [kW] | [m] | [m] | [m] | | | [dB(A)] | | |
| 1 | 2.586.228 | 5.568.846 | 408 | | Ja | NORDEX | N90 | 2.300 | 90,0 | 80,0 | 70,2 | USER | Schallreduzierter Betrieb | 101,8 | Nein | Nein |
| 2 | 2.586.146 | 5.568.548 | 400 | | Ja | NORDEX | N90 | 2.300 | 90,0 | 100,0 | 75,0 | USER | Schallreduzierter Betrieb | 101,8 | Nein | Nein |
| 3 | 2.584.841 | 5.569.096 | 412 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,9 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 4 | 2.584.694 | 5.569.324 | 422 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,9 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 5 | 2.584.534 | 5.569.113 | 420 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,9 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 6 | 2.584.810 | 5.569.336 | 418 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,9 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 7 | 2.584.636 | 5.569.256 | 423 | | Ja | VESTAS | V52 | 850 | 52,0 | 74,0 | 47,6 | USER | Benutzerdefiniert | 101,7 | Nein | Nein |
| 8 | 2.584.762 | 5.568.890 | 405 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 9 | 2.584.362 | 5.569.186 | 423 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 10 | 2.584.972 | 5.569.132 | 411 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h, Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 11 | 2.584.672 | 5.568.449 | 426 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 12 | 2.584.672 | 5.569.150 | 417 | | Nein | SÜDWIND | S-77 | 1.500 | 77,0 | 90,0 | 66,5 | EMD | Manufacturer 08/99 10m/s | 104,0 | Nein | Nein |

# Berechnungsresultate

## Beurteilungspegel

| Schallkritisches Gebiet | Name | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z | Anforderungen Schall | Abstand | Beurteilungspegel Berechnet | Anforderungen erfüllt? Schall | Abstand | Gesamt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | [m] | [dB(A)] | [m] | [dB(A)] | | | |
| Nein | Auf dem Käulchen 10 Gamlen | 2.585.639 | 5.568.036 | 370 | 40,0 | 500 | 37,4 | Ja | Ja | Ja |
| | Düngenheimer Straße 6 Eutgem | 2.583.929 | 5.567.906 | 410 | 45,0 | 500 | 34,9 | Ja | Ja | Ja |
| | Töpferstraße 27 Düngenheim | 2.583.710 | 5.569.552 | 450 | 45,0 | 500 | 39,9 | Ja | Ja | Ja |

## Abstände (m)

| | Schallkritisches Gebiet | | |
|---|---|---|---|
| WEA | Auf dem Käulchen 10 | Düngenheimer Straße 6 | Töpferstraße 27 |
| 1 | 908 | 1596 | 1674 |
| 2 | 711 | 1362 | 1752 |
| 3 | 1413 | 1336 | 1064 |
| 4 | 1598 | 1611 | 1003 |
| 5 | 1543 | 1350 | 933 |
| 6 | 1460 | 1597 | 1143 |
| 7 | 1645 | 1480 | 877 |
| 8 | 1224 | 1289 | 1243 |
| 9 | 1726 | 1348 | 739 |
| 10 | 1283 | 1610 | 1330 |
| 11 | 1771 | 1672 | 847 |
| 12 | 1475 | 1449 | 1042 |

Projekt:
**Gamlem**

*WindPRO version 2.3.0.216 Apr 2003*

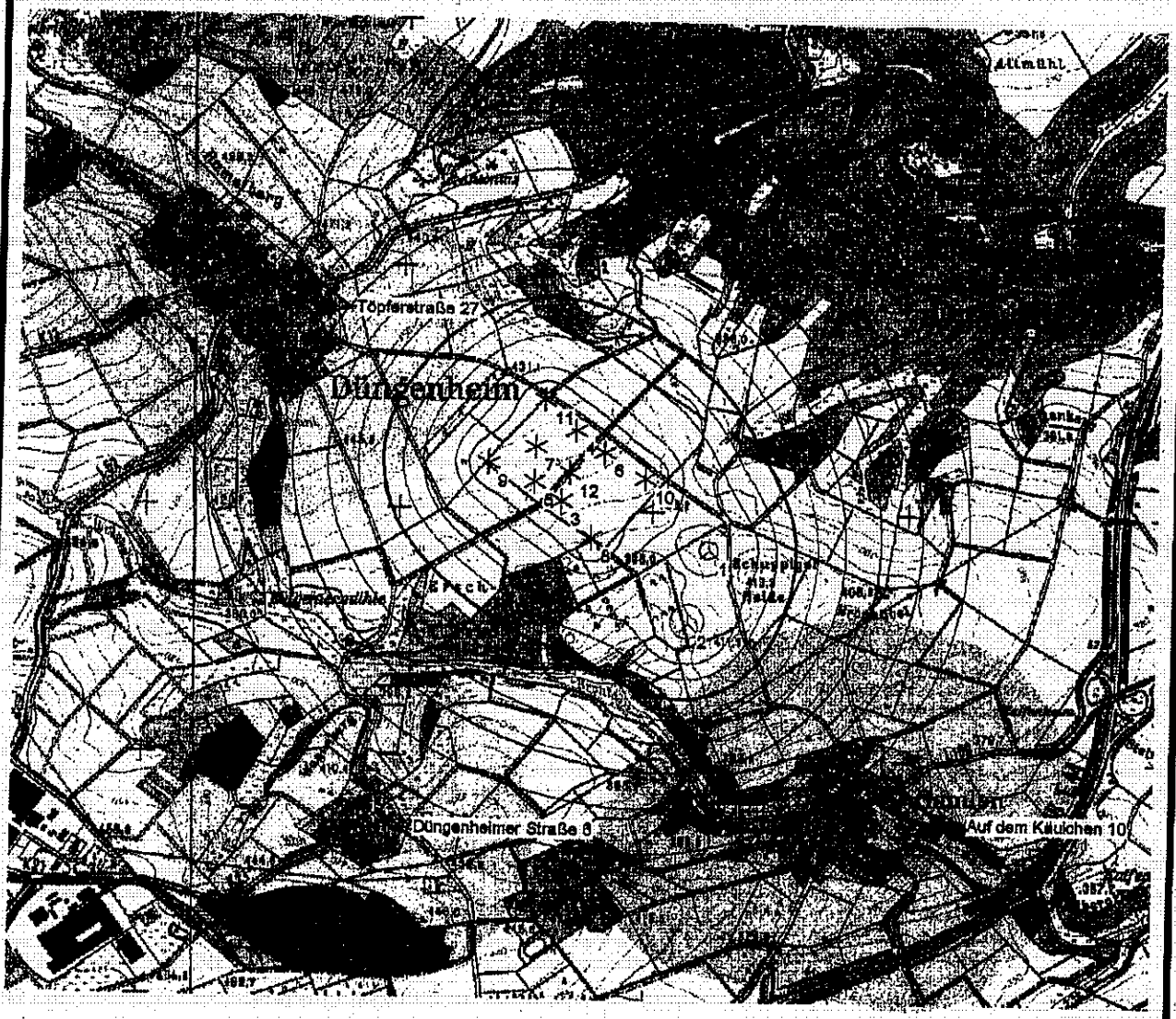
Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:14 / 1

Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - tk25

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb **Datei:** tk25.bmi




0 250 500 750 1000m

Karte: tk25 , Druckmaßstab 1:25.000, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.584.819 Nord: 5.569.072

Neue WEA ✳ Existierende WEA ● Schallkritisches Gebiet

Höhe über Meeresspiegel: 400,0 m

35 dB(A) 37 dB(A) 39 dB(A) 41 dB(A) 43 dB(A)
45 dB(A) 47 dB(A) 49 dB(A) 51 dB(A) 53 dB(A)
55 dB(A)

Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:13 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

### Voraussetzungen

Beurteilungspegel L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(wenn mit Bodendämpfung gerechnet wird, dann ist Dc = Domega)

| | |
|---|---|
| LWA,ref: | Schalleistungspegel WKA |
| K: | Einzeltöne |
| Dc: | Richtwirkungskorrektur |
| Adiv: | die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung |
| Aatm: | die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption |
| Agr: | die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts |
| Abar: | die Dämpfung aufgrund von Abschirmung |
| Amisc: | die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte |
| Cmet: | Meteorologische Korrektur |

### Berechnungsresultate

**Schallkritisches Gebiet: Auf dem Käulchen 10 Gamlen**

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 908 | 915 | | | 29,52 | 101,8 | 3,01 | 70,23 | 1,74 | 3,19 | 0,00 | 0,00 | 75,16 | 0,13 |
| 2 | 711 | 722 | | | 33,00 | 101,8 | 3,00 | 68,17 | 1,37 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 71,81 | 0,00 |
| 3 | 1.413 | 1.417 | | | 22,33 | 101,0 | 3,01 | 74,02 | 2,69 | 3,95 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 1,01 |
| 4 | 1.598 | 1.601 | | | 20,70 | 101,0 | 3,01 | 75,09 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,18 | 1,12 |
| 5 | 1.543 | 1.547 | | | 21,16 | 101,0 | 3,01 | 74,79 | 2,94 | 4,02 | 0,00 | 0,00 | 81,75 | 1,09 |
| 6 | 1.460 | 1.464 | | | 21,90 | 101,0 | 3,01 | 74,31 | 2,78 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 81,07 | 1,04 |
| 7 | 1.645 | 1.649 | | | 21,21 | 101,7 | 3,01 | 75,35 | 3,13 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 82,46 | 1,04 |
| 8 | 1.224 | 1.230 | | | 27,81 | 104,0 | 3,01 | 72,80 | 2,34 | 3,54 | 0,00 | 0,00 | 78,67 | 0,53 |
| 9 | 1.726 | 1.731 | | | 23,09 | 104,0 | 3,01 | 75,77 | 3,29 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 82,96 | 0,96 |
| 10 | 1.283 | 1.289 | | | 27,16 | 104,0 | 3,01 | 73,20 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,25 | 0,60 |
| 11 | 1.771 | 1.776 | | | 22,73 | 104,0 | 3,01 | 75,99 | 3,37 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 83,29 | 0,98 |
| 12 | 1.475 | 1.481 | | | 25,37 | 104,0 | 3,01 | 74,41 | 2,81 | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 80,92 | 0,71 |

Summe 37,37

**Schallkritisches Gebiet: Düngenheimer Straße 6 Eulgem**

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.603 | 1.605 | | | 21,82 | 101,8 | 3,01 | 75,11 | 3,05 | 3,69 | 0,00 | 0,00 | 82,05 | 0,94 |
| 2 | 1.376 | 1.378 | | | 24,44 | 101,8 | 3,01 | 73,79 | 2,62 | 3,49 | 0,00 | 0,00 | 79,89 | 0,47 |
| 3 | 1.336 | 1.337 | | | 23,10 | 101,0 | 3,01 | 73,52 | 2,54 | 3,90 | 0,00 | 0,00 | 79,96 | 0,95 |
| 4 | 1.611 | 1.613 | | | 20,61 | 101,0 | 3,01 | 75,15 | 3,06 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,27 | 1,13 |
| 5 | 1.350 | 1.352 | | | 22,95 | 101,0 | 3,01 | 73,62 | 2,57 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 80,10 | 0,96 |
| 6 | 1.597 | 1.598 | | | 20,73 | 101,0 | 3,01 | 75,07 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,18 | 1,12 |
| 7 | 1.480 | 1.482 | | | 22,66 | 101,7 | 3,01 | 74,42 | 2,82 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 81,12 | 0,93 |
| 8 | 1.289 | 1.291 | | | 27,13 | 104,0 | 3,01 | 73,22 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,27 | 0,60 |
| 9 | 1.348 | 1.351 | | | 26,51 | 104,0 | 3,01 | 73,61 | 2,57 | 3,65 | 0,00 | 0,00 | 79,84 | 0,66 |
| 10 | 1.610 | 1.612 | | | 24,08 | 104,0 | 3,01 | 75,14 | 3,06 | 3,84 | 0,00 | 0,00 | 82,05 | 0,88 |
| 11 | 1.672 | 1.674 | | | 23,55 | 104,0 | 3,01 | 75,48 | 3,18 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 82,53 | 0,92 |
| 12 | 1.449 | 1.452 | | | 25,65 | 104,0 | 3,01 | 74,24 | 2,76 | 3,67 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 0,89 |

Summe 34,86

**Schallkritisches Gebiet: Töpferstraße 27 Düngenheim**

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.674 | 1.674 | | | 21,24 | 101,8 | 3,01 | 75,48 | 3,18 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 82,58 | 0,98 |
| 2 | 1.752 | 1.752 | | | 21,03 | 101,8 | 3,01 | 75,87 | 3,33 | 3,77 | 0,00 | 0,00 | 82,97 | 0,80 |
| 3 | 1.064 | 1.064 | | | 26,10 | 101,0 | 3,01 | 71,54 | 2,02 | 3,66 | 0,00 | 0,00 | 77,23 | 0,68 |

153



Projekt:
**Gamlem**

Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:13 / 2

Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1.010 | 1.010 | | | 26,78 | 101,0 | 3,01 | 71,09 | 1,92 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 76,61 | 0,61 |
| 5 | 933 | 934 | | | 27,83 | 101,0 | 3,01 | 70,40 | 1,77 | 3,50 | 0,00 | 0,00 | 75,68 | 0,50 |
| 6 | 1.144 | 1.144 | | | 25,15 | 101,0 | 3,01 | 72,17 | 2,17 | 3,74 | 0,00 | 0,00 | 78,09 | 0,78 |
| 7 | 877 | 878 | | | 29,73 | 101,7 | 3,01 | 69,87 | 1,67 | 3,24 | 0,00 | 0,00 | 74,78 | 0,20 |
| 8 | 1.243 | 1.243 | | | 27,65 | 104,0 | 3,01 | 72,89 | 2,36 | 3,55 | 0,00 | 0,00 | 78,80 | 0,55 |
| 9 | 739 | 741 | | | 34,52 | 104,0 | 3,00 | 68,39 | 1,41 | 2,68 | 0,00 | 0,00 | 72,48 | 0,00 |
| 10 | 1.330 | 1.330 | | | 26,72 | 104,0 | 3,01 | 73,48 | 2,53 | 3,63 | 0,00 | 0,00 | 79,64 | 0,65 |
| 11 | 868 | 870 | | | 32,56 | 104,0 | 3,01 | 69,79 | 1,65 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 74,44 | 0,00 |
| 12 | 1.042 | 1.044 | | | 30,25 | 104,0 | 3,01 | 71,37 | 1,98 | 3,23 | 0,00 | 0,00 | 76,58 | 0,18 |

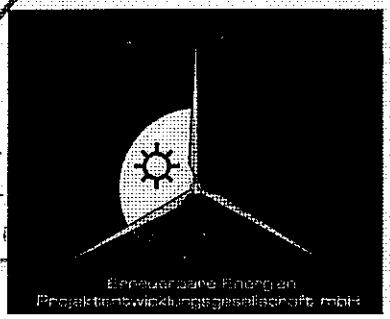
Summe 39,90

135 - 190
3 52.0 - 16.1/03 Schi

ENP GmbH - Katharinenstraße 51 - 49078 Osnabrück

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
z.H. Herrn Michael Schiele
Postfach 20 03 61
56003 Koblenz

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
08.10.03 00162
Zentrale Poststelle




Mitglied im Bundesverband WindEnergie e.V

Unser Zeichen Hö
Osnabrück, 06. Oktober 2003

**Ihr Zeichen 23/3-135-190/52.0-D161/03 Schi/Ha Schallgutachten ENP**

Sehr geehrter Herr Schiele,

wie mit Ihnen am 1.10.2003 besprochen, übersenden wir mit diesem Schreiben die überarbeiteten Schall- und Schattenberechnungen für das Projekt Gamlen in 2-facher Ausfertigung.

Für die beantragten WEA Nordex N90 wurde bei der Schallimmissionsprognose ein Sicherheitszuschlag von 2 dB(A) zum vermessenen Wert berücksichtigt.

Mit freundlichen Grüßen

C. Höhler

Carsten Höhler

Anlagen: Schallberechnungen 2-fach, Schattenberechnungen 2-fach, Vermessungsprotokoll 2-fach

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144886, Steuernr.: 66/200/WV
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 69851201 BLZ 200 100 20

# Auszug aus dem Prüfbericht



**Stammblatt „Geräusche", entsprechend den *"Technischen Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte"***

Rev. 14 vom 01. Juli 2003 (Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e. V., Stresemannplatz 4, D-24103 Kiel)

Auszug aus dem Prüfbericht WICO 132SE402/01
zur Schallemission der Windenergieanlage vom Typ NORDEX N90

| Allgemeine Angaben | | Technische Daten (Herstellerangaben) | |
|---|---|---|---|
| Anlagenhersteller: | NORDEX Energy GmbH<br>Bornbarch 2<br>D-22848 NORDERSTEDT | Nennleistung (Generator): | 2300 kW |
| | | Rotordurchmesser: | 90 m |
| | | Nabenhöhe über Grund: | 80 m |
| Seriennummer: | 8023 | Turmbauart: | Stahlrohrturm |
| WEA-Standort (ca.): | X: 5405515; Y: 5968180 | Leistungsregelung: | Pitch/Stall/Aktiv-Stall |
| **Ergänzende Daten zum Rotor (Herstellerangaben)** | | **Erg. Daten zu Getriebe und Generator (Herstellerangaben)** | |
| Rotorblatthersteller: | LM Glasfiber A/S | Getriebehersteller: | Flender |
| Typenbezeichnung Blatt: | LM 43.8P | Typenbezeichung Getriebe: | PZAB 3450 |
| Blatteinstellwinkel: | Variabel | Generatorhersteller: | Loher |
| Rotorblattanzahl | 3 | Typenbezeichung Generator: | AFWA-630MD-06A |
| Rotordrehzahlbereich: | 9,6 – 16,9 U/min | Generatordrehzahlbereich: | 744 – 1310 U/min |

**Prüfbericht zur Leistungskurve: -**

| | Referenzpunkt | | Schallemissions-Parameter | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| | Standardisierte Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe | Elektrische Wirkleistung | | |
| Schalleistungs-Pegel $L_{WA,P}$ | 6 $ms^{-1}$<br>7 $ms^{-1}$<br>8 $ms^{-1}$<br>8,7 $ms^{-1}$ | 942 kW<br>1455 kW<br>1982 kW<br>2185 kW | 101,8 dB(A)<br>102,8 dB(A)<br>103,4 dB(A)<br>103,6 dB(A) | (1), (2) |
| Tonzuschlag für den Nahbereich $K_{TN}$ | 6 $ms^{-1}$<br>7 $ms^{-1}$<br>8 $ms^{-1}$<br>8,7 $ms^{-1}$ | 942 kW<br>1455 kW<br>1982 kW<br>2185 kW | 2 dB bei 162 Hz<br>2 dB bei 168 Hz<br>2 dB bei 168 Hz<br>- dB bei - Hz | (1) |
| Impulszuschlag für den Nahbereich $K_{IN}$ | 6 $ms^{-1}$<br>7 $ms^{-1}$<br>8 $ms^{-1}$<br>8,7 $ms^{-1}$ | 942 kW<br>1455 kW<br>1982 kW<br>2185 kW | 0 dB<br>0 dB<br>0 dB<br>0 dB | (1) |

**Terz-Schallleistungspegel Referenzpunkt $v_{10}$ = 8,7 $ms^{-1}$ in dB(A) (3)**

| Frequenz | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA,P}$ | 72,8 | 77,1 | 79,5 | 82,4 | 84,8 | 94,0 | 90,1 | 89,0 | 92,1 | 92,1 | 90,1 | 87,9 |
| Frequenz | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 | 6300 | 8000 | 10000 |
| $L_{WA,P}$ | 88,6 | 92,3 | 91,6 | 92,3 | 93,9 | 91,1 | 91,5 | 89,7 | 87,1 | 86,0 | 84,7 | 81,2 |

**Oktav-Schallleistungspegel Referenzpunkt $v_{10}$ = 8,7 $ms^{-1}$ in dB(A) (3)**

| Frequenz | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA,P}$ | 82,0 | 94,7 | 95,4 | 95,1 | 95,9 | 97,4 | 94,6 | 89,2 |

Dieser Auszug aus dem Prüfbericht gilt nur in Verbindung mit der Herstellerbescheinigung vom 06.06.2003. Die Angaben ersetzen nicht den o. g. Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen).

Bemerkungen: (1) Der Betriebspunkt der 95%igen Nennleistung, für den der maximale Schalleistungspegel angegeben wird, liegt unter Berücksichtigung der verwendeten Leistungskurve und der Nabenhöhe der vermessenen WEA bei $v_{10}$= 8,7 $ms^{-1}$ in 10 m ü.G..

(2) Extrapolierter Wert.

(3) Ermittelt aus 5-Sekunden-Mittelwerten.

Gemessen durch: WIND-consult GmbH
Reuterstraße 9
D-18211 Bargeshagen

Datum: 03.09.03

Unterschrift Dipl.-Ing. R.Haevernick

Unterschrift Dipl.-Ing. J. Schwabe

Deutscher Akkreditierungs Rat

DAP-PL-2756.00

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

**HERMANN SELING**
**PLANUNGSBÜRO**
**GARTEN- und**
**LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA**
**DIPL.-ING.**

HERMANN SELING MAX-REGER-STR. 24 49076 OSNABRÜCK

Landkreis Cochem-Zell
Baubehörde
z. Hd. Frau Zang
Endertplatz 2

**56812 Cochem**

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 30. OKT. 2003
Abt.:

MAX-REGER-STR. 24
49076 OSNABRÜCK

TELEFON: 0541/ 42936 u. 42929
TELEFAX: 0541/ 47820
E-MAIL: Buero-Seling@T-online.de

28.10.2003

**Windpark Gamlen (Mosel)**
**Antragsteller: ENP GmbH Osnabrück– Herr Höhler**

**Allg. Vorprüfung gem. § 3c UVPG**

Sehr geehrte Frau Zang,

Sie erhalten hiermit im Auftrag der ENP GmbH die „Allg. Vorprüfung gem. § 3c UVPG“ in 3-facher Ausfertigung für das o.g. Planungsvorhaben.

Ich bitte um Kenntnisnahme und sollten Sie Fragen haben um Rückruf.

Mit freundlichen Grüßen

(gez. Seling)

SPARKASSE OSNABRÜCK
**KTO.- NR. 605 717**
BLZ. 265 501 05

# Kreisverwaltung Cochem-Zell



Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 1320 • 56803 Cochem

Untere Bauaufsichtsbehörde

im Hause

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | Landespflege |
| Auskunft erteilt | Herr Klinger |
| Zimmer | 331 |
| Telefon / Fax | 02671/61-331 / 02671/61-368 |
| E-Mail | andreas.klinger.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |


| Datum und Zeichen Ihres Schreibens | Unser Aktenzeichen (bei Antwort bitte angeben) | Datum |
|---|---|---|
| | 72-362-11/1 | 03.11.2003 |

**Windpark Gamlen;**
**Allgemeine Vorprüfung gem. § 3 c UVPG**

Die vom Landschaftsplanungsbüro Seling vorgelegte Allgemeine Vorprüfung gem. § 3 c UVPG berücksichtigt u.E. nicht ausreichend die möglichen Auswirkungen für die Tierwelt. Insbesondere die Thematik Vogelzug wird nicht erwähnt, obwohl der Landkreis Cochem-Zell nachweislich von vielen Vogelarten während des Frühjahrs- und Herbstzuges überflogen wird. Die Vorprüfung ist bezüglich dieser Problematik um fundierte Aussagen zu ergänzen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Andreas Klinger)



**Bankverbindungen der Kreiskasse Cochem-Zell**
Sparkasse Mittelmosel 4606 BLZ 587 512 30
Postgiroamt Köln 93676-507 BLZ 370 100 50

**Sprechzeiten**
montags bis freitags 08.00 - 12.30
KFZ-Zulassungsstelle 07.30 - 12.30
zusätzlich donnerstags 14.00 - 18.00
weitere Sprechzeiten nach Vereinbarung

**Telefonzentrale**
02671/61-0
**Hausanschrift**
Endertplatz 2, 56812 Cochem

**Wir sind auch über E-Mail erreichbar:**
**Kreisverwaltung.Cochem-Zell@lcoc.de**

158

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

Firma
ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51

49078 Osnabrück


| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 04.11.2003 |


**Aktenzeichen** BG-K 0573/2003
**Vorhaben** Errichtung von 2 Windkraftanlagen
Fabrikat Nordex N90
**Ort** Gamlen,
**Gemarkung** Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Allgemeine Vorprüfung gem. § 3 c UVPG ist bei uns eingegangen.
Seitens der unteren Landespflegebehörde wurde vorgebracht, dass die möglichen Auswirkungen für die Tierwelt nicht ausreichend beleuchtet wurden. Insbesondere die Thematik Vogelzug wird nicht erwähnt, obwohl der Landkreis Cochem-Zell nachweislich von vielen Vogelarten während des Frühjahrs- und Herbstzug überflogen wird. Die Vorprüfung ist bezüglich dieser Problematik um fundierte Aussagen zu ergänzen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Zg

Martina Zang

## Zang Martina

**Von:** Christoph Groß [gross@enp-gmbh.de]
**Gesendet:** Freitag, 7. November 2003 12:50
**An:** Martina Zang
**Betreff:** ENP BA Gamlen 1, AKZ 6-62 BG-K 0573/2003

Zuweg1.pdf Zuweg2.pdf

Sehr geehrte Frau Zang,

wie mit Herrn Höhler heute besprochen teile wir Ihnen hiermit die Zuwegung zu den von uns beantragten WEA mit. Die Bezeichnungen der Flurstücke in der Reihenfolge des Befahrens von der L109 lauten:

Flur 14, Flurstücke 39, 31
Flur 9, Flurstück 64/1
Flur 6, Flurstücke 81/1, 40/1, 39, 27

Zur besseren Verdeutlichung habe ich zwei Kartenausschnitte beigefügt, auf denen der Weg nochmals skizziert ist. Fall Sie diese Informationen und die Karten als Ausduck (per Brief oder Fax) benötigen, würde ich Sie bitten, mir dies kurz mitzuteilen.

Ansonsten wünsche ich ein schönes Wochenende.

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Groß

ENP
Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück
Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260

Fon Berlin: +49 (30) 29 77 89 39

<mailto:gross@enp-gmbh.de>

Diese E-Mail enthält vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail ist nicht gestattet.

This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorized copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

WindPRO version 2.3.0.125 Nov 2002

Projekt: Gamlem

Beschreibung: Zuwegung Teil 1

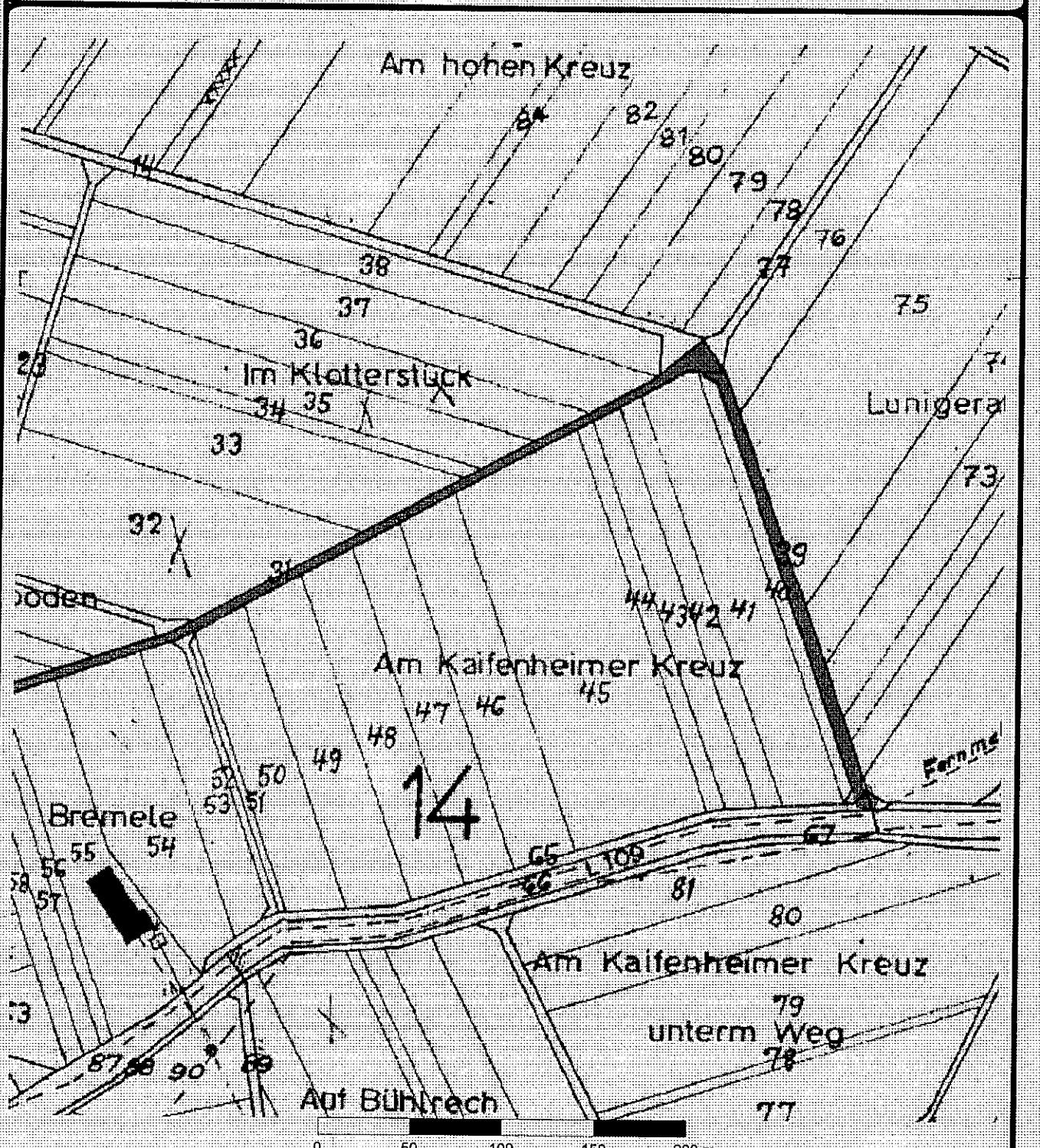
Ausdruck/Seite: 07.11.2003 10:47 / 1

Lizensierter Anwender:
ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet: 07.11.2003 10:43/2.3.0.125

**BASIS - Flurkarte**

**Berechnung:** Zuwegung Teil 1 **Datei:** Flurkarte.bmi




Karte: Flurkarte , Druckmaßstab 1:3.000, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.586.251 Nord: 5.568.214

Neue WEA  Gebiet

Projekt: Gamlem
Beschreibung: Zuwegung Teil 2

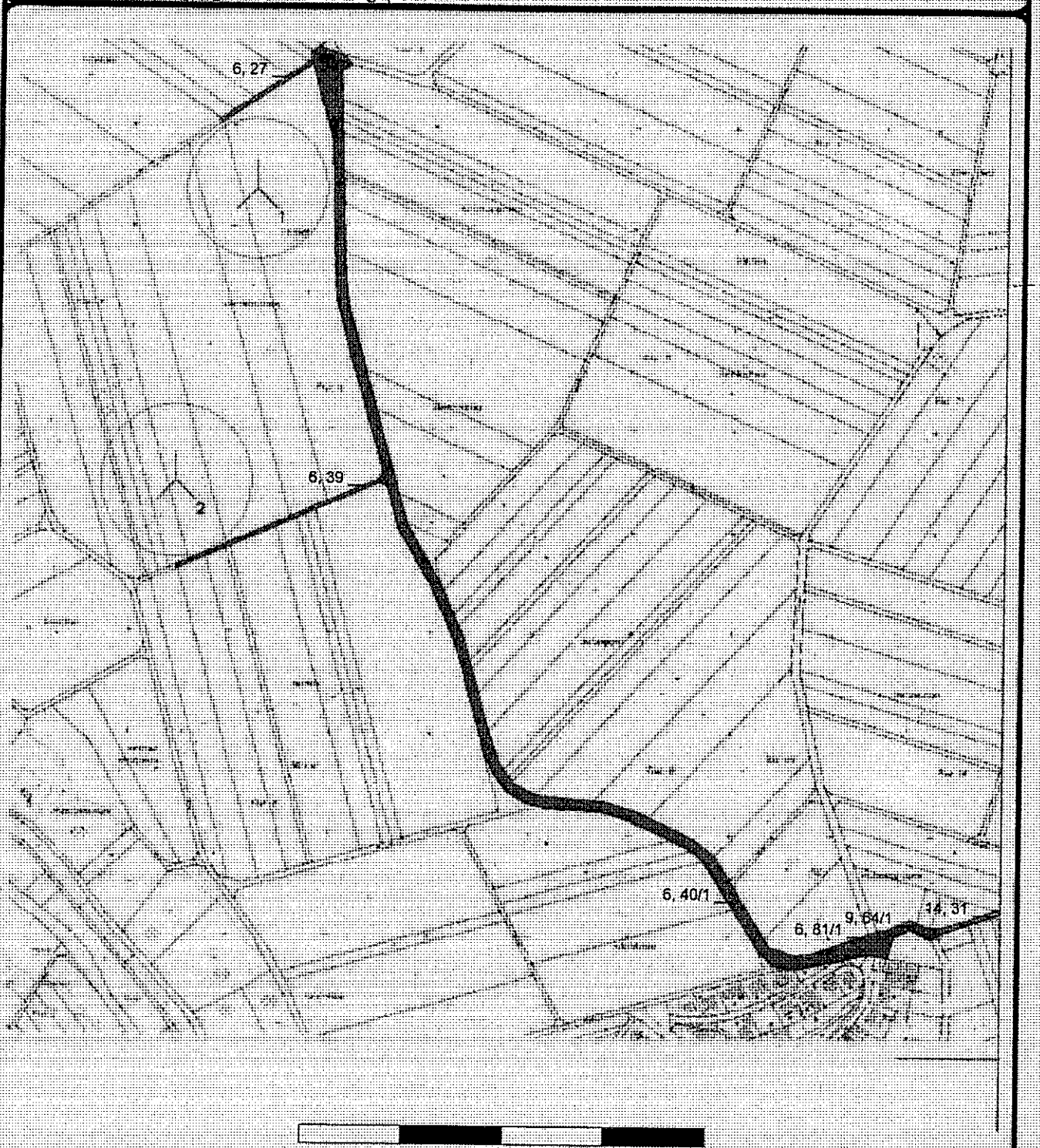
Ausdruck/Seite: 07.11.2003 12:36 / 1

Lizenzierter Anwender:
ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet: 07.11.2003 10:59/2.3.0.125

## BASIS - lageplan

**Berechnung:** Zuwegung Teil 2 **Datei:** lageplan.bmi




Karte: lageplan , Druckmaßstab 1:5.500, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.585.496 Nord: 5.568.471

Neue WEA
Gebiet

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

162

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

Abteilung 6/63
Referat Wasserwirtschaft, Landespflege

im Hause

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 10.11.2003 |


## Anforderung einer Stellungnahme

| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37 |
| **Bauherr** | ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück |
| **Gebäudeklasse** | |

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bitten um Ihre Stellungnahme und / oder Einvernehmenserteilung / Zustimmung, Genehmigung, Erlaubnis zu diesem Vorhaben bis

**24.11.2003.**

Sollte diese Frist nicht eingehalten werden können, sind wir bereit, auf begründeten Antrag hin die Frist zu verlängern (§ 65 Abs. 5 LBauO). Für den Fall, dass innerhalb der obigen Frist eine Stellungnahme hier nicht vorliegt, gehen wir davon aus, dass zu dem Vorhaben Ihrerseits keine Bedenken bzw. Einwände bestehen.

Bei Ihrer Stellungnahme sind nach Möglichkeit evtl. erforderliche Auflagen so zu formulieren, dass sie unmittelbar in die Genehmigung übernommen werden können.

Hinweis:
Eine nach landesrechtlichen Vorschriften erforderliche Zustimmung, Genehmigung oder Erlaubnis sowie Einvernehmenserteilung gilt als erteilt, wenn sie nicht innerhalb eines Monats nach Eingang dieses Ersuchens unter Angabe von Gründen versagt wird (§ 65 Abs. 5 LBauO).

Mit diesem Schreiben wird auch die vereinfachte raumordnerische Prüfung gemäß § 18 LPlG in Verbindung mit § 4 Abs. 4 S.1 ROG eingeleitet.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Ergänzende Unterlagen
Vogelzug 10.11.03
eingegangen!

Martina Zang

Anlage: Allgemeine Vorprüfung

13 Seiten per Fax

203

# SENDEBERICHT

18/02/04 10:59
TN=KV COCHEM-ZELL

| DATUM | S/E-ZEIT | RUFNR. GEGENGERÄT | ART | SEITEN | ERGEBNIS | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18/02 | 10'12" | +495416687260 | SENDEN | 13 | NEIN | 41A0 |

# Kreisverwaltung Cochem-Zell



Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 1320 • 56803 Cochem

Untere Bauaufsichtsbehörde

im Hause


| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | Landespflege |
| Auskunft erteilt | Herr Klinger |
| Zimmer | 331 |
| Telefon / Fax | 02671/61-331 / 02671/61-368 |
| E-Mail | andreas.klinger.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |


| Datum und Zeichen Ihres Schreibens | Unser Aktenzeichen (bei Antwort bitte angeben) | Datum |
|---|---|---|
| 10.11.03 /BG-K 0573/2003 | 72-362-11/1 | 18.11.2003 |

**Errichtung von 2 Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flurstücke 33 – 38 durch ENP;**
**Allgemeine Vorprüfung gem. § 3 c UVPG**

Seitens der unteren Landespflegebehörde werden zur vorgelegten Allgemeinen Vorprüfung gem. § 3 c UVPG keine Bedenken und Anregungen vorgebracht.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Andreas Klinger)




**Bankverbindungen der Kreiskasse Cochem-Zell**
Sparkasse Mittelmosel 4606 BLZ 587 512 30
Postgiroamt Köln 93676-507 BLZ 370 100 50

**Sprechzeiten**
montags bis freitags 08.30 - 12.30
KFZ-Zulassungsstelle 07.30 - 12.30
zusätzlich donnerstags 14.00 - 18.30
weitere Sprechzeiten nach Vereinbarung

**Telefonzentrale**
02671/61-0
**Hausanschrift**
Endertplatz 2, 56812 Cochem

**Wir sind auch über E-Mail erreichbar:**
**Kreisverwaltung.Cochem-Zell@lcoc.de**

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rhl.-Pf.
Ravenéstraße

56812 Cochem

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-Mail | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 07.11.2003 |


## Anforderung einer Stellungnahme

| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37 |
| **Bauherr** | ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück |
| **Ihre Stellungnahme** | 3522/ 03 – IV/ 2 vom 5.8.2003 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

die geplante Erschließung des Vorhabens hat sich geändert (siehe Anlage).

Wir bitten um Ihre Stellungnahme und / oder Einvernehmenserteilung / Zustimmung, Genehmigung, Erlaubnis zu diesem Vorhaben bis

**28.11.2003.**

Sollte diese Frist nicht eingehalten werden können, sind wir bereit, auf begründeten Antrag hin die Frist zu verlängern (§ 65 Abs. 5 LBauO). Für den Fall, dass innerhalb der obigen Frist eine Stellungnahme hier nicht vorliegt, gehen wir davon aus, dass zu dem Vorhaben Ihrerseits keine Bedenken bzw. Einwände bestehen.

Bei Ihrer Stellungnahme sind nach Möglichkeit evtl. erforderliche Auflagen so zu formulieren, dass sie unmittelbar in die Genehmigung übernommen werden können.

Hinweis:
Eine nach landesrechtlichen Vorschriften erforderliche Zustimmung, Genehmigung oder Erlaubnis sowie Einvernehmenserteilung gilt als erteilt, wenn sie nicht innerhalb eines Monats nach Eingang dieses Ersuchens unter Angabe von Gründen versagt wird (§ 65 Abs. 5 LBauO).

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

Anlage 6. Ausfertigung der Antragsunterlagen ( gegen Rückgabe)

L S V

LSV Cochem, Postfach 15 40, 56805 Cochem

LANDESBETRIEB
STRASSEN
UND VERKEHR
COCHEM

**Kreisverwaltung**
**Cochem-Zell**
**Postfach 13 20**

**56803 Cochem**

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eingg. 01. DEZ. 2003

| Ihre Nachricht: | Unser Zeichen: | Ihr Ansprechpartner: | Durchwahl: | Datum: |
|---|---|---|---|---|
| 07.11.2003<br>BG-K 0573/ 2003 | 5247/ 03 – IV/ 2 | Jörg Ganz | (0 26 71) 9 83-117<br>E-Mail: Joerg.Ganz@lsv-cochem.rlp.de | 26.11.2003 |

**Anbau an Landesstraßen;**
**Errichtung von 2 Windkraftanlagen im Zuge der freien Strecke der L 109, Gamlen, durch die ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück**

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Vorhaben ist im Zuge der L 109 bei Station 1,700 zwischen NK 5709 015 und NK 5709 001 außerhalb des Erschließungsbereichs der Ortsdurchfahrt von Gamlen in einem Abstand von ca. 1,4 km von der Landesstraße.

Die verkehrliche Erschließung soll unter Mitbenutzung der Wirtschaftswege Flur 14, Parz. Nr. 39 und 31, Flur 9, Parz. Nr. 64/ 1 und Flur 6, Parz. Nr. 81/ 1, 40/ 1, 39 und 27 zur L 110 bei Station 1,700 als mittelbare Zufahrt zur Landesstraße erfolgen.

Hiermit wird die straßenbaubehördliche Zustimmung gem. § 22 Abs. 5 Landesstraßengesetz (LStrG) zur Ausnahmegenehmigung vom gem. § 22 Abs. 1 LStrG vorgeschriebenen Anbauverbot unter folgenden Auflagen erteilt:

1. Es darf keine neue Zufahrt zur 109 angelegt werden. Die verkehrliche Erschließung muss, wie vorgesehen, unter Mitbenutzung der vorgenannten Wirtschaftswege zur L 109 bei Station 1,700 als mittelbare Zufahrt erfolgen.

2. Die Sichtdreiecke nach RAS-K-1 im Zufahrtsbereich sind in beide Richtungen der L 109, bemessen 3,00 m ab der Hinterkante der Fahrbahn, auf einer Länge von je mind. 150 m dauerhaft, insbesondere von sichtbeeinträchtigendem Bewuchs, frei zu halten.

3. Die bituminöse Befestigung der Zufahrt ist für die erforderlichen Eckausrundungen des Bemessungsverkehrs zu ergänzen, regelmäßig in einem ordnungsgemäßen Zustand zu unterhalten und dauerhaft nach den anerkannten Regeln der Technik zu erhalten.

Besucher:
Ravenéstraße 50
56812 Cochem

Fon: (0 26 71) 9 83-0
Fax: (0 26 71) 89 09

E-Mail: lsv
@lsv-cochem.rlp.de
Web: www.lsv.rlp.de

Geschäftsführer:
Helmut Bunk
Ernst Eggers
Horst Oltersdorf

RheinlandPfalz

4. Die Änderung der mittelbaren Zufahrt (Wirtschaftsweg) zur freien Strecke der L 109 im Hinblick auf die mit der Errichtung der Windkraftanlagen verbundene objektiv zulässige wesentlich vermehrte und andersartige Nutzung des Weges gilt gemäß § 43 Abs. 3 i.V.m. § 41 Abs. 1 LStrG als Sondernutzung.

5. Die Änderung der Zufahrten wird gemäß § 43 Abs. 3 i.V.m. § 41 Abs. 2 LStrG widerruflich erlaubt. Ein Widerruf kommt insbesondere zum Zwecke der Änderung oder Verlegung der Zufahrt sowie bei Vorliegen einer anderweitigen ordnungsgemäßen Erschließungsmöglichkeit in Betracht.

6. Ist für die Zuwegung über die Wirtschaftswegeanbindung eine behördliche Genehmigung, Erlaubnis oder dergleichen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder eine privatrechtliche Genehmigung oder Erlaubnis durch die Gemeinde- bzw. die Verbandsgemeindeverwaltung erforderlich, so hat sie der Antragsteller einzuholen.

7. Der Erlaubnisnehmer hat gegen den Träger der Straßenbaulast keinen Ersatzanspruch bei Widerruf oder bei Sperrung, Änderung oder Einziehung der Straße.

8. Für die Sondernutzung kann gemäß § 47 LStrG eine Gebühr erhoben werden. Die Festsetzung der Sondernutzungsgebühr erfolgt durch gesonderten Bescheid des Straßen- und Verkehrsamtes Cochem.

9. Der Antragsteller wird ausdrücklich auf die Bußgeldvorschriften des § 53 LStrG hingewiesen.

10. Die Genehmigung bzw. Erlaubnis für die Ausübung der Sondernutzung gilt nur für den Antragsteller und seine Rechtsnachfolger, soweit diese Eigentümer oder Nutzungsberechtigte des Grundstückes sind. Der Rechtsnachfolger hat der Straßenbauverwaltung innerhalb von 3 Monaten die Rechtsnachfolge anzuzeigen. Bis zur Anzeige bleibt auch der bisherige Sondernutzungsausübende verpflichtet.

11. Alle im Zusammenhang mit dem Bestand und der Ausübung der Sondernutzung sich ergebenden Mehraufwendungen und Schäden sind der Straßenbauverwaltung zu ersetzen.

    Von allen Ansprüchen Dritter, die infolge der Benutzung oder der Herstellung, des Bestehens, der Unterhaltung, der Änderung oder der Beseitigung der Zufahrt gegen die Straßenbauverwaltung oder gegen einen für diese tätigen Bediensteten geltend gemacht werden, hat der Erlaubnisnehmer die Straßenbauverwaltung und den betroffenen Bediensteten freizustellen, es sei denn, dass diesen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

    Die Rechte aus Absatz 1 stehen auch dem Verkehrssicherungspflichtigen und seinen Bediensteten zu.

12. Der Erlaubnisnehmer ist verpflichtet, Verunreinigungen der Landesstraße, die im Zufahrtsbereich durch die Benutzung verursacht werden, unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen.

13. Die Erlaubnis erlischt durch Widerruf, Zeitablauf oder Aufgabe der Nutzung. Die Aufgabe der Nutzung ist der Straßenbauverwaltung unverzüglich anzuzeigen.

14. Der Erlaubnisnehmer wird weiter auf folgende Vorschriften des Landesstraßengesetzes hingewiesen:

    § 41 Abs. 3

    Der Erlaubnisnehmer hat dem Träger der Straßenbaulast alle Kosten zu ersetzen, die diesem durch die Sondernutzung entstehen. Er hat auf Verlangen der Straßenbaubehörde die Anlagen auf seine Kosten zu ändern. Bei Erlöschen oder Widerruf der Erlaubnis sowie bei Einziehung der Straße kann der Träger der Straßenbaulast auf Kosten des Erlaubnisnehmers die Anlagen entfernen und den benutzten Straßenteil in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzen oder von dem Erlaubnisnehmer diese Maßnahme innerhalb angemessener Frist verlangen. Der Träger der Straßenbaulast hat Anspruch auf angemessene Vorschüsse und Sicherheiten.

    § 41 Abs. 4

    Der Erlaubnisnehmer hat die in Ausübung der Sondernutzung herzustellenden Anlagen so zu errichten und zu unterhalten, dass sie den gesetzlichen Vorschriften, den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung sowie den anerkannten Regeln der Technik genügen. Arbeiten an der Straße bedürfen der Zustimmung der Straßenbaubehörde.

Bei der Bearbeitung des Antrages sind Auslagen gemäß § 10 des Landesgebührengesetzes für Rheinland-Pfalz - LGebG - vom 03.12.1974 in Höhe von 20,-- Euro entstanden.

Wir bitten, den Auslagenbetrag gemäß dem Rd.-Erl. des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr vom 06.08.1965 (MinBl. 1965, Sp. 933 ff) und dem Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 18.01.1994 (MinBl. 1994, S. 54) einzuziehen und an die Landesbank Rheinland-Pfalz, BLZ 550 500 00, Kto.-Nr. 110 137 247, unter Angabe der Zweckbestimmung:

„Landesbetrieb Straßen und Verkehr Cochem
IV211GL10803“

zu überweisen.

Eine Ausfertigung Ihrer Entscheidung bitten wir uns zu übersenden.

Mit freundlichen Grüßen

(Cornely)

**HERMANN SELING**
**PLANUNGSBÜRO**
**GARTEN- und**
**LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA**
**DIPL.-ING.**

HERMANN SELING MAX-REGER-STR. 24 49076 OSNABRÜCK

Landkreis Cochem-Zell
Baubehörde
z. Hd. Frau Zang
Endertplatz 2

**56812 Cochem**

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 05. DEZ. 2003
Abt.:

MAX-REGER-STR. 24
49076 OSNABRÜCK

TELEFON: 0541/ 42936 u. 42929
TELEFAX: 0541/ 47820
E-MAIL: Buero-Seling@T-online.de

04.12.2003

**Windpark Gamlen (Mosel)**
**Antragsteller: ENP GmbH Osnabrück– Herr Höhler**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Sehr geehrte Frau Zang,

Sie erhalten hiermit im Auftrag der ENP GmbH den Landschaftspflegerischen Begleitplan in 3-facher Ausfertigung für das o.g. Planungsvorhaben:

- 3 fach Erläuterungsbericht
- 3 fach Planteil (Karte 1 bis 4)

Ich bitte um Kenntnisnahme und sollten Sie Fragen haben um Rückruf.

Mit freundlichen Grüßen

(gez. Seling)

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

Abteilung 6/63
Referat Wasserwirtschaft, Landespflege

im Hause

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 08.12.2003 |


## Anforderung einer Stellungnahme

| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37 |
| **Bauherr** | ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück |
| **Gebäudeklasse** | |

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bitten um Ihre Stellungnahme und / oder Einvernehmenserteilung / Zustimmung, Genehmigung, Erlaubnis zu diesem Vorhaben bis

**22.12.2003.**

Sollte diese Frist nicht eingehalten werden können, sind wir bereit, auf begründeten Antrag hin die Frist zu verlängern (§ 65 Abs. 5 LBauO). Für den Fall, dass innerhalb der obigen Frist eine Stellungnahme hier nicht vorliegt, gehen wir davon aus, dass zu dem Vorhaben Ihrerseits keine Bedenken bzw. Einwände bestehen.

Bei Ihrer Stellungnahme sind nach Möglichkeit evtl. erforderliche Auflagen so zu formulieren, dass sie unmittelbar in die Genehmigung übernommen werden können.

Hinweis:
Eine nach landesrechtlichen Vorschriften erforderliche Zustimmung, Genehmigung oder Erlaubnis sowie Einvernehmenserteilung gilt als erteilt, wenn sie nicht innerhalb eines Monats nach Eingang dieses Ersuchens unter Angabe von Gründen versagt wird (§ 65 Abs. 5 LBauO).

Mit diesem Schreiben wird auch die vereinfachte raumordnerische Prüfung gemäß § 18 LPlG in Verbindung mit § 4 Abs. 4 S.1 ROG eingeleitet.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

Anlage: Landespflegerischer Begleitplan

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

170

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 1320 • 56803 Cochem

Untere Bauaufsichtsbehörde

im Hause

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | Landespflege |
| Auskunft erteilt | Herr Klinger |
| Zimmer | 331 |
| Telefon / Fax | 02671/61-331 / 02671/61-368 |
| E-Mail | andreas.klinger.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |


| Datum und Zeichen Ihres Schreibens | Unser Aktenzeichen (bei Antwort bitte angeben) | Datum |
|---|---|---|
| 08.12.03/ BG-K 0573/2003 | 72-362-11/1 | 10.12.2003 |

**Errichtung von 2 Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen, Flur 6 durch ENP**

Seitens der unteren Landespflegebehörde werden zum vorgelegten landschaftspflegerischen Begleitplan keine grundsätzlichen Bedenken und Anregungen vorgebracht. Die für die unteren 20 m der Masten erforderlichen landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen sind jedoch noch in den Planunterlagen darzustellen. Alternativ kann der unteren Landespflegebehörde auch ein Ersatzgeld gemäß § 5 Abs.3 Landespflegegesetz in Höhe von 5000,- EUR zur Verfügung gestellt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Andreas Klinger)



**Bankverbindungen der Kreiskasse Cochem-Zell**
Sparkasse Mittelmosel 4606 BLZ 587 512 30
Postgiroamt Köln 93676-507 BLZ 370 100 50

**Sprechzeiten**
montags bis freitags 08.30 - 12.30
KFZ-Zulassungsstelle 07.30 - 12.30
zusätzlich donnerstags 14.00 - 18.30
weitere Sprechzeiten nach Vereinbarung

**Telefonzentrale**
02671/61-0
**Hausanschrift**
Endertplatz 2, 56812 Cochem

**Wir sind auch über E-Mail erreichbar:**
**Kreisverwaltung Cochem-Zell@lcoc.de**

171

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

Ortgemeinde Gamlen

über die
Verbandsgemeindeverwaltung Kaisersesch
Bahnhofstr. 47

56759 Kaisersesch

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-60 |
| Auskunft erteilt | Herr Loosen |
| Zimmer | 416 |
| Telefon/FAX | 02671/61-416, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 11.12.2003 |


| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Vorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Bauantrag vom 15.07.03 beantragte die Firma ENP GmbH die Errichtung von zwei Windkraftanlagen.

Wir beabsichtigen den Bauantrag positiv zu bescheiden, da dem o.g. Vorhaben weder baurechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen.

Nach § 36 Baugesetzbuch (BauGB) wird über Vorhaben nach den §§ 31, 33 - 35 BauGB im Einvernehmen mit der Ortsgemeinde entschieden. Dementsprechend darf das gemeindliche Einvernehmen nur aus solchen Gründen versagt werden, welche sich aus den §§ 31, 33, 34 und 35 BauGB -bauplanungsrechtliche Gründe- ergeben. Das Vorhaben ist jedoch nach § 35 BauGB bauplanungsrechtlich zulässig. Dies bedeutet, dass die Versagung des Einvernehmens rechtswidrig erfolgt ist.

Da das Bauvorhaben wie zuvor dargelegt hier als genehmigungsfähig erachtet wird, beabsichtigen wir, das versagte Einvernehmen gemäß § 71 LBauO zu ersetzen. Wir geben der Ortsgemeinde Gamlen gemäß § 71 Abs. 3 LBauO bis zum 13.01.04 Gelegenheit zur Stellungnahme und erneuten Entscheidung über das gemeindliche Einvernehmen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Thorsten Loosen

2. Frau Zang z.K. 3. Wvl. 14.01.04 2g 11.12.03

Verbandsgemeindeverwaltung, Bahnhofstraße 47, 56759 Kaisersesch

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Abteilung Bauen und Umwelt
Frau Zang
Postfach 13 20

56803 Cochem

Kaisersesch SCHIEFERLAND ... natürlich mittendrin!
Verbandsgemeindeverwaltung

Abteilung: Bauverwaltung
Sachbearbeiter: Weiler Rainer
Zimmer Nr.: 206
Tel.-Durchwahl: 02653/9996-43
Fax: 02653/9996913
e-mail: rainer.weiler.vgk@lcoc.de

| Datum und Zeichen Ihres Schreibens | Unser Zeichen | Datum |
|---|---|---|
| 11.12.2003, BG-K 0573/2003 | 3/611-19-06 | 06.02.04 |

Betr. Bauantrag der Fa. ENP mbH, 49078 Osnabrück, auf Errichtung von 2 Windkraftanlagen auf den Parzellen Flur 6 Nr. 35 und 38 in Gamlen;

Anlage: - Beschlussauszug aus der Sitzung des Ortsgemeinderates Gamlen

Die Anlage erhalten Sie mit der Bitte um

- ☒ Kenntnisnahme
- ☒ weitere Veranlassung
- ☐ Stellungnahme
- ☐ Bescheinigung der Richtigkeit
- ☐

Die Anlage erhalten Sie

- ☒ zum Verbleib
- ☐ mit Dank zurück
- ☐ zuständigkeitshalber
- ☐ Abgabenachricht wurde - nicht - erteilt

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Junglas

EIFEL Lust auf Natur

173

Auszüge von Beschlüssen:

| | |
|---|---|
| An Amt: | Bauverwaltung |
| An Person: | |
| Termin: | . . |
| Erledigt Person: | |
| Erledigt Amt: | . . |
| Öffentlichkeitsstatus: | nichtöffentlich |
| Vorlagen-Nr: | 2004/0601/0002 |
| Aktenzeichen: | |
| Sitzungsbezeichnung: | 39. Sitzung des Ortsgemeinderates Gamlen |
| Sitzungsdatum: | 28.01.2004 |

**TOP 4**
**Nochmalige Beratung und Beschlussfassung über einen Antrag auf Baugenehmigung der Fa. ENP GmbH, Katharinenstr. 51, 49078 Osnabrück, auf Errichtung von 2 Windkraftanlagen**

Die Firma ENP GmbH, Katharinenstr. 51, 49078 Osnabrück, hat mit Schreiben vom 18.07.2003 einen Antrag auf Baugenehmigung zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen im Bereich „Unter dem Fürstweg" Flur 6 Nr. 35 und 38 gestellt.

Die vorgenannten Grundstücke liegen in der Nähe der bereits genehmigten Windkraftanlagen im Bereich „Unter dem Gamler Sur".

Die Grundstücke sind im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kaisersesch als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

In einem vorliegenden Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Rheinland-Pfalz wurde entschieden, dass durch die Ausweisung von Windkraftflächen im Regionalen Raumordnungsplan sowie im Flächennutzungsplan die Errichtung von Windkraftanlagen außerhalb dieser Flächen nicht zwangsläufig zur Nichtzulässigkeit des Vorhabens führt.

Der Ortsgemeinderat Gamlen hatte bereits in seinen Sitzungen im August und September 2003 über den v. g. Antrag beraten. In der Sitzung am 15.09.2003 wurde das Einvernehmen zu dem Bauantrag nicht erteilt. In den Beratungen kam zum Ausdruck, dass bei einer entsprechenden Absicht der Kreisverwaltung Cochem-Zell das gemeindliche Einvernehmen zu ersetzen, von Seiten der Ortsgemeinde Gamlen ein Rechtsbeistand hinzugezogen und eine eventuelle Klage angestrebt wird.

Die geplanten Windkraftanlagen sollen in einer Entfernung von ca. 750 m bzw. 950 m von der bestehenden Bebauung errichtet werden. Des Weiteren beabsichtigt die Ortsgemeinde Gamlen die Ausweisung eines Neubaugebietes auf den Grundstücken Flur 6 Nr. 92, 93, 94 und 95. Die geplanten Windkraftanlagen haben zu dem geplanten Neubaugebiet eine Entfernung von ca. 530 bzw. 760 m. Nach den durch die Regionalvertretung der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald beschlossenen Kriterien zur Auswahl von Potentialraum für Windenergieanlagen sollte zwischen Siedlungsflächen und einzelnen Windkraftanlagen ein Abstand von 500 bis 1.000 m liegen. Damit es zu keinerlei Beeinträchtigungen für die Einwohner der Gemeinde Gamlen kommt, ist der Ortsgemeinderat Gamlen der Auffassung, dass ein Abstand von mindestens 1.000 m zu den geplanten Windkraftanlagen erforderlich ist. Da dieser Abstand nicht eingehalten wird, beabsichtigt der Ortsgemeinderat Gamlen, das Einvernehmen nicht zu erteilen. Des Weiteren ist der Ortsgemeinderat Gamlen der Auffassung, dass der erforderliche Abstand zu der vorhandenen 110 kV-Freileitung nicht eingehalten wird. Dies sollte von Seiten der Kreisverwaltung Cochem-Zell nochmals überprüft werden.

Sollte das Einvernehmen durch die Kreisverwaltung Cochem-Zell ersetzt werden, soll das Rechtsanwaltsbüro Dr. Schulte-Wissermann, Kunz, Müller & Kollegen aus Koblenz mit der Interessenvertretung der Ortsgemeinde Gamlen beauftragt werden. Das Büro erhebt einen Stundensatz von ca. 210,00 €.

Im Gemeinderat wird eingehend über die Abstandsflächen diskutiert. Es wird insbesondere die Auffassung vertreten, dass auf jeden Fall ein Abstand von 1.000 m eingehalten werden soll.

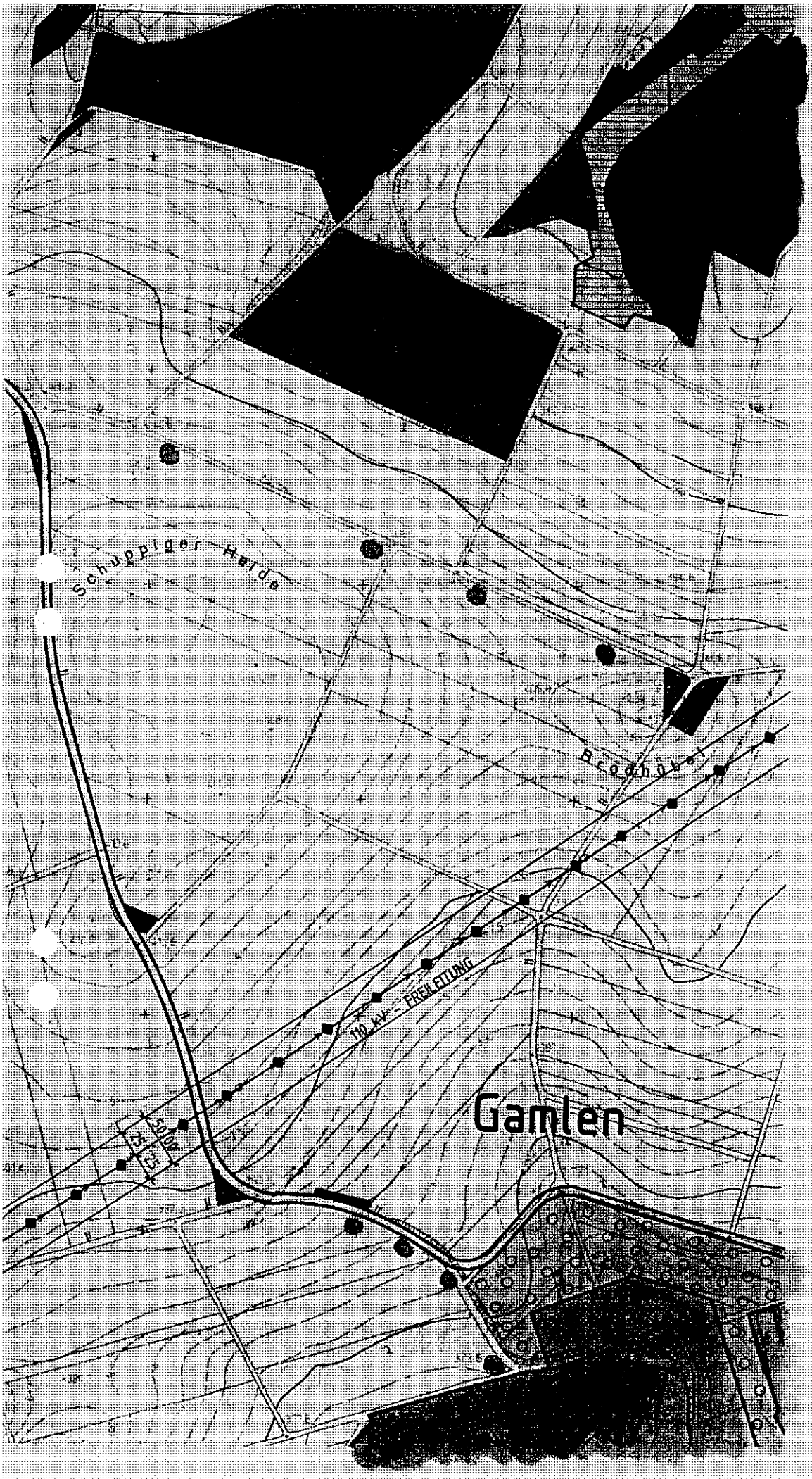
**Beschluss:**

„Der Ortsgemeinderat Gamlen verbleibt bei seinem Beschluss vom 15.09.2003, d. h., das Einvernehmen zum Antrag auf Baugenehmigung der Firma ENP GmbH, Katharinenstr. 51, 49078 Osnabrück, vom 18.07.2003 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Nr. 35 und 38 wird nicht erteilt. Der Ortsgemeinderat Gamlen ist der Auffassung, dass ein Mindestabstand von 1.000 m der geplanten Windkraftanlagen zur vorhandenen Bebauung bzw. zum geplanten Neubaugebiet auf den Grundstücken Flur 6, Nr. 92, 93, 94 und 95 erforderlich ist, um die Beeinträchtigungen für die Einwohner der Gemeinde Gamlen so gering wie möglich zu halten.

Des Weiteren soll von Seiten der Kreisverwaltung Cochem-Zell nochmals der erforderliche Abstand zur vorhandenen 110 kV-Freileitung geprüft werden. Weiterhin beschließt der Ortsgemeinderat Gamlen für das weitere Verfahren einen Rechtsbeistand hinzuzuziehen. Mit der Interessenvertretung der Ortsgemeinde Gamlen wird das Rechtsanwaltsbüro Dr. Schulte-Wissermann, Kunz, Müller & Kollegen aus Koblenz beauftragt. Hierfür wird einer außerplanmäßige Ausgabe bei der Haushaltsstelle 020.655 – Sachverständigen- und Gerichtskosten – in Höhe von 1.000,00 € zugestimmt. Die Deckung erfolgt durch Ausgabeeinsparungen bei der Haushaltsstelle 900.810 – Gewerbesteuerumlage – in gleicher Höhe, vorbehaltlich der Zustimmung der Haushaltssatzung 2004 durch die Kreisverwaltung Cochem-Zell."

Abstimmungsergebnis: 9 Ja-Stimmen
1 Nein-Stimme

Ausschließungsgründe lagen vor für Herrn Göbel.


Schuppiger Halde
Beeghube
110 kV - FREILEITUNG
Gamlen

8
7
10
Gamten
6
L 109


Sandkrug
Empfohlener Abstand > 30 KV
3 x 90 = 270 m

17

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

**Mit Einschreiben**

Firma
ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51

49078 Osnabrück



| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 05.02.2004 |



# Baugenehmigung

| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Bauort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37 |
| **Antrag vom** | 15.07.2003 |
| **Eingegangen am** | 21.07.2003 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Antrag wird Ihnen gemäß § 70 der Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24.11.1998 (GVBl.Nr.22,S.365 ff.) unbeschadet der Rechte Dritter die Genehmigung erteilt, das vorgenannte Bauvorhaben entsprechend den beigefügten, mit Genehmigungsvermerk versehenen Bauunterlagen unter Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen, Auflagen und Hinweise auszuführen.

**Nebenbestimmungen:** **Siehe Anlagen!**
**Gebühren:** Dieser Bescheid ist gebührenpflichtig. Die Festsetzung erfolgt mit besonderem Bescheid.

**Rechtsbehelfsbelehrung:**
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Kreisverwaltung Cochem-Zell in 56812 Cochem, Endertplatz 2, schriftlich oder zur Niederschrift zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

I. **Hinweis**

1. **Baubeginn**

1.1 Mit der Ausführung des Bauvorhabens einschließlich des Aushubs der Baugrube darf erst begonnen werden, wenn der Bauherr den Beginn der Bauarbeiten der Bauaufsichtsbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich mitteilt; dies gilt auch für die Wiederaufnahme von Bauarbeiten nach einer Unterbrechung von mehr als drei Monaten (§ 77 LBauO).

1.2 Vor Baubeginn muss die Grundfläche der baulichen Anlage abgesteckt und ihre Höhenlage festgestellt sein (§ 77 LBauO).

1.3 Baugenehmigung und Bauunterlagen müssen an der Baustelle von Baubeginn an vorliegen (§ 77 LBauO).

2. **Baustelle**

2.1 Baustellen sind so einzurichten, dass bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen ordnungsgemäß errichtet, geändert oder abgebrochen werden können und Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.

2.2 Öffentliche Verkehrsflächen, Versorgungs-, Abwasser- und Meldeanlagen sowie Pegel- und Grundwassermessstellen, Vermessungs- und Grenzmarken sind während den Bauarbeiten zu schützen und, so weit erforderlich, unter den notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zugänglich zu halten. Bäume, die auf Grund öffentlich-rechtlicher Vorschriften zu erhalten sind, müssen während der Bauarbeiten geschützt werden.

2.3 Bei der Ausführung des Bauvorhabens ist an der Baustelle eine von der Bauaufsichtsbehörde ausgehändigte Kennzeichnung anzubringen, die über die Erteilung der Baugenehmigung unter Angabe des Ausstellungsdatums und des Aktenzeichens Auskunft gibt. Der Bauherr hat vor Baubeginn Namen, Anschrift und Rufnummer des Entwurfsverfassers und der am Rohbau beteiligten Unternehmer in die Kennzeichnung einzutragen. Die Kennzeichnung muss dauerhaft, leicht lesbar und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar angebracht werden (§ 53 LBauO).

3. **Bauherr - Unternehmer**

3.1 Der Bauherr hat zur Vorbereitung, Ausführung und Überwachung des Bauvorhabens nach Sachkunde und Erfahrung geeignete Entwurfsverfasser und Unternehmer zu bestellen.
Dem Bauherrn obliegt es, die nach baurechtlichen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Anzeigen und Nachweise gegenüber der Bauaufsichtsbehörde zu erbringen.

Bei Bauarbeiten, die in Selbst- oder Nachbarschaftshilfe ausgeführt werden, ist die Bestellung von Unternehmern nicht erforderlich, wenn genügend Fachkräfte mit der notwendigen Sachkunde, Erfahrung und Zuverlässigkeit mitwirken.
Genehmigungsbedürftige Abbrucharbeiten dürfen nicht in Selbst- oder Nachbarschaftshilfe ausgeführt werden.
Ist eine von dem Bauherrn bestellte Person für ihre Aufgabe nach Sachkunde und Erfahrung nicht geeignet, so kann die Bauaufsichtsbehörde vor und während der Ausführung des Vorhabens verlangen, dass sie durch eine geeignete Person ersetzt wird oder geeignete Fachleute und Sachverständige herangezogen werden. Die Bauaufsichtsbehörde kann die Einstellung der Bauarbeiten anordnen, bis geeignete Personen bestellt oder herangezogen worden sind (§ 55 LBauO)

3.2 Die Unternehmer sind dafür verantwortlich, dass die von ihnen übernommenen Arbeiten nach den genehmigten Bauunterlagen und den Anweisungen des Entwurfsverfassers gemäß den baurechtlichen oder sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ausgeführt werden. Sie sind ferner verantwortlich für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle. Sie haben die erforderlichen Nachweise über die Brauchbarkeit der verwendeten Baustoffe, Bauteile, Bauarbeiten und Einrichtungen auf der Baustelle bereitzuhalten (§ 57 LBauO).

## 4. Bauüberwachung

**4.1** Die Fertigstellung des Rohbaues und die abschließende Fertigstellung genehmigungsbedürftiger baulicher Anlagen sind der Bauaufsichtsbehörde jeweils zwei Wochen vorher anzuzeigen, um ihr eine Besichtigung des Bauzustandes zu ermöglichen. Der Anzeige der Fertigstellung des Rohbaues sind die Materialprüfzeugnisse beizufügen.

Der Rohbau ist fertig gestellt, wenn die tragenden Teile, Schornsteine, Brandwände, notwendige Treppen und die Dachkonstruktion vollendet sind. Zur Besichtigung des Rohbaues sind die Baustelle, die für die Standsicherheit und – so weit möglich - die Bauteile, die für den Brandschutz, den Wärme- und den Schallschutz sowie für die Abwasserbeseitigung wesentlich sind, derartig offen zu halten, dass Maße und Ausführungsart geprüft werden können (§ 78 LBauO).

**4.2** Bei Anlagen mit Schornstein ist die Fertigstellung des Rohbaues auch dem Bezirksschornsteinfegermeister anzuzeigen (§ 78 LBauO).

**4.3** Mit dem Innenausbau darf erst einen Tag nach dem in der **Anzeige über die Fertigstellung des Rohbaues** genannten Zeitpunkt der Fertigstellung des Rohbaues begonnen werden. Mit der **Anzeige über die abschließende Fertigstellung des gesamten Vorhabens** ist die Bescheinigung des Bezirksschornsteinfegermeisters über die sichere Benutzbarkeit der Schornsteine und die Anschlüsse der Feuerstätten vorzulegen.

**4.4** Das Vorhaben darf erst benutzt werden, wenn es ordnungsgemäß fertig gestellt und sicher benutzbar ist, frühestens jedoch eine Woche nach dem in der **Anzeige über die abschließende Fertigstellung des Vorhabens** genannten Zeitpunkt.

**4.5** Ob und in welchem Umfange eine Bauzustandsbesichtigung vorgenommen wird, entscheidet die Bauaufsichtsbehörde. Über das Ergebnis der Besichtigung wird auf Verlangen eine Bescheinigung ausgestellt (§ 78 Abs. 4 LBauO).
Für die Besichtigung werden gesonderte Gebühren erhoben.

**4.6** Soll abweichend von den genehmigten Bauunterlagen gebaut werden, so ist vor dieser Bauausführung hierfür eine Baugenehmigung bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde einzuholen. Eigenmächtige Abweichungen von der Baugenehmigung und den genehmigten Bauunterlagen sind unzulässig und können die Einstellung der Bauarbeiten sowie die Beseitigung des rechtswidrigen Zustandes auf Kosten des Bauherrn zur Folge haben (§ 81 LBauO). In diesen Fällen handelt es sich um Ordnungswidrigkeiten, die mit einer Geldbuße geahndet werden können (§ 88 LBauO).

**4.7** Werden Bauarbeiten trotz einer schriftlich verfügten oder mündlich angeordneten und schriftlich bestätigten Einstellung fortgesetzt, so kann die Bauaufsichtsbehörde zur Verhinderung weiteren unerlaubten Bauens die Baustelle versiegeln und die an der Baustelle vorhandenen Baustoffe, Bauteile, Hilfsmittel, Gerüste, Maschinen und ähnliche Gegenstände auf Kosten des Bauherrn sicherstellen (§ 80 LBauO).

**4.8** Die Baugenehmigung erlischt, wenn innerhalb von vier Jahren nach ihrer Zustellung mit der Ausführung des Bauvorhabens nicht begonnen oder die Ausführung vier Jahre unterbrochen worden ist. Die Ausführung eines Vorhabens gilt nur dann als begonnen oder als nicht unterbrochen, wenn innerhalb der Frist wesentliche Bauarbeiten ausgeführt werden. Die Frist kann auf schriftlichen Antrag jeweils bis zu vier Jahren verlängert werden; die Verlängerung kann mit neuen Auflagen und Bedingungen verbunden werden (§ 74 LBauO).

**Weitere Bedingungen, Auflagen und Hinweise zur Baugenehmigung siehe Seite 4 ff.**

182

Aktenzeichen: BG-K 0573/2003

# BEDINGUNGEN UND AUFLAGEN ZUR BAUGENEHMIGUNG

Bestandteil dieser Baugenehmigung sind folgende Bedingungen - Auflagen - Hinweise:

## BEDINGUNGEN

Da die Anlage auf mehreren Parzellen errichtet werden soll, ist vor Errichtung der Anlage die Eintragung einer Vereinigungsbaulast der betroffenen Parzellen 6-32, 6-33, 6-34, 6-35, 6-36, 6-37 und 6-38 erforderlich.

Da die erforderlichen Abstandsflächen gemäß § 8 Abs. 1 LBauO zu den benachbarten Grundstücken nicht eingehalten werden, ist vor Errichtung der Anlage die Eintragung einer Abstandsbaulast für die Parzellen 6-30 und 6-31 im Baulastenverzeichnis erforderlich.

Die Baugenehmigung wird erst wirksam, wenn uns diese Nachweise vorliegen.
Wir weisen Sie hiermit ausdrücklich darauf hin, dass eine Missachtung dieser Bedingung gemäß § 89 der Landesbauordnung (LBauO) mit einer Geldbuße geahndet werden kann.

## AUFLAGEN

1. Die Windkraftanlagen sind gem. der typengeprüften Statik und unter Beachtung der Auflagen und Bestimmungen in dem Prüfbericht II B 2-543-751 des Miniesterium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen vom 18.7.2002 bzw. den Prüfberichten über eine Typenprüfung des TÜV Süddeutschland, Prüfnummer 142 716 / 1vom 28.10.02 und Prüfnummer 142 716 / 2 vom 16.10.2002 zu errichten.

2. Nach Aushub der Baugrube ist der Baugrund auf die in der Statik angenommene Belastbarkeit zu überprüfen. Vor Herstellung der Gründung ist ein Bodengutachten vorzulegen.

3. Soweit Beton- und Stahlbetonarbeiten zur Ausführung kommen, sind die hierfür bestehenden Deutschen Industrie-Normen zu beachten und einzuhalten.

4. Hinweis:
   In unmittelbarer Nähe zu den geplanten Standorten verläuft die Richtfunkstrecke Mayen-Hinzerath. Damit militärischerseits keine Einwände bestehen, müssen die Koordinaten genau eingehalten werden.

5. Tageskennzeichnung

   Die Rotorblätter jeder Windkraftanlage sind weiß/grau und im äußeren Bereich durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge (außen beginnend 6m orange/rot - 6 m weiß/grau - 6 m orange/rot) zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehsweiß (RAL 9016), Grauweiß (RAL 9002),

Lichtgrau (RAL 7035), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3002) zu verwenden. Um den erforderlichen Kontrast herzustellen, sind Weiß mit Orange und Grautöne mit Rot zu kombinieren. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig. Die äußersten Farbfelder müssen orange/rot sein.

Am geplanten Standort können alternativ auch weißblitzende Mittelleistungsfeuer mit einer mittleren Lichtstärke von 20 00 cd +/- 25% (Typ A gemäß ICAO Anhang 14, Band 1, Punkt 6.3.3) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring orange/rot am Mast (bei Gittermast 6 m) beginnend in 40 +/- 5 m Höhen über Grund eingesetzt werden. Der Farbring am Mast und die weißblitzenden Mittelleistungsfeuer dürfen nicht durch den Rotor verdeckt werden.

6. Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung soll aus Hindernisfeuern an den Blattspitzen (Blattspitzenhindernisfeuer jeweils 10 cd) in Verbindung mit einem Hindernisfeuer (10 cd) auf dem Maschinenhausdach bestehen.

Alternativ können auch Gefahrenfeuer (1600 cd) oder das Feuer "W-rot" (100 cd) eingesetzt werden.

Die Nachtkennzeichnung ist nachts (30 Min. nach Sonnenuntergang bis 30 Min. vor Sonnenaufgang) in Betrieb zu halten.
Für die Ein und Ausschaltvorgänge sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 Lux schalten, zugelassen.

Bei der Ausführung der Nachtkennzeichnung durch Blattspitzenhindernisfeuer muss durch Steuereinrichtungen sichergestellt werden, dass immer das höchste Blatt in einem Bereich +/- 60 (bei 2-Blattrotoren +/- 90 ) von der Senkrechten an gemessen beleuchtet ist. Bei Stillstand des Rotors sind alle Spitzen zu beleuchten.

Die alternative Kennzeichnung wie weißblitzende Mittelleistungsfeuer (Tageskennzeichnung), Gefahrenfeuer oder Feuer "W-rot" sind wie folgt anzubringen:

Die Rotorspitze darf die Feuer um max. 50 m überragen.

Die Feuer sind jeweils (Tag bzw. Nacht) versetzt auf dem Maschinenhausdach (gegebenenfalls auf Aufständerungen) zu installieren und jeweils gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Gefahrenfeuer einer Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt sind. Für das Feuer "W-rot" ist die Taktfolge 1s hell- 05 s dunkel - 1s hell- 1,5s dunkel einzuhalten.

Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung (Doppelblinkstromwächter) auf ein Ersatzfeuer erfolgen. Ansonsten sind Leuchtmittel mit langer Lebensdauer (z.B. LED) einzusetzen, deren Betriebsdauer zu erfassen und das Leuchtmittel nach Erreichen des Punktes mit 5% Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen ist.

Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

7. Eine Behelfsbefeuerung während der Bauzeit ist erforderlich. Die Behelfsbefeuerung soll an der jeweils höchsten Spitze der Baustelle (z.B. Kran) solange in Betrieb gehalten werden, bis die

endgültige Nachtkennzeichung eingeschaltet werden kann. Sie ist ebenfalls mit Notstrom zu versorgen.

8. Ausfälle der Hindernisbefeuerung und der Behelfsfeuerung, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 069/786629 bekanntzugeben. Sobald der Ausfall behoben ist, ist die gleiche Stelle unbedingt wieder in Kenntnis zu setzen.

9. Da die Bauwerke als Luftfahrthindernisse veröffentlicht werden müssen, ist die rechtzeitige Bekanntgabe des Baubeginns der DFS - Deutsche Flugsicherung GmbH, Am DFS-Campus 10, 63225 Langen unter Angabe des Aktenzeichens Rh-Pf 1287 mit folgenden, endgültigen Veröffentlichungsdaten anzuzeigen.

1) Name des Standortes
2) Geogr. Standortkoordinaten (Grad, Min. und Sek. Mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen))
3) Höhe der Bauwerkspitze (m ü. Grund)
4) Höhe der Bauwerkspitze (m ü. NN)
5) Hindernisbefeuerung (ja oder nein)
6) Tagesmarkierung (ja oder nein)
7) Gefahrenfeuer (ja oder nein)

Der DFS in Langen ist außerdem der Ansprechpartner mit Anschrift und Telefon Nr. der Stelle mitzuteilen, die einen Ausfall der Nachtkennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

Eine Durchschrift Ihrer Mitteilung an die DFS in Langen ist dem Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz, Referat Luftverkehr, Gebäude 663, 55483 Hahn-Flughafen vorzulegen.

10. Die beigefügte Stellungnahme der SGD-Nord - Gewerbeaufsicht - in Koblenz vom 13.10.2003 und die darin aufgeführten Nebenbestimmungen sind Bestandteil der Genehmigung.

11. Die beigefügte Stellungnahme des Landesbetrieb Straßen und Verkehr Cochem vom 26.11.2003 und die darin aufgeführten Auflagen sind Bestandteil der Genehmigung.

12. Gemäß § 5a LPflG i.V.m. der Ausgleichsverordnung ist eine Ausgleichszahlung in Höhe von 15338,70 Euro an die Landeshauptkasse zugunsten Kapitel 14 02, Titel 28 201 zu zahlen. Wir weisen darauf hin, dass diese Summe in jedem Fall zu zahlen ist, da eine Kompensation des Eingriffe bei baulichen Anlagen über 20 m Höhe nicht möglich ist. Sie kann auch nicht durch die Durchführung von Ersatzmaßnahmen ersetzt werden.

Die Beeinträchtigungen, die bis zur Höhe von 20 m entstehen, sind gesondert auszugleichen. Unterlagen zu den Kompensationsmaßnahmen sind vor Baubeginn der Baubehörde vorzulegen. Alternativ kann der unteren Landespflegebehörde auch ein Ersatzgeld gemäß § 5 Abs. 3 Landespflegegesetz in Höhe von 5000 Euro zur Verfügung gestellt werden.

185

## ANLAGEN ZUR BAUGENEHMIGUNG

- Gebührenbescheid

- Vordruck Baubeginnsanzeige

- Vordruck Anzeige über die Fertigstellung Rohbau

- Vordruck Anzeige über abschließende Fertigstellung

- Baustellenplakat

- Stellungnahme Landesbetrieb Straßen und Verkehr Cochem

- Stellungnahme Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht in Koblenz

186

L S V

LSV Cochem, Postfach 15 40, 56805 Cochem

LANDESBETRIEB
STRASSEN
UND VERKEHR
COCHEM

**Kreisverwaltung**
**Cochem-Zell**
**Postfach 13 20**

**56803 Cochem**

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eingang 01. DEZ. 2003

| Ihre Nachricht: | Unser Zeichen: | Ihr Ansprechpartner: | Durchwahl: | Datum: |
|---|---|---|---|---|
| 07.11.2003<br>BG-K 0573/ 2003 | 5247/ 03 – IV/ 2 | Jörg Ganz | (0 26 71) 9 83-117<br>E-Mail: Joerg.Ganz@lsv-cochem.rlp.de | 26.11.2003 |

**Anbau an Landesstraßen;**
**Errichtung von 2 Windkraftanlagen im Zuge der freien Strecke der L 109, Gamlen, durch die ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück**

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Vorhaben ist im Zuge der L 109 bei Station 1,700 zwischen NK 5709 015 und NK 5709 001 außerhalb des Erschließungsbereichs der Ortsdurchfahrt von Gamlen in einem Abstand von ca. 1,4 km von der Landesstraße.

Die verkehrliche Erschließung soll unter Mitbenutzung der Wirtschaftswege Flur 14, Parz. Nr. 39 und 31, Flur 9, Parz. Nr. 64/ 1 und Flur 6, Parz. Nr. 81/ 1, 40/ 1, 39 und 27 zur L 110 bei Station 1,700 als mittelbare Zufahrt zur Landesstraße erfolgen.

Hiermit wird die straßenbaubehördliche Zustimmung gem. § 22 Abs. 5 Landesstraßengesetz (LStrG) zur Ausnahmegenehmigung vom gem. § 22 Abs. 1 LStrG vorgeschriebenen Anbauverbot unter folgenden Auflagen erteilt:

1. Es darf keine neue Zufahrt zur 109 angelegt werden. Die verkehrliche Erschließung muss, wie vorgesehen, unter Mitbenutzung der vorgenannten Wirtschaftswege zur L 109 bei Station 1,700 als mittelbare Zufahrt erfolgen.

2. Die Sichtdreiecke nach RAS-K-1 im Zufahrtsbereich sind in beide Richtungen der L 109, bemessen 3,00 m ab der Hinterkante der Fahrbahn, auf einer Länge von je mind. 150 m dauerhaft, insbesondere von sichtbeeinträchtigendem Bewuchs, frei zu halten.

3. Die bituminöse Befestigung der Zufahrt ist für die erforderlichen Eckausrundungen des Bemessungsverkehrs zu ergänzen, regelmäßig in einem ordnungsgemäßen Zustand zu unterhalten und dauerhaft nach den anerkannten Regeln der Technik zu erhalten.

Besucher:
Ravenestraße 50
56812 Cochem

Fon: (0 26 71) 9 83-0
Fax: (0 26 71) 89 09

E-Mail: lsv
@lsv-cochem.rlp.de
Web: www.lsv.rlp.de

Geschäftsführer:
Helmut Bunk
Ernst Eggers
Horst Oltersdorf

RheinlandPfalz

4. Die Änderung der mittelbaren Zufahrt (Wirtschaftsweg) zur freien Strecke der L 109 im Hinblick auf die mit der Errichtung der Windkraftanlagen verbundene objektiv zulässige wesentlich vermehrte und andersartige Nutzung des Weges gilt gemäß § 43 Abs. 3 i.V.m. § 41 Abs. 1 LStrG als Sondernutzung.

5. Die Änderung der Zufahrten wird gemäß § 43 Abs. 3 i.V.m. § 41 Abs. 2 LStrG widerruflich erlaubt. Ein Widerruf kommt insbesondere zum Zwecke der Änderung oder Verlegung der Zufahrt sowie bei Vorliegen einer anderweitigen ordnungsgemäßen Erschließungsmöglichkeit in Betracht.

6. Ist für die Zuwegung über die Wirtschaftswegeanbindung eine behördliche Genehmigung, Erlaubnis oder dergleichen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder eine privatrechtliche Genehmigung oder Erlaubnis durch die Gemeinde- bzw. die Verbandsgemeindeverwaltung erforderlich, so hat sie der Antragsteller einzuholen.

7. Der Erlaubnisnehmer hat gegen den Träger der Straßenbaulast keinen Ersatzanspruch bei Widerruf oder bei Sperrung, Änderung oder Einziehung der Straße.

8. Für die Sondernutzung kann gemäß § 47 LStrG eine Gebühr erhoben werden. Die Festsetzung der Sondernutzungsgebühr erfolgt durch gesonderten Bescheid des Straßen- und Verkehrsamtes Cochem.

9. Der Antragsteller wird ausdrücklich auf die Bußgeldvorschriften des § 53 LStrG hingewiesen.

10. Die Genehmigung bzw. Erlaubnis für die Ausübung der Sondernutzung gilt nur für den Antragsteller und seine Rechtsnachfolger, soweit diese Eigentümer oder Nutzungsberechtigte des Grundstückes sind. Der Rechtsnachfolger hat der Straßenbauverwaltung innerhalb von 3 Monaten die Rechtsnachfolge anzuzeigen. Bis zur Anzeige bleibt auch der bisherige Sondernutzungsausübende verpflichtet.

11. Alle im Zusammenhang mit dem Bestand und der Ausübung der Sondernutzung sich ergebenden Mehraufwendungen und Schäden sind der Straßenbauverwaltung zu ersetzen.

    Von allen Ansprüchen Dritter, die infolge der Benutzung oder der Herstellung, des Bestehens, der Unterhaltung, der Änderung oder der Beseitigung der Zufahrt gegen die Straßenbauverwaltung oder gegen einen für diese tätigen Bediensteten geltend gemacht werden, hat der Erlaubnisnehmer die Straßenbauverwaltung und den betroffenen Bediensteten freizustellen, es sei denn, dass diesen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

    Die Rechte aus Absatz 1 stehen auch dem Verkehrssicherungspflichtigen und seinen Bediensteten zu.

12. Der Erlaubnisnehmer ist verpflichtet, Verunreinigungen der Landesstraße, die im Zufahrtsbereich durch die Benutzung verursacht werden, unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen.

13. Die Erlaubnis erlischt durch Widerruf, Zeitablauf oder Aufgabe der Nutzung. Die Aufgabe der Nutzung ist der Straßenbauverwaltung unverzüglich anzuzeigen.

14. Der Erlaubnisnehmer wird weiter auf folgende Vorschriften des Landesstraßengesetzes hingewiesen:

§ 41 Abs. 3

Der Erlaubnisnehmer hat dem Träger der Straßenbaulast alle Kosten zu ersetzen, die diesem durch die Sondernutzung entstehen. Er hat auf Verlangen der Straßenbaubehörde die Anlagen auf seine Kosten zu ändern. Bei Erlöschen oder Widerruf der Erlaubnis sowie bei Einziehung der Straße kann der Träger der Straßenbaulast auf Kosten des Erlaubnisnehmers die Anlagen entfernen und den benutzten Straßenteil in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzen oder von dem Erlaubnisnehmer diese Maßnahme innerhalb angemessener Frist verlangen. Der Träger der Straßenbaulast hat Anspruch auf angemessene Vorschüsse und Sicherheiten.

§ 41 Abs. 4

Der Erlaubnisnehmer hat die in Ausübung der Sondernutzung herzustellenden Anlagen so zu errichten und zu unterhalten, dass sie den gesetzlichen Vorschriften, den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung sowie den anerkannten Regeln der Technik genügen. Arbeiten an der Straße bedürfen der Zustimmung der Straßenbaubehörde.

Bei der Bearbeitung des Antrages sind Auslagen gemäß § 10 des Landesgebührengesetzes für Rheinland-Pfalz - LGebG - vom 03.12.1974 in Höhe von 20,-- Euro entstanden.

Wir bitten, den Auslagenbetrag gemäß dem Rd.-Erl. des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr vom 06.08.1965 (MinBl. 1965, Sp. 933 ff) und dem Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 18.01.1994 (MinBl. 1994, S. 54) einzuziehen und an die Landesbank Rheinland-Pfalz, BLZ 550 500 00, Kto.-Nr. 110 137 247, unter Angabe der Zweckbestimmung:

„Landesbetrieb Straßen und Verkehr Cochem
IV211GL10803“

zu überweisen.

Eine Ausfertigung Ihrer Entscheidung bitten wir uns zu übersenden.

Mit freundlichen Grüßen

(Cornely)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Postfach 20 03 61, 56003 Koblenz

Kreisverwaltung
Cochem-Zell
Endertplatz

56812 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 24. OKT. 2003
Abt.: 1

Struktur- und
Genehmigungsdirektion Nord

Regionalstelle Gewerbeaufsicht
Stresemannstr. 3-5
56068 Koblenz

Telefon: 0261/120-0
Telefax: 0261/120-2171
E-Mail: Poststelle@sgdnord.rlp.de

Gewerbeaufsicht
Sicher arbeiten - Umwelt bewahren

| Ihr Zeichen<br>Ihre Nachricht vom | Mein Zeichen<br>Meine Nachricht vom | Auskunft erteilt<br>Telefon (persönlich)<br>Fax (persönlich) | Dienstgebäude<br>Zimmer<br>E-Mail (persönlich) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| BG-K 0573/2003<br>29.08.2003 | 23/3-135-190<br>52.0-161/03 Schl/Be | Herr Schiele<br>0261 / 120-2224<br>/ 12088-2224 | Stresemannstr. 3 - 5<br>319<br>Michael.Schiele@sgdnord.rlp.de | 13.10.2003 |

**Antragsteller: ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstr. 51, 49078 Osnabrück**
Errichtung von insgesamt 2 Windenergieanlagen, 1 WKA, Typ Nordex N90, Nabenhöhe 80 m, Nennleistung 2.300 KW und 1 WKA, Typ Nordex N90, Nabenhöhe 100 m, Nennleistung 2.300 KW in Gamlen, Flur 6, Flurstück 33 - 38

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen das Bauvorhaben bestehen keine Einwendungen, wenn die o.g. Windenergieanlagen entsprechend den vorgelegten Unterlagen, einschließlich der folgenden nachgereichten Unterlagen

- der Eigenbindungserklärung des Antragstellers vom 20.10.10.2003 ( als Anlage beigefügt ),
- der Ergänzungsunterlagen bezüglich Lärm vom 01.10.2003 und 20.10.2003 ( als Anlage beigefügt ), der Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück
- der Ergänzungsunterlagen bezüglich Schattenwurf vom 01.10.2003, der Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück

sowie folgenden Nebenbestimmungen ausgeführt wird:

190

**Lärm:**

1. Der Schallleistungspegel einschließlich Ton- und Impulszuschlag darf bei 95%-iger Nennleistung für jede einzelne Windkraftanlage 103,6 dB(A) nicht überschreiten.

2. Für die nachstehend genannten maßgeblichen Immissionsorte darf der von den beantragten Windkraftanlagen erzeugte Immissionsanteil an Geräuschen die nachfolgenden Richtwerte zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr nicht überschreiten:

| | |
|---|---|
| Garmlen, Auf dem Käulchen 10 | nachts: 38 dB(A) |
| Düngenheim, Töpferstr. 27 | nachts: 28 dB(A) |
| Eulgem, Düngenheimer Str. 6 | nachts: 30 dB(A) |

Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm 98).

3. Für die nachstehend genannten maßgeblichen Immissionsorte darf unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung folgender Immissionsrichtwert für Geräusche zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr nicht überschritten werden:

| | |
|---|---|
| Garmlen, Auf dem Käulchen 10 | nachts: 40 dB(A) |
| Düngenheim, Töpferstr. 27 | nachts: 45 dB(A) |
| Eulgem, Düngenheimer Str. 6 | nachts: 45 dB(A) |

Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm 98).

4. Durch einen geeigneten Sachverständigen ist nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen:

- der Schallleistungspegel der Einzelanlagen gemäß FGW-Richtlinie,
- an den maßgeblichen Immissionsorten der von den Windkraftanlagen erzeugte Immissionsanteil gemäß Ziffer 2,
- die Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 3

entsprechend der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 98) ermitteln zu lassen.

Der Messbericht ist der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Koblenz, Stresemannstr. 3 – 5, 56068 Koblenz unverzüglich zweifach vorzulegen.

**Schattenwurf:**

5. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Windkraftanlagen gemäß der ergänzenden Schattenwurfprognose der Firma ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstr. 51, Osnabrück vom 01.10.2003 darf durch die Zusatzbelastung der zu errichtenden Windkraftanlagen an den vorher genannten Immissionsorten, Ziffer 2 kein Immissionsbeitrag zur Überschreitung bzw. Erhöhung der nachfolgenden Richtwerte erfolgen:

   30 Stunden pro Jahr und
   30 Minuten pro Tag.

**Arbeitsschutz:**

6. Betriebseinrichtungen, die regelmäßig gewartet werden, müssen gut zugänglich sein. Hierzu sind ausreichend bemessene Steigleitern, Ruhebühnen, Arbeitsbühnen und dergleichen vorzusehen, die mit Geländern bzw. Hand-, Zwischen- und Fußleisten ausgestattet sein müssen.

**Hinweis:**

Meine Stellungnahme bezieht sich ausschließlich auf die beantragten Windenergieanlagen und die in den Antragsunterlagen aufgeführten, bereits errichteten bzw. genehmigten Windenergieanlagen. Weitere evtl. geplante oder beantragte Windenergieanlagen im Umfeld des Standortes sind mir nicht bekannt und auch nicht berücksichtigt worden.

Hinsichtlich der vereinfachten raumordnerischen Prüfung gemäß § 18 LPlG in Verbindung mit § 4 Abs. 4 S. 1 ROG werden gewerbeaufsichtliche Belange nicht berührt. Aus diesem Grund nehmen wir dazu auch keine Stellung.

02.40

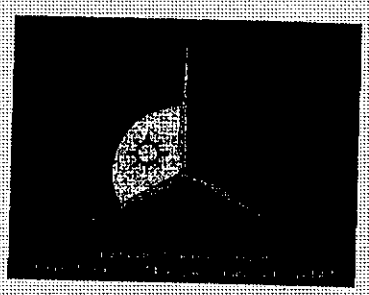
Die Mitteilung über anteilige Gebühren und Auslagen ist beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Schiele

(Michael Schiele)

Anlagen: 1 Plansatz
1 Kostenmitteilung



ENP GmbH - Katharinenstraße 51 - 49078 Osnabrück

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
z.H. Herrn Michael Schiele
Postfach 20 03 61
56003 Koblenz

Mitglied im Bundesverband WindEnergie e.V.

Unser Zeichen Hö
Osnabrück, 20. Oktober 2003

**Ihr Zeichen 23/3-135-190/52.0-D161/03 Schl/Ha Schallgutachten ENP**
**Angaben zum schallreduzierten Betrieb**

**Vorab per Fax**

Sehr geehrter Herr Schiele,

wie mit Herrn Groß heute besprochen, übersenden wir mit diesem Schreiben ergänzend zu o.g. Gutachten eine Eigenbindungserklärung zum schallreduzierten Betrieb der von uns beantragten WEA Nordex N90.

Die Ergebnisse der Immissionsprognose beim schallreduzierten Betrieb sind beigefügt und werden auch der Baugenehmigungsbehörde in Cochem-Zell zugesandt.

Mit freundlichen Grüßen

C. Höhler

Carsten Höhler

Anlagen: Eigenbindungserklärung, Schallimmissionsprognose 3 Seiten

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6887 269
Fax: +49 (541) 6887 280
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144888, Steuernr.: 66/800/WV
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 69851801 BLZ 200 100 20

# Eigenbindungserklärung

Der Antragsteller Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, Osnabrück garantiert, dass der Schallleistungspegel für alle Betriebszustände einen Wert von 103,6 dB(A) nicht überschreitet und die Anforderungen gemäß TA Lärm an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3

IP 1 - Gamlen, Auf dem Käulchen 10

IP 2 - Düngenheim, Töpferstraße 27

IP 3 - Eulgem, Düngenheimer Straße 6

gemäß Gutachten von der Fa. ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, Osnabrück vom 14.07.2003 sowie die Nachträge vom 01.10.2003 eingehalten werden.

Der vg. Schallleistungspegel ist Grundlage der Schallberechnung des Bauantrages.

Der Antragsteller verpflichtet sich nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen, diese in der Nachzeit zwischen 22:00 Uhr – 06:00 Uhr leistungsreduziert bei 101,8 dB(A) zu fahren, bis eine Abnahmemessung durch eine nach § 26 BImSchG anerkannten Stelle die Einhaltung des o.g. Schallleistungspegels von 103,6 dB(A) nachgewiesen hat, sowie die Einhaltung der Anforderungen nach TA Lärm gemäß der vorher genannten Genehmigungsunterlagen an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3 messtechnisch belegt.

Diesen garantierten Werten liegen den Anforderungen zugrunde, die in der aktuellen Version der „Technischen Richtlinien für Windenergieanlage" festgelegt sind.

Wird die Einhaltung der vorher genannten Bedingungen nicht belegt, werden die Anlagen bis zu Erfüllung weiterhin im leistungsreduzierten Betrieb mit einem Schallleistungspegel von 101,8 dB(A) gefahren.

Es wird angestrebt diese Schallimmissionsmessung direkt nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen vorzunehmen.

Osnabrück, 20.10.2003 — ENP Erneuerbare Energien

< Ort, Datum > — < Unterschrift Antragsteller >

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück
Fon: +49 [541] 6687 259
Fax: +49 [541] 6687 260
info@enp-gmbh.de

Projekt:
**Gamlem**

WindPRO version 2.3.0.216 Apr 2003

Ausdruck/Seite
20.10.2003 16:17 / 1

Lizensierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

# DECIBEL - Hauptergebnis

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

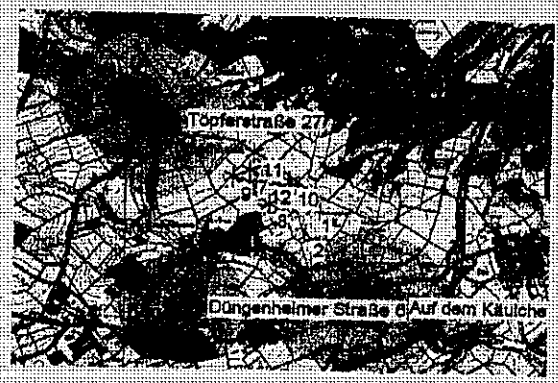
Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

Die Berechnung basiert auf der Internationalen Norm "ISO 9613-2 Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe: 10,0 m/s
Faktor für Meteorologischer Dämpfungskoeffizient, C0: 2,0 dB

Die derzeit gültigen Immissionsrichtwerte richten sich nach der TA-Lärm jeweils für die entsprechenden Nachtwerte:

Industriegebiet: 70 dB(A)
Gewerbegebiet: 50 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet: 45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
Reines Wohngebiet: 35 dB(A)
Kur- und Ferlengebiet: 35 dB(A)




Liegen Einzeltöne (Ton-/Impulshaltigkeit) bei einzelnen WEA vor, wird für die WEA ein Zuschlag je nach Auffälligkeit von 0 dB, 3 dB oder 6 dB angesetzt.

Maßstab 1:75.000
Neue WEA ✳ Existierende WEA ● Schallkritisches Gebiet

## WEA

| | GK Zone: 2 Ost | Nord | Z | Reihendaten/ Beschreibung | WEA Typ Aktuell | Hersteller | Typ | Leistung | Rotord. | Höhe | Knick-radius | Schallwerte Erzeuger | Name | LWA,Ref. | Einzeltöne | Oktavbanddat. Daten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [m] | | | | | [kW] | [m] | [m] | [m] | | | [dB(A)] | | |
| 1 | 2.585.228 | 5.568.646 | 408 | | Ja | NORDEX | N90 | 2.300 | 90,0 | 80,0 | 70,2 | USER | Schallreduzierter Betrieb | 101,6 | Nein | Nein |
| 2 | 2.585.146 | 5.568.548 | 400 | | Ja | NORDEX | N90 | 2.300 | 90,0 | 100,0 | 75,0 | USER | Schallreduzierter Betrieb | 101,6 | Nein | Nein |
| 3 | 2.584.641 | 5.569.036 | 412 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 4 | 2.584.694 | 5.569.324 | 422 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 5 | 2.584.634 | 5.569.113 | 420 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 6 | 2.584.610 | 5.569.236 | 418 | | Ja | ENERCON | E-40/6.44 | 600 | 44,0 | 65,0 | 40,8 | EMD | Man. guaranteed 10m/s all hub h. | 101,0 | Nein | Nein |
| 7 | 2.584.536 | 5.569.258 | 423 | | Ja | VESTAS | V52 | 850 | 52,0 | 74,0 | 47,8 | USER | Benutzerdefiniert | 101,7 | Nein | Nein |
| 8 | 2.584.762 | 5.568.890 | 406 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 9 | 2.584.362 | 5.569.186 | 423 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 10 | 2.584.972 | 5.569.132 | 411 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 11 | 2.584.872 | 5.568.449 | 425 | | Ja | ENRONWIND | EW 1.5sl | 1.500 | 77,0 | 85,0 | 64,2 | EMD | 10m/s all hub h. Man. calc. 05/01 | 104,0 | Nein | Nein |
| 12 | 2.584.672 | 5.569.150 | 417 | | Nein | SÜDWIND | S-77 | 1.500 | 77,0 | 90,0 | 66,6 | EMD | Manufacturer 08/98 10m/s | 104,0 | Nein | Nein |

# Berechnungsresultate

## Beurteilungspegel

| Schallkritisches Gebiet | | GK Zone: 2 | | | Anforderungen | | Beurteilungspegel | Anforderungen erfüllt? | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nein | Name | Ost | Nord | Z | Schall | Abstand | Berechnet | Schall | Abstand | Gesamt |
| | | | | [m] | [dB(A)] | [m] | [dB(A)] | | | |
| | Auf dem Käulchen 10 Gamlen | 2.585.639 | 5.568.036 | 370 | 40,0 | 500 | 37,4 | Ja | Ja | Ja |
| | Düngenhelmer Straße 6 Eutgem | 2.583.929 | 5.567.906 | 410 | 45,0 | 500 | 34,9 | Ja | Ja | Ja |
| | Töpferstraße 27 Düngenhelm | 2.583.710 | 5.569.552 | 450 | 45,0 | 500 | 39,9 | Ja | Ja | Ja |

## Abstände (m)

| | Schallkritisches Gebiet | | |
|---|---|---|---|
| WEA | Auf dem Käulchen 10 | Düngenhelmer Straße 6 | Töpferstraße 27 |
| 1 | 908 | 1595 | 1674 |
| 2 | 711 | 1362 | 1752 |
| 3 | 1413 | 1336 | 1064 |
| 4 | 1598 | 1611 | 1003 |
| 5 | 1543 | 1350 | 933 |
| 6 | 1460 | 1597 | 1143 |
| 7 | 1645 | 1480 | 877 |
| 8 | 1224 | 1289 | 1243 |
| 9 | 1726 | 1348 | 739 |
| 10 | 1283 | 1610 | 1330 |
| 11 | 1771 | 1672 | 847 |
| 12 | 1475 | 1449 | 1042 |

Projekt:
**Gamlem**

*WindPRO version 2.3.0.216 Apr 2003*

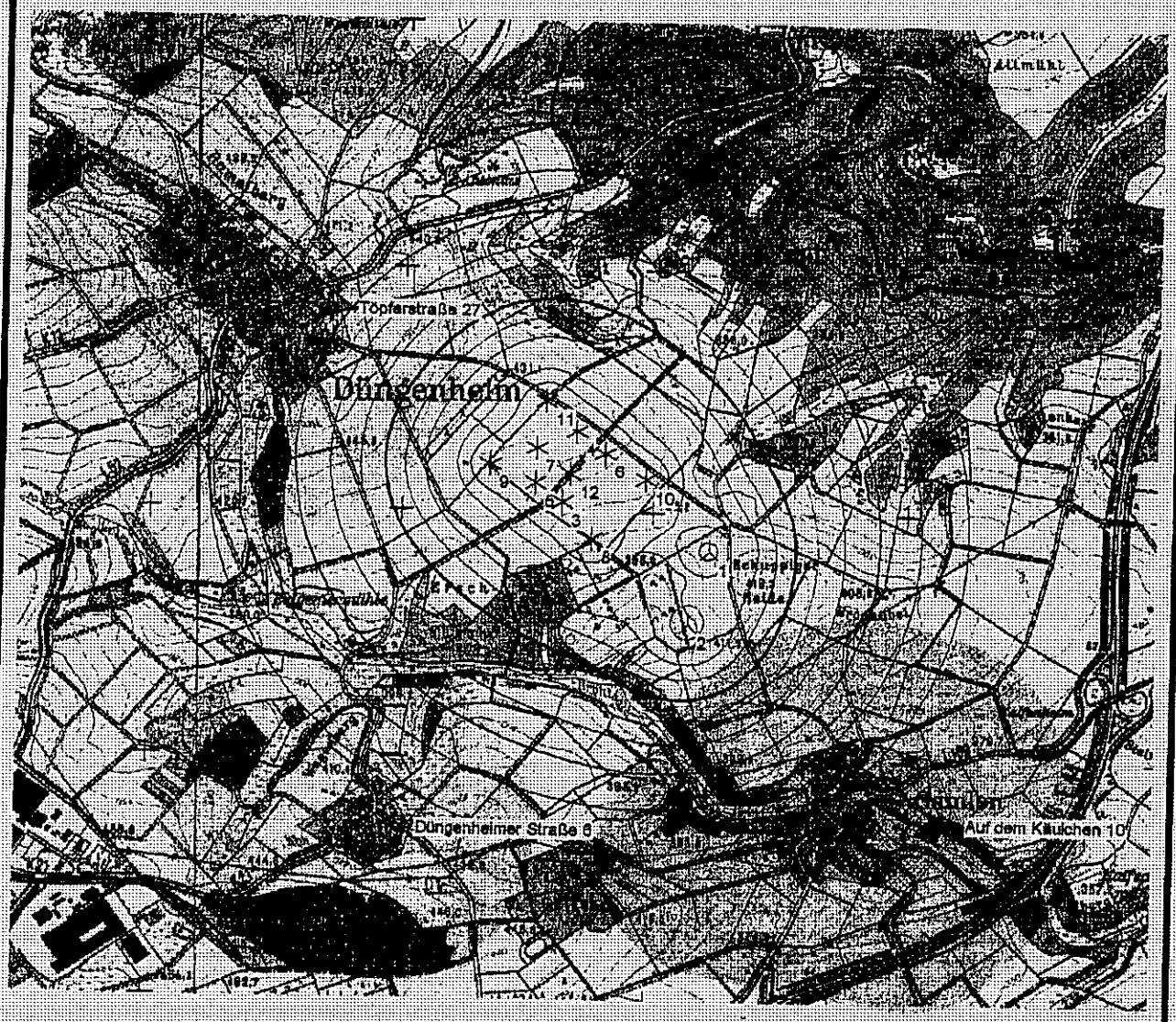
Ausdruckdatum:
20.10.2003 16:14 / 1

Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - tk25

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb **Datei:** tk25.bmi




0 250 500 750 1000m

Karte: tk25, Druckmaßstab 1:25.000, Kartenzentrum GK Zone: 2 Ost: 2.584.819 Nord: 5.569.072

Neue WEA
Existierende WEA
Schallkritisches Gebiet
Höhe über Meeresspiegel: 400,0 m

35 dB(A)
45 dB(A)
55 dB(A)
37 dB(A)
47 dB(A)
39 dB(A)
49 dB(A)
41 dB(A)
51 dB(A)
43 dB(A)
53 dB(A)

WindPRO version 2.3.0.216 Apr 2003

Projekt: Gamlem

Ausdruck/Seite: 20.10.2003 16:13 / 1

Lizenzierter Anwender:
ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet: 20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

### Voraussetzungen

Beurteilungspegel L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(wenn mit Bodendämpfung gerechnet wird, dann ist Dc = Domega)

| | |
|---|---|
| LWA,ref: | Schalleistungspegel WKA |
| K: | Einzeltöne |
| Dc: | Richtwirkungskorrektur |
| Adiv: | die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung |
| Aatm: | die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption |
| Agr: | die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts |
| Abar: | die Dämpfung aufgrund von Abschirmung |
| Amisc: | die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte |
| Cmet: | Meteorologische Korrektur |

### Berechnungsresultate

**Schallkritisches Gebiet: Auf dem Käulchen 10 Gamlen**

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 908 | 915 | | | 29,52 | 101,8 | 3,01 | 70,23 | 1,74 | 3,19 | 0,00 | 0,00 | 75,16 | 0,13 |
| 2 | 711 | 722 | | | 33,00 | 101,8 | 3,00 | 68,17 | 1,37 | 2,27 | 0,00 | 0,00 | 71,81 | 0,00 |
| 3 | 1.413 | 1.417 | | | 22,33 | 101,0 | 3,01 | 74,02 | 2,69 | 3,95 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 1,01 |
| 4 | 1.598 | 1.601 | | | 20,70 | 101,0 | 3,01 | 75,09 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,16 | 1,12 |
| 5 | 1.543 | 1.547 | | | 21,16 | 101,0 | 3,01 | 74,79 | 2,94 | 4,02 | 0,00 | 0,00 | 81,75 | 1,09 |
| 6 | 1.460 | 1.464 | | | 21,90 | 101,0 | 3,01 | 74,31 | 2,78 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 81,07 | 1,04 |
| 7 | 1.645 | 1.649 | | | 21,21 | 101,7 | 3,01 | 75,35 | 3,13 | 3,98 | 0,00 | 0,00 | 82,46 | 1,04 |
| 8 | 1.224 | 1.230 | | | 27,81 | 104,0 | 3,01 | 72,80 | 2,34 | 3,54 | 0,00 | 0,00 | 78,67 | 0,53 |
| 9 | 1.726 | 1.731 | | | 23,09 | 104,0 | 3,01 | 75,77 | 3,29 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 82,96 | 0,96 |
| 10 | 1.283 | 1.289 | | | 27,16 | 104,0 | 3,01 | 73,20 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,25 | 0,60 |
| 11 | 1.771 | 1.776 | | | 22,73 | 104,0 | 3,01 | 75,99 | 3,37 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 83,29 | 0,98 |
| 12 | 1.476 | 1.481 | | | 25,37 | 104,0 | 3,01 | 74,41 | 2,81 | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 80,92 | 0,71 |

Summe 37,37

**Schallkritisches Gebiet: Düngenheimer Straße 6 Eulgem**

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.603 | 1.605 | | | 21,82 | 101,8 | 3,01 | 75,11 | 3,05 | 3,89 | 0,00 | 0,00 | 82,05 | 0,94 |
| 2 | 1.376 | 1.378 | | | 24,44 | 101,8 | 3,01 | 73,79 | 2,62 | 3,49 | 0,00 | 0,00 | 79,89 | 0,47 |
| 3 | 1.336 | 1.337 | | | 23,10 | 101,0 | 3,01 | 73,52 | 2,54 | 3,90 | 0,00 | 0,00 | 79,96 | 0,95 |
| 4 | 1.611 | 1.613 | | | 20,61 | 101,0 | 3,01 | 75,15 | 3,06 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,27 | 1,13 |
| 5 | 1.350 | 1.352 | | | 22,95 | 101,0 | 3,01 | 73,62 | 2,57 | 3,91 | 0,00 | 0,00 | 80,10 | 0,96 |
| 6 | 1.597 | 1.598 | | | 20,73 | 101,0 | 3,01 | 75,07 | 3,04 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 82,16 | 1,12 |
| 7 | 1.480 | 1.482 | | | 22,66 | 101,7 | 3,01 | 74,42 | 2,82 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 81,12 | 0,93 |
| 8 | 1.289 | 1.291 | | | 27,13 | 104,0 | 3,01 | 73,22 | 2,45 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 79,27 | 0,80 |
| 9 | 1.348 | 1.351 | | | 26,51 | 104,0 | 3,01 | 73,61 | 2,57 | 3,65 | 0,00 | 0,00 | 79,84 | 0,66 |
| 10 | 1.610 | 1.612 | | | 24,08 | 104,0 | 3,01 | 75,14 | 3,06 | 3,84 | 0,00 | 0,00 | 82,05 | 0,88 |
| 11 | 1.672 | 1.674 | | | 23,55 | 104,0 | 3,01 | 75,46 | 3,18 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 82,53 | 0,92 |
| 12 | 1.449 | 1.452 | | | 25,66 | 104,0 | 3,01 | 74,24 | 2,76 | 3,67 | 0,00 | 0,00 | 80,67 | 0,89 |

Summe 34,66

**Schallkritisches Gebiet: Töpferstraße 27 Düngenheim**

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.674 | 1.674 | | | 21,24 | 101,8 | 3,01 | 75,48 | 3,18 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 82,58 | 0,98 |
| 2 | 1.752 | 1.752 | | | 21,03 | 101,8 | 3,01 | 75,87 | 3,33 | 3,77 | 0,00 | 0,00 | 82,97 | 0,80 |
| 3 | 1.064 | 1.064 | | | 26,10 | 101,0 | 3,01 | 71,54 | 2,02 | 3,66 | 0,00 | 0,00 | 77,23 | 0,66 |

Projekt:
**Gamlem**

*WindPRO version 2.3.0.216 Apr 2003*

Ausdruck/Seite:
20.10.2003 16:13 / 2

Lizenzierter Anwender:
**ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesell. mbH**
Katharinenstraße 51
DE-49078 Osnabrück
+49 541 6687 259

Berechnet:
20.10.2003 14:29/2.3.0.125

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Gesamtbelastung alle Anlagen, schallreduzierter Betrieb

**WEA**

| Nein | Abstand [m] | Schallweg [m] | Mittlere Höhe [m] | Sichtbar | Beurteilungspegel [dB(A)] | LWA,Ref. [dB(A)] | Dc [dB] | Adiv [dB] | Aatm [dB] | Agr [dB] | Abar [dB] | Amisc [dB] | A [dB] | Cmet [dB] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1.010 | 1.010 | | | 26,78 | 101,0 | 3,01 | 71,09 | 1,92 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 76,61 | 0,61 |
| 5 | 933 | 934 | | | 27,83 | 101,0 | 3,01 | 70,40 | 1,77 | 3,50 | 0,00 | 0,00 | 75,68 | 0,50 |
| 6 | 1.144 | 1.144 | | | 25,15 | 101,0 | 3,01 | 72,17 | 2,17 | 3,74 | 0,00 | 0,00 | 78,09 | 0,78 |
| 7 | 877 | 878 | | | 29,73 | 101,7 | 3,01 | 69,87 | 1,67 | 3,24 | 0,00 | 0,00 | 74,78 | 0,20 |
| 8 | 1.243 | 1.243 | | | 27,65 | 104,0 | 3,01 | 72,89 | 2,36 | 3,55 | 0,00 | 0,00 | 78,80 | 0,55 |
| 9 | 739 | 741 | | | 34,52 | 104,0 | 3,00 | 68,39 | 1,41 | 2,68 | 0,00 | 0,00 | 72,48 | 0,00 |
| 10 | 1.330 | 1.330 | | | 26,72 | 104,0 | 3,01 | 73,48 | 2,53 | 3,63 | 0,00 | 0,00 | 79,64 | 0,65 |
| 11 | 868 | 870 | | | 32,56 | 104,0 | 3,01 | 69,79 | 1,65 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 74,44 | 0,00 |
| 12 | 1.042 | 1.044 | | | 30,25 | 104,0 | 3,01 | 71,37 | 1,98 | 3,23 | 0,00 | 0,00 | 76,58 | 0,18 |
| Summe | 39,80 | | | | | | | | | | | | | |

Die Baugenehmigung ergeht gem. §§ 70 i.V.m. § 71 der Landesbauordnung (LBauO) unter Ersetzung des gemeindlichen Einvernehmens und gilt damit zugleich als Ersatzvornahme nach § 123 der Gemeindeordnung (GemO). Sie ist insoweit zu begründen (§ 71 Abs. 2 LBauO).

**Begründung der Baugenehmigung:**

Nach § 36 Baugesetzbuch (BauGB) wird über Vorhaben nach den §§ 31, 33 - 35 BauGB im Einvernehmen mit der Ortsgemeinde entschieden. Zu dem Bauantrag vom 15.07.03 hat die Ortsgemeinde Gamlen ihr Einvernehmen versagt. Im Rahmen der Anhörung nach § 71 Abs. 3 LBauO hat der Ortsgemeinderat von Gamlen in seiner Sitzung am 28.01.04 erneut entschieden, das gemeindliche Einvernehmen nicht zu erteilen.

Gemäß § 36 Abs. 2 BauGB darf die Gemeinde ihr Einvernehmen nur aus den sich aus den §§ 31, 33, 34 und 35 BauGB ergebenden - also bauplanungsrechtlichen - Gründen versagen.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich hier nach § 35 BauGB, da dieses im Außenbereich der Ortsgemeinde Gamlen verwirklicht werden soll. Jedoch handelt es sich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB um ein sog. privilegiertes Vorhaben. Der Gemeinde obliegt lediglich die Prüfung des § 35 BauGB, insbesondere die Prüfung ob öffentliche Belange i.S.d. § 35 Abs. 3 BauGB dem Vorhaben entgegenstehen.

Nach dem durchgeführten Baugenehmigungsverfahren hat sich jedoch herausgestellt, dass dem Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Soweit die Ortsgemeinde auf die Abstandsfläche zwischen den Windkraftanlagen und der Freileitung abstellt, weisen wir darauf hin, dass die RWE Net AG als Fachbehörde beteiligt worden ist und Bedenken nicht geltend gemacht hat. Hinsichtlich dieser Abstandsflächen handelt es sich nicht um gesetzlich fixierte Werte welche nicht unterschritten werden dürfen. In Rheinland-Pfalz wird in dem gemeinsamen Rundschreiben vom 18.02.1999, ebenso wie in anderen Bundesländern, zwischen der Freileitung und der Windkraftanlage der dreifache Rotordurchmesser als Abstand gefordert. Die Rotoren weisen einen Durchmesser von 90 m auf, woraus sich ein erforderlicher Abstand von 270 m ergibt. Dieser Abstand wird jedoch eingehalten.

Erstmalig führt die Ortsgemeinde Gamlen an, dass beabsichtigt sei, im Flur 6 die Parzellen 92, 93, 94 und 95 mittels Bebauungsplan zu überplanen. Dann sei zwischen Windkraftanlage und dem nächstmöglichen Wohnhaus lediglich ein Abstand von 530 m vorhanden. Der Flächennutzungsplan sieht für diesen Bereich jedoch Flächen für die Landwirtschaft vor. Sollte die Gemeinde tatsächlich erwägen hier Bauleitplanung zu betreiben, so wäre gleichzeitig die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Gleichzeitig bleibt darauf hinzuweisen, dass lt. Flächennutzungsplanung in ausreichendem Ausmaß Wohngebiete an anderer Stelle vorgesehen sind.

In einem konkreten Zulassungsverfahren ist die Festlegung abstrakter Mindestabstände, gleichsam als bauplanerische Schutzabstände, nicht möglich. Entscheidend sind hier die besonderen Umstände des Einzelfalles nach denen die Beachtung des nachbarschützenden Gebotes der Rücksichtnahme zu beurteilen ist. Nach dem vorliegenden Lärmgutachten, welches der SGD Nord –Regionalstelle Gewerbeaufsicht- zur Stellungnahme vorgelegen hat, überschreiten am nächstgelegenen Wohnhaus die Immissionen nicht die für dieses Gebiet nach der TA Lärm vorgesehene Obergrenze.

Nach dem vorgelegten Schallgutachten unterschreitet der Schallpegel in einem Abstand von 500 m zu den Windkraftanlagen die in einem Allgemeinen Wohngebiet nachts zulässigen 40 db(A). Dies bedeutet, dass auch nach Errichtung der Windkraftanlagen, die Ortsgemeinde an ihrer beabsichtigten Bauleitplanung festhalten könnte.

Nach Abwägung aller entscheidungserheblichen Kriterien reduziert sich vorliegend das Ermessen zu Gunsten des Antragstellers, mit der Folge, dass er einen Anspruch auf Erteilung der Baugenehmigung hat. Daraus wiederum ergibt sich, dass das Einvernehmen rechtswidrig versagt wurde. Nach § 71 LBauO kann ein rechtswidrig versagtes Einvernehmen ersetzt werden, wobei sich bei der Feststellung der Rechtswidrigkeit das Ermessen in aller Regel auf Null reduziert, mit der Folge dass das Einvernehmen dann zu ersetzen ist.

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

200

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

**Mit Einschreiben**

Firma
ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51

49078 Osnabrück


| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 06.02.2004 |


# Gebührenbescheid

| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 6 Flurst.: 35, 38, 33, 34, 36, 37 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

die oben genannte Amtshandlung ist gebührenpflichtig. Die Gebührenfestsetzung ergibt sich aus den Bestimmungen des Landesgebührengesetzes Rheinland-Pfalz in Verbindung mit der angegebenen lfd. Nr. des Besonderen Gebührenverzeichnisses in der jeweils geltenden Fassung.
(siehe beigefügte Aufschlüsselung der Kostenfestsetzung)

Wir bitten Sie, den Gesamtbetrag in Höhe von

**3.122,02 EUR**
**bis zum 27.02.2004**

an die Kreisverwaltung Cochem-Zell unter Angabe der **PK-Nr. 01-6100003651-12-001** auf die **HHST** 613.1000, Kto-Nr.4606, BLZ 587 512 30, Sparkasse Mittelmosel Eifel-Mosel-Hunsrück zu überweisen.

Werden bis zum Ablauf eines Monats nach dem Fälligkeitstag Gebühren oder Auslagen nicht entrichtet, so kann für jeden angefangenen Monat ein Säumniszuschlag von 1 v.H. nach den Bestimmungen des Landesgebührengesetzes erhoben werden.

**Dieser Bescheid berechtigt nicht zum Baubeginn.**

**Rechtsbehelfsbelehrung:**
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Kreisverwaltung Cochem-Zell, Endertplatz 2, 56812 Cochem, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
Bei schriftlicher Einlegung des Widerspruchs ist die Widerspruchsfrist nur gewahrt, wenn der Widerspruch noch vor dem Ablauf dieser Frist bei der Behörde eingegangen ist.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

## Aufschlüsselung der Kostenfestsetzung

Windkraftanlage

*Die festgesetzte Gebühr berechnet sich wie folgt:*

*Ermittlung der Rohbausumme aus Kubikmeter umbauten Raumes*

| | |
|---|---|
| **Rohbausumme (ohne Zuschläge/Abschläge)** | **0,00 EUR** |
| **Rohbausumme (gerundet auf volle Fünfhundert)** | **0,00 EUR** |

*Ermittlung der Gebühr(en)*

| Geb. Ziffer | Beschreibung | | |
|---|---|---|---|
| 1.1.3 | sonstige baulichen Anlagen wie Kranbahnen o.Windkraftanlagen | 2.556,46 EUR | |
| | Nr. 2 der Anmerkungen zu lfd. Nr. 1.1 bis 1.6 50 % Ermäßigung | -1.278,23 EUR | |
| | | | 1.278,23 EUR |
| 1.1.3 | sonstige baulichen Anlagen wie Kranbahnen o.Windkraftanlagen | 2.556,46 EUR | |
| | Nr. 2 der Anmerkungen zu lfd. Nr. 1.1 bis 1.6 50 % Ermäßigung | -1.278,23 EUR | |
| | | | 1.278,23 EUR |
| L.pfl. | Stellungnahme Landespflege | | 93,50 EUR |
| LaWiKa | Stellungnahme Landwirtschaftskammer | | 70,00 EUR |
| SGD | Stellungnahme SGD-Nord Koblenz | | 282,06 EUR |
| LB-Luftfah | Landesbetr. f. Straßen u. Verkehr, Ref. Luftfahrt | | 100,00 EUR |
| LB-Str. u. | Landesbetrieb für Straßen und Verkehr | | 20,00 EUR |
| | | **Gebührensumme** | **3.122,02 EUR** |

# Windpark Gamlen

# Vorrangbereich 41
# „südöstlich Düngenheim“

## Allgemeine Vorprüfung

gem. § 3 c UVPG (Stand 27.07.2001)

Siehe Auflagen im Bauschein

GEPRÜFT!
Gehört zum
Bauschein Nr. BG - K 0573/2003
vom: 05 FEB. 2004
Kreisverwaltung Cochem-Zell
- Untere Bauaufsichtsbehörde -
Im Auftrag

LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING
Max-Reger-Straße 24
49076 Osnabrück
Tel.: 0541 / 42936 + 42929
Telefax: 0541 / 47820

**Windpark Gamlen**

**Vorrangbereich 41 „südöstlich Düngenheim“**

**Allgemeine Vorprüfung gem. § 3 c UVPG**


Auftraggeber

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstr. 51
49078 Osnabrück

Verfasser

Landschaftsplanungsbüro
Hermann Seling, Dipl.-Ing.
Freier Landschaftsarchitekt BDLA/ IFLA
Max-Reger-Str. 24
49076 Osnabrück
Tel.: 0541/42936 + 42929
Telefax: 0541/47820
e-mail: buero-seling@t-online.de






Bearbeiter/in

U. Tittes, Dipl.-Ing. Landespflege
D. Meier, techn. Mitarbeiterin


Oktober 2003

## Inhaltsverzeichnis


**1 Vorbemerkung ..... 1**

**2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes ..... 1**

**3 Zusammenhang mit anderen Projekten ..... 2**

**4 Merkmale des Vorhabens ..... 2**

4.1 Baubeschreibung ..... 2

4.2 Umweltverschmutzungen und Belästigungen ..... 3

**5 Bestandsaufnahme und Bewertung ..... 3**

5.1 Planerische Vorgaben ..... 3

5.1 Bestehende Nutzungen ..... 3

5.1.1 Siedlung und Erholung ..... 3

5.1.2 Land- und Forstwirtschaft / Biotoptypen ..... 4

5.1.3 Sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Ver- und Entsorgung ..... 4

5.2 Naturhaushalt und Landschaftsbild ..... 4

5.2.1 Wasser ..... 4

5.2.2 Boden ..... 4

5.2.3 Landschaftsbild ..... 4

5.3 Besonders geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile von Natur und Landschaft ..... 5

**6 Mögliche erhebliche Auswirkungen ..... 6**

6.1 Wasser ..... 6

6.2 Boden ..... 6

6.3 Klima/Luft ..... 6

6.4 Biotoptypen ..... 6

6.5 Fauna ..... 7

6.6 Landschaftsbild ..... 7

6.7 Mensch ..... 7

6.8 Kultur- und Sonstige Sachgüter ..... 7

**7 Zusammenfassung ..... 8**

**Quellenverzeichnis ..... 9**


### Anlage / Pläne

| Blatt-Nr. | | Maßstab |
|---|---|---|
| 1 | Übersichtskarte | 1 : 50.000 |
| 2 | Bestandskarte Nutzung / Biotoptypen | 1 : 5.000 |

# 1 Vorbemerkung

In der Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes „Standortbereiche für Windenergienutzung" (Stand Januar 2003) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald wurde südöstlich von Düngenheim auf den Gemarkungen Düngenheim und Gamlen ein Vorrangbereich für Windenergienutzung ausgewiesen. Die Firma ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH plant ca. 350 m bzw. 450 m südöstlich des Vorrangbereiches die Errichtung von zwei Windenergieanlagen. Die WEA 1 hat eine geplante Nabenhöhe von 80 m über Grund und einen Rotordurchmesser von 90 m. Die WEA 2 hat eine Nabenhöhe von 100 m und ebenfalls einen Rotordurchmesser von 90 m. Somit entstehen Gesamthöhen von 125 m bzw. 145 m. Innerhalb des im Regionalen Raumordnungsplanes dargestellten Vorrangbereiches befinden sich bereits bestehende (4 WEA) bzw. bereits genehmigte (6 WEA) Anlagenstandorte (s. Bestandskarte Nutzung / Biotoptypen).

Nach der Liste UVP- pflichtiger Vorhaben in der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG – Stand 27.7.2001) fallen Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit 6 bis 19 Anlagen in einer Höhe von jeweils mehr als 35 m oder einer Leistung von jeweils mehr als 10 kW in den Anwendungsbereich dieses Gesetzes.

Da im Vorrangbereich 41 bereits 4 Anlagen bestehen und Genehmigungen für weitere 6 Anlagen vorliegen (insgesamt 10 WEA), ist hier bei Errichtung von zwei weiteren Anlagen eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich

Nach § 3a UVPG stellt die zuständige Behörde auf Grundlage geeigneter Angaben zum Vorhaben sowie eigener Informationen unverzüglich fest, ob für das Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

In der vorliegenden Untersuchung werden alle genannten 12 WEA berücksichtigt (2 WEA geplant durch die ENP GmbH, 4 vorhandene WEA, 6 genehmigte WEA).

In einem Radius von 300 m um die Anlagenstandorte wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Die folgende Zusammenstellung der Kriterien für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit basiert auf der vorliegenden Kartierung sowie aus der Auswertung zur Verfügung stehender Planwerke.

# 2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen liegen ca. 350 bzw. 450 m südöstlich des Standortbereiches für Windenergienutzung „südöstlich Düngenheim (41) auf der Gemarkung Gamlen. Ca. 1,5 km östlich und südlich der WEA- Standorte verläuft in einem Bogen die Autobahn A 48.

In den vorliegenden Unterlagen wird in einen weiteren und in einen engeren Untersuchungsraum (im folgenden UR) unterschieden. Im weiteren Raum (5.000 m- Radius um die WEA- Standorte) wird vor allem die Auswirkung des geplanten Vorhabens auf das Landschaftsbild betrachtet, während im engeren Raum (300 m- Radius) alle Landschaftsfaktoren bei der Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens berücksichtigt werden.

# 3 Zusammenhang mit anderen Projekten

In unmittelbarer Nähe zum Standortbereich 41 für Windenergienutzung sind im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald (Teilfortschreibung Stand Januar 2003) weitere Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Windenergienutzung dargestellt. Teilweise erfolgte innerhalb dieser Gebiete bereits die Errichtung von Windenergieanlagen.

Vorranggebiete:

Vorranggebiet sind für die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen bzw. Windparks vorgesehen. Hier sind andere Nutzungen ausgeschlossen, soweit diese mit der Windenergienutzung nicht vereinbar sind.

| | | |
|---|---|---|
| 53 | Maifeld, Polch, Bereich Schießheck, | ca. 6,5 km nordöstlich |

Vorbehaltsgebiete

In Vorbehaltsgebieten für die Windenergienutzung soll bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen der langfristigen, vorsorglichen Sicherung dieser Bereiche für die Windenergienutzung ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

| | | |
|---|---|---|
| 404 | Kaiseresch, Kaifenheim, Kulm, | ca. 3 km östlich |
| 406 | Treis Karden, Roes, Auf´m Kulm, | ca. 4 km östlich |
| 51 | Vordereifel, Kehrig / Monreal, Hundshübel, | ca. 4 km nördlich |

# 4 Merkmale des Vorhabens

## 4.1 Baubeschreibung

Die WEA werden von 2 Mobilkränen errichtet, die über einen Stellplatzbedarf von je ca. 850 m² verfügen. Eine wassergebundene Wegebefestigung (b = ca. 4 m) dient den Transportfahrzeugen während der Errichtungsphase zur Anlieferung der Windenergieanlage und während der Betriebsphase zur Benutzung durch Reparatur- und Wartungsfahrzeuge. Weitere Flächen (z.B. Lagerflächen) werden nur vorübergehend genutzt. Die Anlieferung der Turmteile erfolgt über die BAB 48, Abfahrt Kaifenheim über nördlich von Gamlen verlaufende befestigte landwirtschaftlich Wege. Die Lage der Anlagen und deren Zuwegungen ist der Bestandskarte (Karte Nr. 1) zu entnehmen.

Sowohl die Einzelfundamente als auch die Kranstellflächen und die Wegebefestigungen werden nach dem Ende der Betriebszeit der WEA rückgebaut und die landwirtschaftliche Nutzung wieder vollständig hergestellt.

Für die Verlegung der Kabel für die Netzanbindung wird ein Schacht eingepflügt, der gleich nach dem Verlegen mit demselben Material wieder verfüllt wird. Unter empfindlichen Biotopen wie Hecken oder Einzelbäumen sowie Wegen und Gewässern werden die Kabel "durchgeschossen".

Der Baustellenverkehr für die Baumaßnahme wird über das öffentliche Straßennetz abgewickelt.

### 4.2 Umweltverschmutzungen und Belästigungen

Schattenwurf

Durch das Drehen der Rotoren kann es zu optischer Beunruhigung (Schattenwurf) kommen, die zu einer Beeinträchtigung des Menschen führen kann.

Lärmbelastung

Windenergieanlagen erzeugen Geräuschemissionen, deren Stärke abhängig ist von der Windgeschwindigkeit und weiteren Faktoren, die im Wesentlichen von der Geländeform und dem Bewuchs bestimmt werden. Überschreitungen von Immissionsrichtwerten kann beispielsweise durch Leistungsreduzierung der Anlagen begegnet werden.

Da in unmittelbarer Umgebung der geplanten WEA keine Nutzungen (v.a. Wohnnutzung) liegen, die durch Lärm oder Schattenwurf beeinträchtigt werden können, können Beeinträchtigungen hierdurch ausgeschlossen werden.

## 5 Bestandsaufnahme und Bewertung

### 5.1 Planerische Vorgaben

Regionaler Raumordnungsplan

Im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald (Stand Juli 1988) sind die Flächen, auf denen sich die WEA- Standorte befinden, als landwirtschaftliche Flächen mittlerer Eignung dargestellt. Die Waldflächen entlang des Brohlbaches sind als forstwirtschaftliche Flächen dargestellt. Weitere Darstellungen sind für den engeren UR nicht vorhanden. Im weiteren UR sind Bereiche als Landschaftsräume mit guter (NW Düngenheim) und hervorragender (NO Kaifenheim) Eignung für Erholung und Fremdenverkehr dargestellt.
In der Teilfortschreibung Standortbereiche für Windenergienutzung wurde folgender Grundsatz formuliert: Der Nutzung der Windenergie kommt in Teilbereichen der Region eine besondere Bedeutung zu. Windenergieanlagen sollen auf raum- und umweltverträgliche Standorte konzentriert werden. Hierzu werden Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen. (s. Kap. 3 und Übersichtskarte).

### 5.1 Bestehende Nutzungen

#### 5.1.1 Siedlung und Erholung

Im engeren UR befinden sich keine Wohngebäude.

Geschlossene Siedlungsbereiche sind im Bereich von Gamlen (ca. 0,7 km südöstlich der geplanten WEA), Eulgem (ca. 1,5 km südwestlich der geplanten WEA) und Düngenheim (ca. 1,5 km nordwestlich der geplanten WEA) vorhanden. In 2 bis 2,5 km Entfernung befinden sich die Ortschaften Hambuch, Zettingen und Kaifenheim auf der gegenüberliegenden Seite der Autobahn A 48.

Der Bereich nordwestlich von Düngenheim sowie Bereiche des Elzbachtales im Osten des weiteren UR sind wichtige Bereiche für die Erholung.

Der engere UR ist hinsichtlich seines Wertes für die Erholung bereits erheblich vorbelastet. Zum einen handelt es sich um stark ausgeräumte landwirtschaftlich genutzte

Flächen, zum anderen bestehen Sichtbeziehungen zu benachbarten Windparks sowie zu Industriegebäuden bei Eulgem. Die nahe gelegene Autobahn A 48 wird dagegen nur in geringem Umfang wahrgenommen.

### 5.1.2 Land- und Forstwirtschaft / Biotoptypen

Im Untersuchungsraum überwiegt landwirtschaftliche Nutzung als Acker. Nur im Randbereich des engeren UR findet man einzelne Grünlandflächen. Eine Fläche im Nordwesten des engeren UR wird als Baumschule (Nadelhölzer) genutzt.

Ausläufer der zusammenhängenden Waldbestände (teilweise Niederwald), die die teilweise steil abfallenden Hänge entlang des südlich verlaufenden Brohlbaches bedecken, ragen im Süden in das Gebiet. Hauptbaumarten sind hier Eichen, Buchen und Hainbuchen. Weitere Waldbestände berühren im Norden und im Osten das Gebiet.

Kleingehölze sind innerhalb des engeren UR nur sehr vereinzelt als Feldgehölz, Hecke, Gebüsch, einzeln stehende ältere Obstbäume sowie Neupflanzung einer Obstbaumreihe zu finden.

Im Nordwesten des UR befindet sich in einer Entfernung von ca. 600 m ein landwirtschaftlicher Betrieb.

### 5.1.3 Sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Ver- und Entsorgung

Im Süden und im Osten des UR verläuft in einem Bogen die BAB A 48. Innerhalb des UR befinden sich ansonsten ausschließlich befestigte und unbefestigte Wirtschaftswege.

Südlich der geplanten WEA verläuft in einem Abstand von ca. 1,5 km eine Freileitung (mind. 110 kV).

## 5.2 Naturhaushalt und Landschaftsbild

### 5.2.1 Wasser

Innerhalb des UR sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden. Südlich des UR verläuft der Brohlbach.

Die Böden des UR sind ohne Grundwassereinfluss im Oberboden.

### 5.2.2 Boden

Bei den Böden im UR handelt es sich um mäßig frische und mäßig basenhaltige Standorte.

### 5.2.3 Landschaftsbild

Der UR befindet sich im Randgebiet der Eifel innerhalb einer Hochflächenlandschaft, die von der Hocheifel zum Moseltal überleitet. Das Relief wird gebildet durch ausgedehnte Flächen und Hochebenen und durch Taleinschnitte der Bäche und Flüsse, die von der Hocheifel in Richtung Mosel fließen. Die Bodennutzung (Wald oder Landwirtschaft) wird von den Oberflächenformen bestimmt: Wald in den Hanglagen und schon früh gerodetes Bauernland auf den Hochflächen.

Der engere UR liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Osteifel" in der Untereinheit „**Kaiserescher Eifelrand**", einer überwiegend landwirtschaftlich (v.a. Acker) genutzten Hochflächenlandschaft. Westlich schließt sich das „**Müllenbacher Riedelland**", eine stark bewaldete (mehr als 75 % der Fläche) Berg- und Hochflächenlandschaft, an. Nördlich befinden sich die „**Elzbachhöhen**", die von Westen nach Osten vom Elzbach durchzogen werden. Auch die Fläche dieser Einheit ist zur Hälfte mit Wald bedeckt.

Unmittelbar östlich an den „Kaiserescher Eifelrand" schließt das „**Elztal**" an. Es handelt sich hierbei um eine ca. 20 km lange und nur ca. 2 km breite tief eingeschnittene und enge Kerbtallandschaft. Landschaftliche Besonderheiten sind die mit Wald bestandenen steilen Talhänge und die verästelten Seitentälchen. Eine Talsohle ist hier kaum oder gar nicht entwickelt.

Unmittelbar östlich des Elztales schließt das Mittelrheinische Becken mit der Untereinheit „**Obermaifeld**" an. Das Landschaftsbild dieser Untereinheit zeigt viele gemeinsame Züge mit dem benachbarten, nur durch das Elztal getrennten „Kaiserescher Eifelrand". Es handelt sich um eine waldlose, allgemein über 300 m ü. NN hohe Hochflächenlandschaft.

Der engere UR selbst besteht aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, die nur vereinzelt durch Gehölze gegliedert werden. Dieser Bereich ist bereits stark vorbelastet durch Sichtbeziehungen zu benachbarten Windparks und einem Industriegebiet bei Eulgem. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die BAB A 48 und eine nördlich der Autobahn verlaufende Freileitung.

## 5.3 Besonders geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile von Natur und Landschaft

FFH-Gebiete / Vogelschutz- Gebiete

Nach der Vorschlagliste zur Meldung von Gebieten nach der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie sind im weiteren UR folgende Meldegebiete vorhanden:

- DE-5809-301 Moselhänge und Nebentäler der Unteren Mosel (FFH)
- DE-5809-401 Mittel- und Untermosel (VSG)

In weiten Bereichen überschneiden sich FFH- und Vogelschutzgebiete (s. Übersichtskarte).

Naturschutzgebiet nach § 21 LPflG Rheinland- Pfalz

Im UR sind keine Naturschutzgebiete vorhanden.

Landschaftsschutzgebiet nach § 18 LPflG Rheinland- Pfalz

- LSG 1.19 „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz"

Nach § 20 LPflG gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile

Geschütze Landschaftsbestandteile nach § 20 LPflG sind im UR nicht vorhanden.

Biotopkartierung Rheinland- Pfalz

Bei der Biotopkartierung Rheinland- Pfalz wurden folgende schützenswerten Biotoptypen erfasst, die im Süden in den engeren UR hineinragen:

- Biotop- Nr. 3002 Erschbüsch nördlich Eulgem
- Biotop- Nr. 3004 Hangwald westlich Gamlen

In einer Entfernung ab ca. 500 m nordwestlich des engeren UR befinden sich weitere schützenswerte Biotope:

- Biotop- Nr. 1039 Hangwald gegenüber Neumühle
- Biotop- Nr. 1044 Lauf des Wombachs
- Biotop- Nr. 1068 Quellgebiet nördlich Brodhübel

# 6 Mögliche erhebliche Auswirkungen

## 6.1 Wasser

Für das Schutzgut Wasser werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet, da im Bereich der Windenergieanlagen keine oberirdischen Gewässer berührt werden.

Der Bau der Fundamente lässt keinen nachhaltigen Einfluss auf das Grundwasser erwarten.

Lediglich während der Bauzeit und der Wartungsarbeiten besteht ein geringes Gefährdungsrisiko des Grundwassers aufgrund der Arbeiten mit umweltgefährdenden Stoffen.

## 6.2 Boden

Während der Bauzeit werden die Böden im Baufeldbereich durch das Befahren mit Arbeitsgeräten und die Lagerung von Baumaterialien in ihrer Bodenstruktur verändert (Verdichtung).

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen findet durch die Vollversiegelung (Fundamente) und Teilversiegelung (Schotterfläche für Erschließungswege, Kranstellflächen) statt. Die Versiegelung beträgt pro Anlage ca. 1.000 m² bis 1.800 m². Für zwei Anlagen ist somit von einer Neuversiegelung von ca. 3.000 m² auszugehen.

## 6.3 Klima/Luft

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind nicht erkennbar. Ziel der Windenergienutzung hingegen ist eine Verringerung der Klimabelastung durch Luftschadstoffe.

## 6.4 Biotoptypen

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen erfolgt ein Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Versiegelung / Teilversiegelung (Fundamente, Nebenanlagen, Zufahrt etc.).

Die Errichtung der WEA 1 und 2 ist auf Ackerflächen geplant. Die Anlieferung der Turmteile erfolgt großteils auf bereits befestigten Wegen. In geringem Umfang wird darüber hinaus die Schotterung eines unbefestigten Weges und der Bau von Kranstellflächen und Zuwegungen auf einer Ackerfläche erforderlich. Höherwertige Biotoptypen sind vom Bau der Fundamente, Kranstellflächen und der Zuwegungen nicht betroffen.

Die über Fundamente, Zuwegungen und Kranstellflächen hinausgehenden Flächen werden i.d.R. nach Ende der Bauphase wieder landwirtschaftlich genutzt.

Durch den Bau der geplanten WEA sind daher ausschließlich Biotoptypen betroffen, die relativ kurzfristig regenerierbar sind (Acker, Wegseitenräume), so dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotoptypen auszugehen ist.

## 6.5 Fauna

Für Niederwild sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Eine durch die Landesjägerschaft Niedersachsen in Auftrag gegebene Studie beim Institut für Wildtierforschung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, die von April 1998 bis März 2001 durchgeführt wurde, zeigt, dass für Rehwild, Feldhase, Fuchs, Rebhuhn und Rabenkrähe durch den Betrieb von WEA keine Meidung der anlagennahen Flächen zu erwarten ist. Die Studie wird unterstützt durch eine Umfrage bei niedersächsischen Revierinhabern, in deren Jagdbezirken WEA errichtet wurden. Die Mehrzahl der Befragten gab an, dass das Wild den Nahbereich bis etwa 100 m um die Anlagen nicht meidet. Der Feldhase war die Wildart, die am häufigsten im Anlagenbereich beobachtet wurde.

Da nicht mit dem Vorkommen von Vogelarten zu rechnen ist, die als empfindlich gegenüber dem Betrieb von Windenergieanlagen gelten, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Avifauna zu erwarten.

## 6.6 Landschaftsbild

Die WEA mit Höhen zwischen 125 m und 145 m haben eine ortsuntypische Größendimension, die die Höhe der natürlichen Elemente (Bäume, Wälder) erheblich übersteigt. Die WEA sprengen die natürlichen Vertikalmaßstäbe und bringen zusätzlich Bewegung in die Landschaft. Dadurch wird das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Da innerhalb des Vorrangbereiches 41 bereits Windenergieanlagen errichtet wurden und weitere bereits genehmigt sind (insgesamt 10 WEA), sind jedoch bereits erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gegeben. Eine zusätzliche Beeinträchtigung stellen weitere WEA in benachbarten Gebieten, die BAB A 48 und eine südlich verlaufende Freileitung dar.

## 6.7 Mensch

Der Mensch kann durch die WEA in unterschiedlicher Weise beeinflusst bzw. beeinträchtigt werden: Optisch durch die Veränderung des Landschaftsbildes sowie durch Schattenwurf und Helligkeitsschwankungen abhängig von der Drehzahl des Rotors und akustisch durch die Geräuschentwicklung der Anlagen.

Da sich in der unmittelbaren Umgebung keine Wohnnutzung befindet, sind Beeinträchtigungen v.a. durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.

## 6.8 Kultur- und Sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im UR nicht betroffen. Mit Beeinträchtigungen ist daher nicht zu rechnen.

# 7 Zusammenfassung

In der Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes „Standortbereiche für Windenergienutzung" (Stand Januar 2003) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald wurde südöstlich von Düngenheim auf den Gemarkungen Düngenheim und Gamlen ein Vorrangbereich für Windenergienutzung (Vorrangbereich 41) ausgewiesen.

Die Firma ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH plant ca. 350 m bzw. 450 m südöstlich des Vorrangbereiches 41 die Errichtung von zwei Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von 125 m bzw. 145 m. Innerhalb des im Regionalen Raumordnungsplanes dargestellten Vorrangbereiches befinden sich bereits 4 bestehende WEA und 6 genehmigte WEA.

Für Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit 6 bis 19 Anlagen dieser Größenordnung ist nach UVPG Anlage 1 (Stand 27.07.2001) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Bei dieser Vorprüfung wird festgestellt, ob für das geplante Vorhaben die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Auf Grundlage einer durchgeführten Biotoptypenkartierung sowie der Auswertung weiterer zur Verfügung stehender Planwerke und Informationen werden in den vorliegenden Unterlagen die aus landschaftsplanerischer Sicht notwendigen Informationen zusammengetragen, um über die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu entscheiden.

Die vorliegenden Daten und Erhebungen sollen der vorläufigen Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen dienen.

**Fazit**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der geplanten Aufstellung von zwei weiteren Windenergieanlagen an der Konzentrationszone 41 „südöstlich Düngenheim" keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen und Kultur- und sonstige Sachgüter verbunden sind, da die Auswirkungen auf diese Schutzgüter angesichts der Standortwahl nicht als erheblich bezeichnet werden können.

Beim Schutzgut Mensch sind ebenfalls keine direkten Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und Lärmemissionen der WEA zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Landschaftsbild und in geringem Flächenumfang für den Boden (Versiegelung) zu erwarten. Zu berücksichtigen sind jedoch vorhandene erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mehrere bereits vorhandene Windenergieanlagen in unmittelbarer Umgebung. Die bestehende Freileitung sowie die südlich von Gamlen verlaufende BAB A 48 stellen weitere Vorbelastungen dar.

**Eine detaillierte Berechnung der erheblichen Beeinträchtigungen (Landschaftsbild, Versiegelung etc.) und des dadurch entstehenden Kompensationsbedarfs erfolgt im Rahmen des beauftragten Landschaftspflegerischen Begleitplanes.**

# Anhang

## Quellenverzeichnis


| | |
|---|---|
| LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT OPPENHEIM (1989) | Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland- Pflaz Blatt Nr. 5709 SW |
| LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT OPPENHEIM (1996 / 2002) | Biotoptypenkatalog Rheinland- Pfalz |
| LANDESVERMESSUNGSAMT RHEINLAND- PFALZ (1981) | Topographische Karte 1 : 25.000 5709 Kaifenheim<br>Deutsche Grundkarte 1: 5.000 Gamlen Nord |
| PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN- WESTERWALD (1988) | Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald |
| PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN- WESTERWALD (2003) | Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes: Standortbereiche für Windenergienutzung |
| www. naturschutz.rlp.de | Schutzgebiete |


Überholt

**HERMANN SELING**
PLANUNGSBÜRO
GARTEN- UND
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
DIPL.-ING.

HERMANN SELING · MAX-REGER-STR. 24 · 49076 OSNABRÜCK

Landkreis Cochem- Zell
Baubehörde
z.Hd. Frau Zang
Endertplatz 2

56812 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 10. NOV. 2003
Abt.:

MAX-REGER-STR. 24

49076 OSNABRÜCK

TELEFON: 0541 / 42936 u. 42929
TELEFAX: 0541 / 47820
E-MAIL: buero-seling@T-online.de

6. November 2003

**Windpark Gamlen**
**Antragsteller : ENP GmbH Osnabrück – Herr Höhler**

**Allgemeine Vorprüfung gem. § 3 c UVPG**

Sehr geehrte Frau Zang,

hiermit erhalten Sie im Auftrag der ENP GmbH die „Allg. Vorprüfung gem. § 3 UVPG" ab Seite 7 für das o.g. Planungsvorhaben in dreifacher Ausfertigung zum Austausch.
Herr Höhler bat mich nach Rücksprache mit Herrn Klinger am 5. Nov., die „Allgemeine Vorprüfung" um Aussagen zur Zugvogelproblematik im Bereich Gamlen zu ergänzen.
Daher bitte ich Sie um Austausch der Seiten und um Kenntnisnahme.

Mit freundlichen Grüßen

U. Tittes
(Tittes)

Die über Fundamente, Zuwegungen und Kranstellflächen hinausgehenden Flächen werden i.d.R. nach Ende der Bauphase wieder landwirtschaftlich genutzt.

Durch den Bau der geplanten WEA sind daher ausschließlich Biotoptypen betroffen, die relativ kurzfristig regenerierbar sind (Acker, Wegseitenräume), so dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotoptypen auszugehen ist.

### 6.5 Fauna

Für **Niederwild** sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Eine durch die Landesjägerschaft Niedersachsen in Auftrag gegebene Studie beim Institut für Wildtierforschung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, die von April 1998 bis März 2001 durchgeführt wurde, zeigt, dass für Rehwild, Feldhase, Fuchs, Rebhuhn und Rabenkrähe durch den Betrieb von WEA keine Meidung der anlagennahen Flächen zu erwarten ist. Die Studie wird unterstützt durch eine Umfrage bei niedersächsischen Revierinhabern, in deren Jagdbezirken WEA errichtet wurden. Die Mehrzahl der Befragten gab an, dass das Wild den Nahbereich bis etwa 100 m um die Anlagen nicht meidet. Der Feldhase war die Wildart, die am häufigsten im Anlagenbereich beobachtet wurde.

Zur Störung von **Brutvögeln** liegen unterschiedliche Untersuchungsergebnisse vor. Die Beobachtungen reichen dabei vom Rückgang und Abrücken von Brutvögeln nach dem Bau von Windenergieanlagen bis zu einer Gewöhnung ohne besondere Reaktionen. Besonders stark reagierten Offenlandarten. Kleinere Vogelarten der offenen Kulturlandschaft mit eng begrenzten Revieren und Vögel gehölzreicher Lebensräume zeigten wenige oder keine Veränderungen. Hier ist offensichtlich auch der Gewöhnungseffekt an Windenergieanlagen besonders hoch. Da nicht mit dem Vorkommen von Vogelarten zu rechnen ist, die als empfindlich gegenüber dem Betrieb von Windenergieanlagen gelten, sind durch die Errichtung von zwei weiteren WEA in diesem Bereich keine erheblichen Beeinträchtigungen für Brutvögel zu erwarten.

Deutlich schwieriger zu beurteilen sind die möglichen Auswirkungen auf **Zugvogelarten**. Nach Beobachtungen in den norddeutschen Küstenregionen, im Rheinhessischen Hügelland und im Westerwald kommt es zu massiven Beeinträchtigungen des Vogelzuges und Verhaltensstörungen bei allen Zugvögeln im Umkreis von Windenergieanlagen. Sie reagieren mit einer Erhöhung der Flughöhe, Formationsveränderungen sowie Änderungen der Zugrichtung. Betroffen sind v. a. größere Vögel wie Gänse, Enten, Kraniche und größere Zugvogeltrupps. Kleinvögel ändern ihr Verhalten nur geringfügig, da sie meist in größerer Höhe fliegen.

Außerdem kommt es bei schlechten Sichtverhältnissen (Nebel, Dunst) und in Zugkorridoren vermehrt zu Kollisionen (Vogelschlag). Der Verlust durch Vogelschlag kann jedoch im Vergleich zu anderen Bauten wie Hochspannungsleitungen als gering eingeschätzt werden.

Auf **rastende Durchzügler** wie Graugänse, Kiebitze etc. können Windenergieanlagen negative Auswirkungen wie Aufgabe oder Verdrängung traditioneller Rastgebiete haben.

Bei Zug- und Rastvögeln konnte bisher noch keine Gewöhnung an WEA wie bei Standvögeln festgestellt werden.

Nach Auskunft von Herrn Manfred Braun, Obere Landespflegebehörde der SGD Nord in Koblenz, sind im Bereich der geplanten WEA keine Arten bekannt, die in geringer Höhe ziehen oder in diesem Bereich rasten. Aus Sicht von Herrn Braun ist in diesem Bereich nicht von zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die geplanten WEA auszugehen, da hier zum einen kein Vogelzug beobachtet wurde und zum anderen bereits erhebliche Vorbelastungen durch bereits bestehende und genehmigte WEA bestehen. Darüber hinaus ist aus avifaunistischer Sicht eine Bündelung der Windenergienutzung in konfliktärmeren Bereichen sinnvoll.

### 6.6 Landschaftsbild

Die WEA mit Höhen zwischen 125 m und 145 m haben eine ortsuntypische Größendimension, die die Höhe der natürlichen Elemente (Bäume, Wälder) erheblich übersteigt. Die WEA sprengen die natürlichen Vertikalmaßstäbe und bringen zusätzlich Bewegung in die Landschaft. Dadurch wird das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Da innerhalb des Vorrangbereiches 41 bereits Windenergieanlagen errichtet wurden und weitere bereits genehmigt sind (insgesamt 10 WEA), sind jedoch bereits erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gegeben. Eine zusätzliche Beeinträchtigung stellen weitere WEA in benachbarten Gebieten, die BAB A 48 und eine südlich verlaufende Freileitung dar.

### 6.7 Mensch

Der Mensch kann durch die WEA in unterschiedlicher Weise beeinflusst bzw. beeinträchtigt werden: Optisch durch die Veränderung des Landschaftsbildes sowie durch Schattenwurf und Helligkeitsschwankungen abhängig von der Drehzahl des Rotors und akustisch durch die Geräuschentwicklung der Anlagen.

Da sich in der unmittelbaren Umgebung keine Wohnnutzung befindet, sind Beeinträchtigungen v.a. durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.

### 6.8 Kultur- und Sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im UR nicht betroffen. Mit Beeinträchtigungen ist daher nicht zu rechnen.

# 7 Zusammenfassung

In der Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes „Standortbereiche für Windenergienutzung" (Stand Januar 2003) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald wurde südöstlich von Düngenheim auf den Gemarkungen Düngenheim und Gamlen ein Vorrangbereich für Windenergienutzung (Vorrangbereich 41) ausgewiesen.

Die Firma ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH plant ca. 350 m bzw. 450 m südöstlich des Vorrangbereiches 41 die Errichtung von zwei Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von 125 m bzw. 145 m. Innerhalb des im Regionalen Raumordnungsplanes dargestellten Vorrangbereiches befinden sich bereits 4 bestehende WEA und 6 genehmigte WEA.

Für Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit 6 bis 19 Anlagen dieser Größenordnung ist nach UVPG Anlage 1 (Stand 27.07.2001) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Bei dieser Vorprüfung wird festgestellt, ob für das geplante Vorhaben die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Auf Grundlage einer durchgeführten Biotoptypenkartierung sowie der Auswertung weiterer zur Verfügung stehender Planwerke und Informationen werden in den vorliegenden Unterlagen die aus landschaftsplanerischer Sicht notwendigen Informationen zusammengetragen, um über die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu entscheiden.

Die vorliegenden Daten und Erhebungen sollen der vorläufigen Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen dienen.

**Fazit**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der geplanten Aufstellung von zwei weiteren Windenergieanlagen an der Konzentrationszone 41 „südöstlich Düngenheim" keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen und Kultur- und sonstige Sachgüter verbunden sind, da die Auswirkungen auf diese Schutzgüter angesichts der Standortwahl nicht als erheblich bezeichnet werden können.

Beim Schutzgut Mensch sind ebenfalls keine direkten Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und Lärmemissionen der WEA zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Landschaftsbild und in geringem Flächenumfang für den Boden (Versiegelung) zu erwarten. Zu berücksichtigen sind jedoch vorhandene erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mehrere bereits vorhandene Windenergieanlagen in unmittelbarer Umgebung. Die bestehende Freileitung sowie die südlich von Gamlen verlaufende BAB A 48 stellen weitere Vorbelastungen dar.

**Eine detaillierte Berechnung der erheblichen Beeinträchtigungen (Landschaftsbild, Versiegelung etc.) und des dadurch entstehenden Kompensationsbedarfs erfolgt im Rahmen des beauftragten Landschaftspflegerischen Begleitplanes.**

# Anhang

## Quellenverzeichnis


| | |
|---|---|
| LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT OPPENHEIM (1989) | Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland- Pfaz Blatt Nr. 5709 SW |
| LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT OPPENHEIM (1996 / 2002) | Biotoptypenkatalog Rheinland- Pfalz |
| LANDESVERMESSUNGSAMT RHEINLAND- PFALZ (1981) | Topographische Karte 1 : 25.000 5709 Kaifenheim<br>Deutsche Grundkarte 1: 5.000 Gamlen Nord |
| LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN- WÜRTTEMBERG (2003) | Wirkungen von Windkraftanlagen |
| PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN- WESTERWALD (1988) | Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald |
| PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN- WESTERWALD (2003) | Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes: Standortbereiche für Windenergienutzung |
| www. naturschutz.rlp.de | Schutzgebiete |

# Windpark Gamlen

# Vorrangbereich 41
# „südöstlich Düngenheim“

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 05. DEZ. 2003
Abt.:

# Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Erläuterungsbericht / Dezember 2003

Siehe Auflagen im Bauschein

GEPRÜFT!
Gehört zum
Bauschein Nr. BG-K 0573/2003
vom: 05 FEB. 2004
Kreisverwaltung Cochem-Zell
- Untere Bauaufsichtsbehörde -
Im Auftrag

LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING
Max-Reger-Straße 24 49076 Osnabrück
Tel.: 0541 / 42936 + 42929 Telefax: 0541 / 47820

**Windpark Gamlen**
**Vorrangbereich 41 „südöstlich Düngenheim“**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

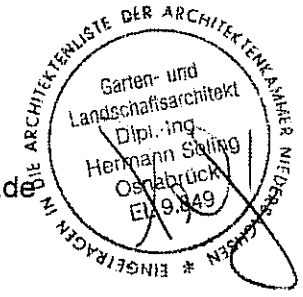
**Erläuterungsbericht**


Auftraggeber

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstr. 51
49078 Osnabrück

Verfasser

Landschaftsplanungsbüro
Hermann Seling, Dipl.-Ing.
Freier Landschaftsarchitekt BDLA/ IFLA
Max-Reger-Str. 24
49076 Osnabrück
Tel.: 0541/42936 + 42929
Telefax: 0541/47820
e-mail: buero-seling@t-online.de



Bearbeiter/in

U. Tittes, Dipl.-Ing. Landespflege
D. Meier, techn. Mitarbeiterin


Dezember 2003

## Inhaltsverzeichnis

**1 Vorbemerkung ..... 1**

**2 Rechtliche Grundlagen ..... 1**

**3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes ..... 2**

**4 Planerische Vorgaben und Vorhaben ..... 3**

4.1 Regionaler Raumordnungsplan ..... 3

4.2 Flächennutzungsplan ..... 3

**5 Natürliche Grundlagen/ Flächennutzungen ..... 3**

5.1 Naturräumliche Gliederung ..... 3

5.2 Potentielle natürliche Vegetation ..... 4

5.3 Aktuelle Nutzungen ..... 4

5.3.1 Land- und Forstwirtschaft ..... 4

5.3.2 Verkehr ..... 5

5.3.3 Wohnen ..... 5

**6. Bestandserfassung und Bewertung ..... 5**

6.1 Boden ..... 5

6.2 Wasser ..... 5

6.2.1 Grundwasser ..... 5

6.2.2 Oberflächengewässer ..... 5

6.3 Klima/Luft ..... 5

6.4 Biotoptypen ..... 5

6.5 Tiere ..... 7

6.6 Landschaftsbild ..... 9

6.7 Mensch ..... 10

6.8 Kultur- und Sonstige Sachgüter ..... 11

6.9 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bereiche ..... 11

**7 Bau- und Bauablaufbeschreibung ..... 12**

**8 Konfliktanalyse - Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ..... 12**

8.1 Boden ..... 14

8.2 Wasser ..... 14

# 1 Vorbemerkung

Europäisches wie deutsches Ziel ist es, den Anteil der erneuerbaren Energieträger an der gesamten Energieversorgung in einem gewissen Zeitraum zu verdoppeln. Die Landesregierung von Rheinland- Pfalz hat sich dem Ziel der EU und der Bundesregierung angeschlossen und fördert den Einsatz regenerativer Energien. Schon 1995 wurde im Landesentwicklungsprogramm (LEP) III der Grundsatz aufgestellt, die Nutzung regenerativer Energien, darunter auch der Windkraft, verstärkt voranzutreiben.

So befindet sich die Nutzung der Windkraft seit einigen Jahren in Rheinland- Pfalz in einer steigenden Verbreitung. Die Mittelgebirgslagen in Rheinland- Pfalz bieten hierzu gute Standortvoraussetzungen, wenn entsprechende Standorte in Bezug auf die Windhöffigkeit und Nähe zu den Leitungsnetzen geeignet und keine Konflikte mit anderen schutzbedürftigen Belangen zu erwarten sind. In Teilfortschreibungen regionaler Raumordnungspläne wurden zwischenzeitlich eine Anzahl geeigneter windhöffiger Standorte geprüft und als Vorbehalts- und Vorrangflächen ausgewiesen.

Im regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald wurde in einer Teilfortschreibung u.a. der Windvorrangbereich 41 „Kaiseresch, Düngenheim, südöstlich Ortslage" ausgewiesen. Die ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH plant unmittelbar südöstlich dieses Bereiches die Errichtung von zwei Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von 125 m bzw. 145 m. Vier Windenergieanlagen wurden innerhalb des Vorrangbereiches bereits errichtet, sechs weitere wurden hier bereits genehmigt.

# 2 Rechtliche Grundlagen

Die Rechtsgrundlage der Eingriffregelung ist die rahmengesetzliche Regelung der §§ 18 bis 21 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie die landesrechtliche Umsetzung der §§ 4 und 5 des Landespflegegesetzes Rheinland- Pfalz (LPflG). Eingriffe im Sinne des Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) werden alle Angaben gemacht, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind.

Dazu gehören:

1. die Darstellung und Bewertung der ökologischen Gegebenheiten und des Landschaftsbildes unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope,
2. die Darstellung von Art und Umfang des Eingriffes und
3. die Darstellung möglicher Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

8.3 Klima/ Luft ..... 14
8.4 Biotoptypen ..... 15
8.5 Tiere ..... 15
8.6 Landschaftsbild ..... 16
8.7 Mensch ..... 19
8.8 Kultur- und Sonstige Sachgüter ..... 20
8.9 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen ..... 20

**9 Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen ..... 21**

9.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 21
9.2 Ausgleichsmaßnahmen ..... 22
9.3 Ersatzmaßnahmen ..... 22
9.4 Ausgleichszahlung ..... 22

**10 Kompensationsermittlung ..... 23**

10.1 Boden ..... 23
10.2 Landschaftsbild ..... 23

**Zusammenfassung ..... 27**

**Anhang ..... 29**

**Quellenverzeichnis ..... 29**

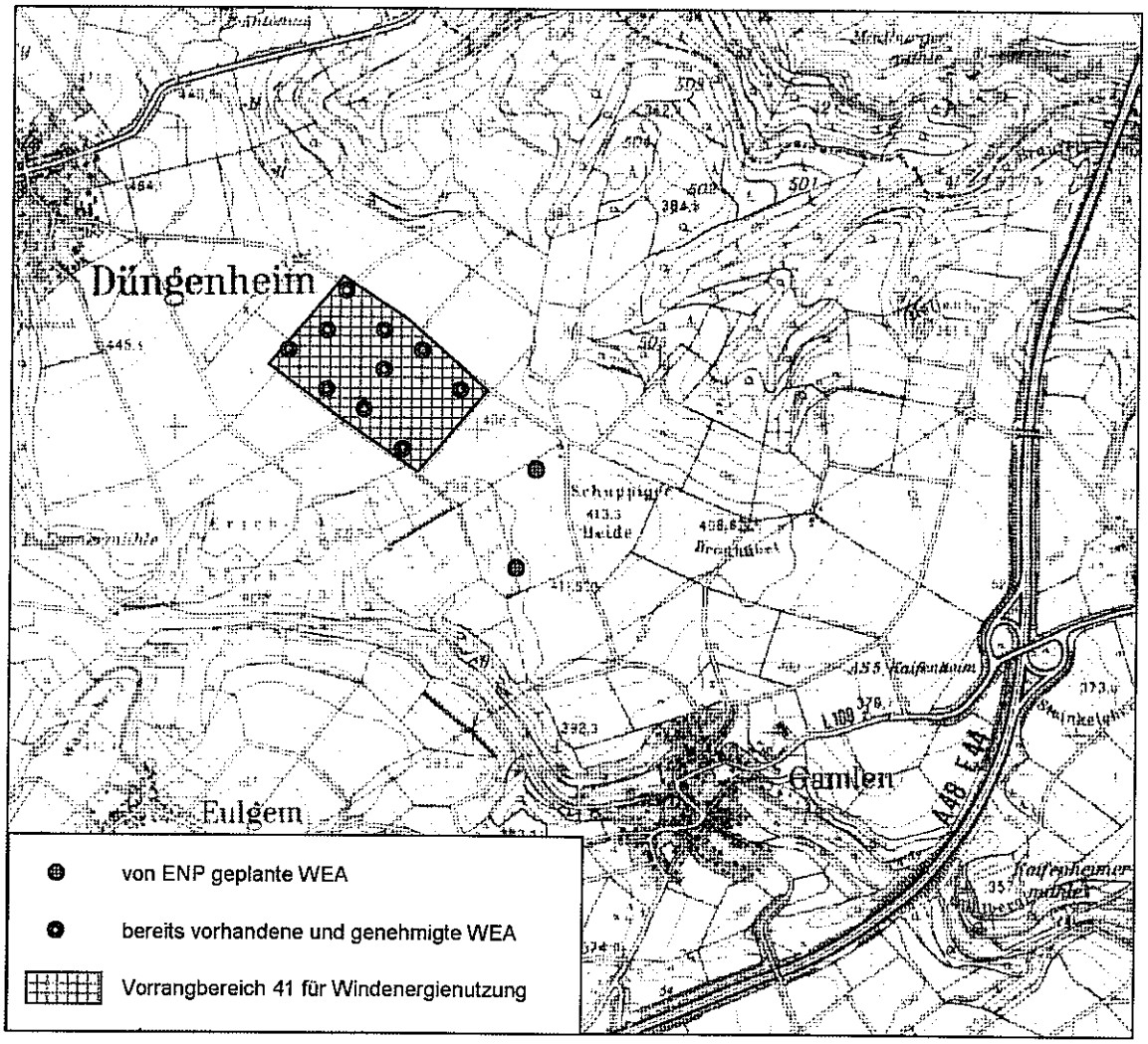
**Anlage / Pläne**

| Blatt-Nr. | | Maßstab |
|---|---|---|
| 1 | Bestands-/ Konfliktkarte - Biotoptypen | 1 : 5.000 |
| 2 | Bestandskarte Landschaftsbild | 1 : 50.000 |
| 3 | Konfliktkarte Landschaftsbild | 1 : 50.000 |
| 4 | Karte zur Kompensationsermittlung (Landschaftsbild) | 1 : 50.000 |

# 3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen liegen ca. 350 bzw. 450 m südöstlich des Standortbereiches für Windenergienutzung „südöstlich Düngenheim (41) in der Gemarkung Gamlen. Ca. 1,5 km östlich und südlich der WEA- Standorte verläuft in einem Bogen die Autobahn A 48.

Abb.: Standorte der geplanten und der bereits vorhandenen Windenergieanlagen, M 1: 25.000




Für die vorliegende Untersuchung wird in einen weiteren und in einen engeren Untersuchungsraum (im folgenden UR) unterschieden. Im weiteren Raum wird vor allem die Auswirkung des geplanten Vorhabens auf das Landschaftsbild untersucht, während im engeren Raum alle Landschaftsfaktoren bei der Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens berücksichtigt werden. Zu diesem Zweck wurde im engeren UR eine flächendeckende Biotopkartierung durchgeführt.

Der weitere UR umfasst einen Radius von bis zu 5.000 m, der engere einen Radius von ca. 300 m um die WEA- Standorte.

# 4 Planerische Vorgaben und Vorhaben

## 4.1 Regionaler Raumordnungsplan

Regionaler Raumordnungsplan

Im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald (Stand Juli 1988) sind die Flächen, auf denen sich die WEA- Standorte befinden, als landwirtschaftliche Flächen mittlerer Eignung dargestellt. Die Waldflächen entlang des Brohlbaches sind als forstwirtschaftliche Flächen dargestellt. Weitere Darstellungen sind für den engeren UR nicht vorhanden. Im weiteren UR sind Bereiche als Landschaftsräume mit guter (NW Düngenheim) und hervorragender (NO Kaifenheim) Eignung für Erholung und Fremdenverkehr dargestellt.

In der Teilfortschreibung Standortbereiche für Windenergienutzung wurde folgender Grundsatz formuliert: Der Nutzung der Windenergie kommt in Teilbereichen der Region eine besondere Bedeutung zu. Windenergieanlagen sollen auf raum- und umweltverträgliche Standorte konzentriert werden. Hierzu werden Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen. (s. Bestandskarte Landschaftsbild).

## 4.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kaisersesch (Stand 30.4.1998) wurde die Vorrangfläche 41 aus dem Regionalen Raumordnungsplan flächengleich übernommen. Nach einem Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Koblenz vom 20.2.2003 besteht damit jedoch keine Ausschlusswirkung für die Baugenehmigung zur Errichtung einer Windenergieanlage außerhalb dafür im Flächennutzungs- und im Raumordnungsplan vorgesehener Konzentrationszonen.

# 5 Natürliche Grundlagen/ Flächennutzungen

## 5.1 Naturräumliche Gliederung

Der UR befindet sich im Randgebiet der Eifel innerhalb einer Hochflächenlandschaft, die von der Hocheifel zum Moseltal überleitet. Das Relief wird gebildet durch ausgedehnte Flächen und Hochebenen und durch Taleinschnitte der Bäche und Flüsse, die von der Hocheifel in Richtung Mosel fließen. Die Bodennutzung (Wald oder Landwirtschaft) wird von den Oberflächenformen bestimmt: Wald in den Hanglagen und schon früh gerodetes Bauernland auf den Hochflächen.

Der engere UR liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Osteifel" in der Untereinheit „**Kaiserescher Eifelrand**", einer überwiegend landwirtschaftlich (v.a. Acker) genutzten Hochflächenlandschaft. Westlich schließt sich das „**Müllenbacher Riedelland**", eine stark bewaldete (mehr als 75 % der Fläche) Berg- und Hochflächenlandschaft, an. Nördlich befinden sich die „**Elzbachhöhen**", die von Westen nach Osten vom Elzbach durchzogen werden. Auch die Fläche dieser Einheit ist zur Hälfte mit Wald bedeckt.

Unmittelbar östlich an den „Kaiserescher Eifelrand" schließt das „**Elztal**" an. Es handelt sich hierbei um eine ca. 20 km lange und nur ca. 2 km breite tief eingeschnittene und

enge Kerbtallandschaft. Landschaftliche Besonderheiten sind die mit Wald bestandenen steilen Talhänge und die verästelten Seitentälchen. Eine Talsohle ist hier kaum oder gar nicht entwickelt.

Unmittelbar östlich des Elztales schließt das Mittelrheinische Becken mit der Untereinheit „**Obermaifeld**" an. Das Landschaftsbild dieser Untereinheit zeigt viele gemeinsame Züge mit dem benachbarten, nur durch das Elztal getrennten „Kaiserescher Eifelrand". Es handelt sich auch hier um eine waldlose, allgemein über 300 m ü. NN hohe Hochflächenlandschaft.

## 5.2 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation des Untersuchungsgebietes ist der Hainsimsen (Traubeneichen-) Buchenwald und der Perlgras- Buchenwald und Waldmeister- Buchenwald basenarmer Silicatstandorte.

## 5.3 Aktuelle Nutzungen

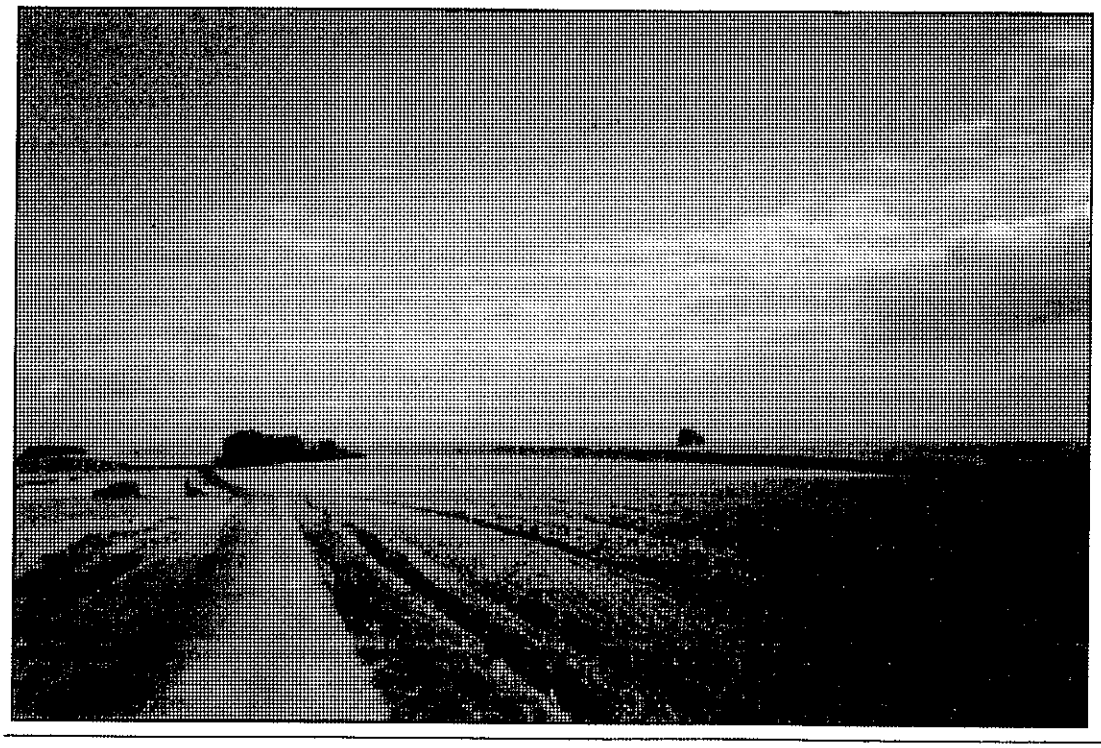
### 5.3.1 Land- und Forstwirtschaft

Im Untersuchungsraum überwiegt landwirtschaftliche Nutzung als Acker. Nur im Randbereich des engeren UR findet man einzelne Grünlandflächen. Eine Fläche im Nordwesten des engeren UR wird als Baumschule (Nadelhölzer) genutzt.

Ausläufer der zusammenhängenden Waldbestände (teilweise Niederwald), die die teilweise steil abfallenden Hänge entlang des südlich verlaufenden Brohlbaches bedecken, ragen im Süden in das Gebiet. Hauptbaumarten sind hier Eichen, Buchen und Hainbuchen. Weitere Waldbestände berühren im Norden und im Osten das Gebiet.

Im Nordwesten des UR befindet sich in einer Entfernung von ca. 600 m ein landwirtschaftlich genutztes Gebäude.

Abb.: Blick von Nordwesten zum geplanten WEA- Standort



### 5.3.2 Verkehr

Im Süden und im Osten des UR verläuft in einem Bogen die BAB A 48. Innerhalb des UR befinden sich ausschließlich befestigte und unbefestigte Wirtschaftswege.

### 5.3.3 Wohnen

Wohnnutzung ist innerhalb des engeren UR nicht vorhanden. Die nächsten Wohngebäude befinden sich in einer Entfernung von ca. 700 m von den geplanten WEA.

# 6. Bestandserfassung und Bewertung

## 6.1 Boden

Bei den Böden im UR handelt es sich um mäßig frische und mäßig basenhaltige Standorte.

## 6.2 Wasser

### 6.2.1 Grundwasser

Den Grünland- und Ackerflächen kommt in Bezug auf die Grundwasserneubildung aufgrund des Grades und der Art der Bodenbedeckung eine durchschnittliche bis hohe Bedeutung zu.

Die Böden des UR sind ohne Grundwassereinfluss im Oberboden.

### 6.2.2 Oberflächengewässer

Innerhalb des UR sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden. Südlich des UR verläuft der Brohlbach.

## 6.3 Klima/Luft

Die landwirtschaftlichen Flächen sind Kaltluftentstehungsgebiete.

Gehölzstrukturen (Feldgehölze und Hecken) erhöhen die Rauhigkeit des Geländes und beeinflussen die bodennahen Windverhältnisse. Sie reduzieren die Windgeschwindigkeit und sind aus Windschutzfunktionsgründen (z.B. Bodenerosion) für den UR bedeutend. Da innerhalb des UR insbesondere auf den höher gelegenen Flächen kaum Gehölzstrukturen vorhanden sind, entfallen diese positiven Wirkungen weitgehend.

Eine Vorbelastung des Schutzgutes Klima / Luft besteht durch die BAB A 48, von der erhebliche Schadstoff- Emissionen ausgehen.

## 6.4 Biotoptypen

Methode

Die Untersuchung der Biotoptypen erfolgte im Sommer 2003 nach dem Biotopkatalog Rheinland- Pfalz (Stand 1996, Ergänzungen 2002) im Maßstab 1: 5.000. Gut unterscheidbare und darstellbare Biotope wurden mit den entsprechenden Kürzeln in eine Karte (s. a. Karte Nr. 1) eingetragen. Wo es möglich und sinnvoll ist, werden die Kürzel in der Karte durch Zusätze ergänzt. Diese beziehen sich z.B. auf bestimmte Strukturmerkmale oder vorherrschende Gehölzarten.

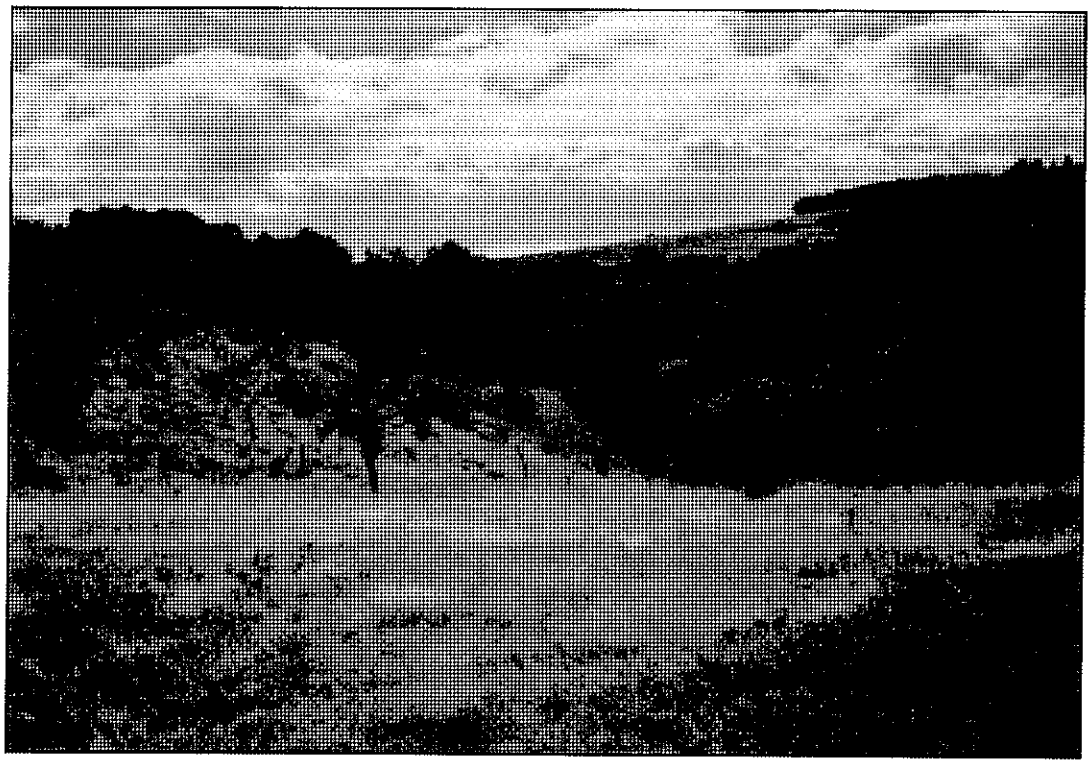
Biotoptypen

*Wälder, Feldgehölze und Kleingehölze*

Ausläufer der zusammenhängenden Waldbestände (teilweise Niederwald), die die teilweise steil abfallenden Hänge entlang des südlich verlaufenden Brohlbaches bedecken, ragen im Süden in das Gebiet. Hauptbaumarten sind hier Eichen, Buchen und Hainbuchen. Weitere Waldbestände berühren im Norden und im Osten das Gebiet.

Kleingehölze sind innerhalb des engeren UR nur sehr vereinzelt als Feldgehölz, Hecke, Gebüsch, einzeln stehende ältere Obstbäume sowie Neupflanzung einer Obstbaumreihe zu finden.

Abb.: extensiv genutzter Grünlandstandort mit dahinterliegendem Hangwald entlang des Brohlbaches



*Acker, Grünland, Brachen*

Die Flächen des UR bestehen überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen. Nur im Randbereich des engeren UR findet man einzelne Grünlandflächen. Zwei Ackerflächen im Südwesten des UR liegen brach.

*Gewässer*

Innerhalb des UR sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

*Weitere anthropogene Biotope*

Innerhalb des UR befindet sich ein relativ dichtes Netz befestigter und unbefestigter Wirtschaftswege. Im Südosten des UR befindet sich am Rande einer Ackerfläche ein Stroh- Lagerplatz. Eine Fläche im Nordwesten des engeren UR wird als Baumschule (Nadelhölzer) genutzt.

## 6.5 Tiere

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen können insbesondere Konflikte mit dem Vogelschutz entstehen. Durch die Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR) wurde im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland- Pfalz (LfUG) das Gutachten „Vogelschutz und Windenergie in Rheinland- Pfalz" (Stand Februar 2001) erstellt. In diesem Gutachten werden insbesondere Gebiete, die zur Windenergienutzung geeignet sind, hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion für ausgewählte, charakteristische oder repräsentative Vogelarten benannt und bezüglich der potentiellen Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen bewertet. Die Schwerpunkte liegen dabei auf der Bedeutung der Gebiete für Brutvögel, Rastvögel und Durchzügler sowie für den Vogelzug.

Brutvögel

Durch die GNOR wurden Vorkommen von Brutvögeln untersucht, die als störungsempfindlich gelten oder die auf störungsarme Lebensräume angewiesen sind. Insbesondere Gebiete mit bestehender und geplanter Windenergienutzung wurden auf das Vorkommen bedeutsamer Brut-, Nahrungs-, und Mauserplätze untersucht:

- Schwarzstorch
- Graureiher
- Rohrweihe
- Kornweihe
- Wiesenweihe
- Haselhuhn
- Wiedehopf
- Raubwürger
- Rotkopfwürger

Keine der genannten Arten wurde in unmittelbarer Umgebung der geplanten WEA nachgewiesen.

Gastvögel

Als Zielarten der Untersuchung wurden Gastvögel und rastende Durchzügler ausgewählt, deren Rastplätze durch Windenergieanlagen- Standorte direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Es handelt sich dabei um Arten, für die offene Landschaften mit ihren exponierten Grünland- und Feldgebieten geeignete und bevorzugte Rastplätze darstellen. Die Beobachtungen fanden in den Jahren 1989 bis 1999 statt.

Folgende Rastvögel und Durchzügler wurden als „Zielarten ausgewählt:

- Kiebitz
- Goldregenpfeifer
- Mornellregenpfeifer.

Verschiedene Autoren sehen den Kiebitz als „Leitart" für wichtige Rastplätze weiterer Vogelarten, wie z.B. Gold- und Kiebitzregenpfeifer, Kampfläufer, Großer Brachvogel.

Bedeutende Rastgebiete dieser Vogelarten liegen nicht unmittelbar im Bereich des UR. Beobachtungen aller drei Arten fanden nördlich des Elzbachtales, also außerhalb des Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlagen statt. Die nächstgelegenen Rastplätze (Kiebitz) liegen in Entfernungen von mindestens 5 km zu den geplanten Windenergieanlagenstandorten: 1996 wurden bei Kehrig ein rastender Trupp von ca.

20 Individuen beobachtet, 1998 wurden bei Kaisersesch ein rastender Trupp von ca. 27 Individuen beobachtet.

Rastgebiete von Wasservögeln (insbes. Gänse, Enten, Limikolen ohne Kiebitz, Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer)
Hierbei wurden die wichtigsten rheinland- pfälzischen Rastplätze von Wasservögeln und feuchtgebietsbewohnenden Arten benannt. Im Kreis Cochem –Zell kommen diese Arten ausschließlich am „Ulmener Jungfernweiher" und an der Mosel vor.

Vogelzug
Neben eigenen Zugvogelerfassungen der GNOR wurden in dem Gutachten auch langjährige Zugvogelzählungen berücksichtigt. Bei allen Zugvogelzählungen wurde der tageszeitlich stattfindende sichtbare bodennahe Vogelzug erfasst. Ziehende Kleinvögel können bis max. 200 m Höhe festgestellt werden. Die Flughöhe des Großteils der erfassten Vögel liegt deutlich niedriger (bis ca. 100 m über dem Boden).

Besonders im Herbst kommt es bei Tiefdruck- und Süd(West)- Windwetterlagen aufgrund des bei diesen Witterungslagen niedriger stattfindenden (bodennahen) Vogelzuges zu stärkeren Konflikten mit Windenergieanlagen.

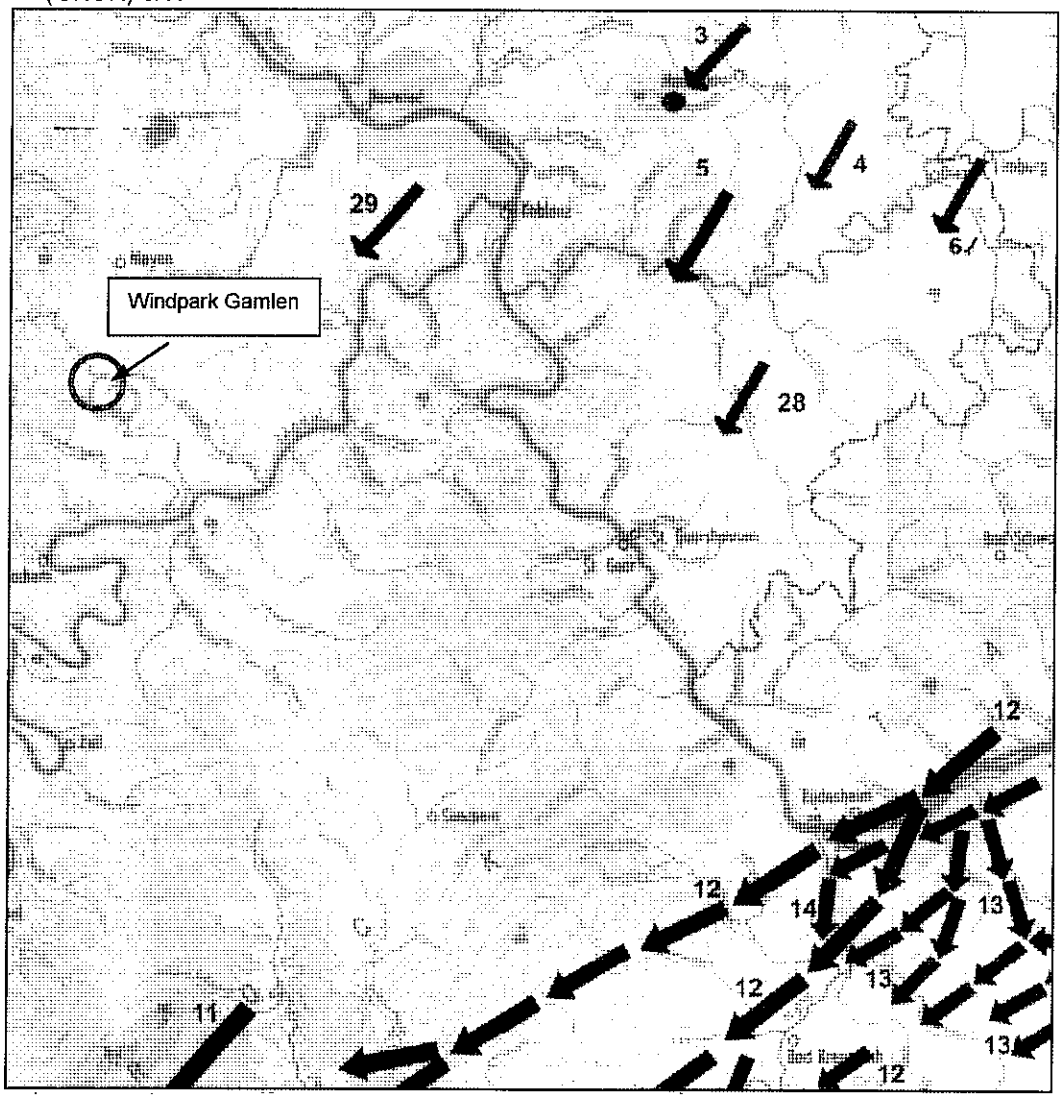
Die Hauptzugrichtung verläuft in südwestlicher Richtung.

Wie in der folgenden Karte dargestellt, findet der Hauptvogelzug über Rheinland- Pfalz südlich von Taunus und Hunsrück statt. Zu Zugverdichtung kommt es aber auch in weiteren südwestlich verlaufenden Taleinschnitten, wie z.B. entlang der Mosel. Eine Vogelzuglinie wurde in der Karte im Bereich Maifeld dargestellt und verläuft von dort in südwestlicher Richtung entlang der Mosel.

Im Bereich der geplanten Windenergieanlagenstandorte bestehen bereits erhebliche Vorbelastungen hinsichtlich des Vogelzuges (insgesamt 10 bestehende und genehmigte WEA, Freileitung, Autobahn, Industriegebiet). In dem Gutachten der GNOR wird die Ausweisung von Windenergieanlagenstandorten an vorbelasteten Flächen gefordert. Eine Bündelung von Anlagen und eine Konzentration von Anlagen auf wenige Standorte ist sinnvoll, um ein ständiges Ausweichen und Verlassen des Zugkurses sowie ein energieaufwendiges Umfliegen der einzelnen Windparke von ziehenden Vögeln zu verhindern. Dabei sollte die Errichtung von Windenergieanlagen abseits von Verdichtungszonen des bodennahen Vogelzuges (Wie z.B. entlang der Mosel) erfolgen.

Nach Auskunft von Herrn Manfred Braun, Obere Landespflegebehörde der SGD Nord in Koblenz, sind im Bereich der geplanten WEA keine Arten bekannt, die in geringer Höhe ziehen oder in diesem Bereich rasten.

Abb.: Ausschnitt aus der Karte „Zuglinien und Punkte mit Zugverdichtung des herbstlichen Vogelzuges in Rheinland- Pfalz" (Stand Juni 2000) aus dem Gutachten „Vogelschutz und Windenergie in Rheinland- Pfalz" erstellt durch die Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie in Rheinland- Pfalz (GNOR) e.V.




## 6.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich wahrnehmbaren Ausprägungen von Natur und Landschaft. Hinzu kommen (jahres-) zeitliche Aspekte, die eine Landschaft in ihrem Erscheinungsbild verändern. Landschaftsbildrelevant sind insbesondere alle naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Gewässer, Nutzung und Bebauung.

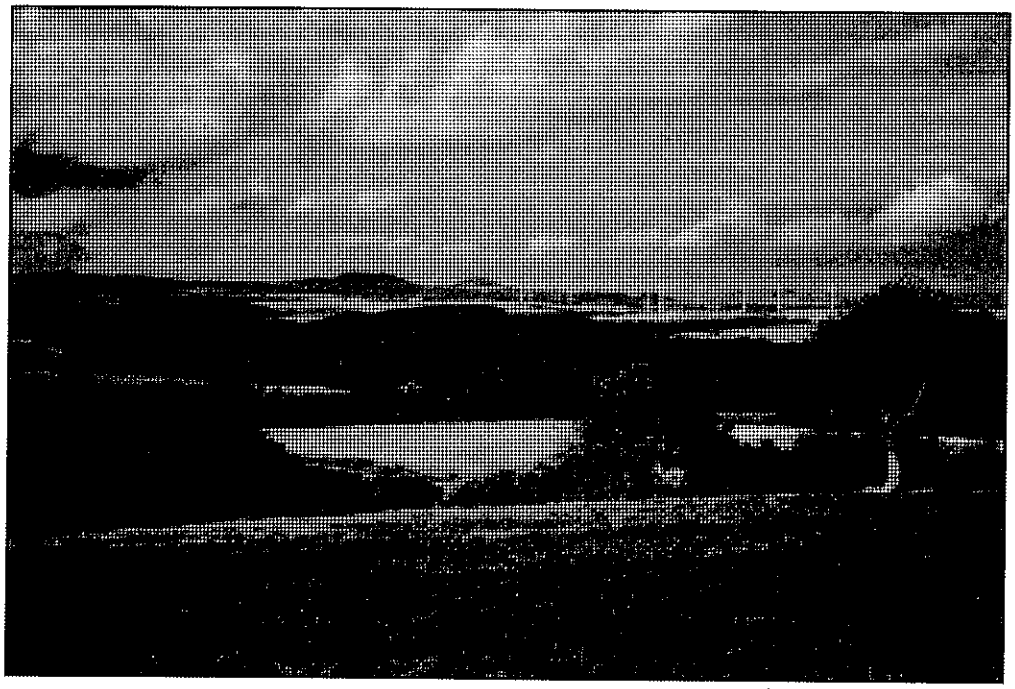
Das Landschaftsbild wird in einem Umkreis von 5.000 m um die WEA- Standorte betrachtet. Die geplanten Anlagen liegen in der naturräumlichen Haupteinheit „Osteifel" in der Untereinheit „Kaiserescher Eifelrand", einer überwiegend landwirtschaftlich (v.a. Acker) genutzten Hochflächenlandschaft. Im weiteren UR wechseln teilweise relativ kleinräumig unterschiedliche naturräumliche Einheiten miteinander ab (s. Kap. 5.1 Naturräumliche Gliederung).

Im weiteren UR befindet sich in einer Entfernung von ca. 1 km das Landschaftsschutzgebiet LSG 1.19 „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz".

Geschlossene Siedlungsbereiche sind im Bereich von Gamlen (ca. 0,7 km südöstlich der geplanten WEA), Eulgem (ca. 1,5 km südwestlich der geplanten WEA) und Düngenheim (ca. 1,5 km nordwestlich der geplanten WEA) vorhanden. In 2 bis 2,5 km Entfernung befinden sich die Ortschaften Hambuch, Zettingen und Kaifenheim auf der gegenüberliegenden Seite der Autobahn A 48. Das übrige Gebiet ist nur locker besiedelt.

Vorbelastungen für das Landschaftsbild sind neben der linear verlaufenden Freileitung (mind. 110 kV) im Süden der geplanten WEA (ca. 1,5 km Entfernung) die bereits vorhandenen bzw. die bereits genehmigten WEA innerhalb des Vorranggebietes 41. Weitere Vorbelastungen bestehen durch Sichtbeziehungen zu benachbarten Windparks und einem Industriegebiet bei Eulgem sowie die südlich und östlich verlaufende BAB A 48.

Abb.: Blick vom Norden des UR über das Elzbachtal zu benachbartem Windpark bei Kehrig



Insgesamt betrachtet ist das Landschaftsbild im weiteren UR in entscheidendem Maße durch das bewegte Relief und den Wechsel von Hochflächen, Hügeln, Bergen und Tälern, sowie durch den Wechsel von Waldgebieten mit offenen, vermehrt landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt.

## 6.7 Mensch

Im engeren UR befinden sich keine Wohngebäude.

Geschlossene Siedlungsbereiche sind in einer Entfernung ab ca. 0,7 km zu den geplanten WEA zu finden.

Der Bereich nordwestlich von Düngenheim sowie Bereiche des Elzbachtales im Osten des weiteren UR sind wichtige Bereiche für die Erholung (s. Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald, 1988).

Der engere UR ist hinsichtlich seines Wertes für die Erholung bereits erheblich vorbelastet. Zum einen handelt es sich um stark ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen, zum anderen bestehen Sichtbeziehungen zu benachbarten Windparks sowie zu Industriegebäuden bei Eulgem. Die nahe gelegene Autobahn A 48 wird dagegen vom engeren UR aus nur in geringem Umfang wahrgenommen.

## 6.8 Kultur- und Sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im UR nicht betroffen.

## 6.9 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bereiche

FFH-Gebiete / Vogelschutz- Gebiete

Nach der Vorschlagliste zur Meldung von Gebieten nach der FFH-Richtlinie (FFH) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSG) sind im weiteren UR folgende Meldegebiete vorhanden:

- DE-5809-301 Moselhänge und Nebentäler der Unteren Mosel (FFH)
- DE-5809-401 Mittel- und Untermosel (VSG)

In weiten Bereichen überschneiden sich FFH- und Vogelschutzgebiete (s. Bestandskarte Landschaftsbild).

Naturschutzgebiet nach § 21 LPflG Rheinland- Pfalz

Im UR sind keine Naturschutzgebiete vorhanden.

Landschaftsschutzgebiet nach § 18 LPflG Rheinland- Pfalz

LSG 1.19 „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz"

Nach § 20 LPflG gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile

Geschütze Landschaftsbestandteile nach § 20 LPflG sind im UR nicht vorhanden.

**Biotopkartierung Rheinland- Pfalz**

Bei der Biotopkartierung Rheinland- Pfalz wurden folgende schützenswerten Biotoptypen erfasst, die im Süden in den engeren UR hineinragen:

- Biotop- Nr. 3002 Erschbüsch nördlich Eulgem (Aufnahmedatum 1986 / 1994)
- Biotop- Nr. 3004 Hangwald westlich Gamlen (Aufnahmedatum 1986 / 1994)

In einer Entfernung ab ca. 500 m nordwestlich des engeren UR befinden sich weitere schützenswerte Biotope:

- Biotop- Nr. 1039 Hangwald gegenüber Neumühle (Aufnahmedatum 1988 / 1994)
- Biotop- Nr. 1044 Lauf des Wombachs (Aufnahmedatum 1988 / 1994)
- Biotop- Nr. 1068 Quellgebiet nördlich Brodhübel (Aufnahmedatum 1994)

**Im Zuge der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden die vorgenannten schützenswerten Biotope im Anfang November 2003 erneut begangen und auf Veränderung ihrer Nutzung und Strukturmerkmale hin überprüft. Dabei konnten keine wesentlichen Veränderungen gegenüber den vorliegenden Erfassungsbögen der Biotopkartierung Rheinland- Pfalz festgestellt werden.**

# 7 Bau- und Bauablaufbeschreibung

Die WEA werden von 2 Mobilkränen errichtet, die über einen Stellplatzbedarf von je ca. 850 m² verfügen. Eine wassergebundene Wegebefestigung (b = ca. 4 m) dient den Transportfahrzeugen während der Errichtungsphase zur Anlieferung der Windenergieanlage und während der Betriebsphase zur Benutzung durch Reparatur- und Wartungsfahrzeuge. Weitere Flächen (z.B. Lagerflächen) werden nur vorübergehend genutzt. Die Anlieferung der Turmteile erfolgt über die BAB 48, Abfahrt Kaifenheim über nördlich von Gamlen verlaufende befestigte landwirtschaftliche Wege. Die Lage der geplanten Anlagen und deren Zuwegungen ist der Bestands- und Konfliktkarte Biotoptypen (Karte Nr. 1) zu entnehmen.

Sowohl die Einzelfundamente als auch die Kranstellflächen und die Wegebefestigungen werden nach dem Ende der Betriebszeit der WEA rückgebaut und die landwirtschaftliche Nutzung wieder vollständig hergestellt.

Für die Verlegung der Kabel für die Netzanbindung wird ein Schacht eingepflügt, der gleich nach dem Verlegen mit demselben Material wieder verfüllt wird. Unter empfindlichen Biotopen wie Hecken oder Einzelbäumen sowie Wegen und Gewässern werden die Kabel "durchgeschossen".

Durch die Berechnung der Schallimmissionen und der Schattenwurfzeiten kann bereits in der Planungsphase die Einhaltung der gesetzlichen Schall- und Schattenwurf-Grenzwerte garantiert werden.

Der Baustellenverkehr für die Baumaßnahme wird über das öffentliche Straßennetz abgewickelt.

# 8 Konfliktanalyse - Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

Die von den geplanten Anlagen auf Natur und Landschaft ausgehenden Wirkungen lassen sich in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterscheiden.

Baubedingte Auswirkungen

In der Beschreibung baubedingter Auswirkungen werden alle Beeinträchtigungen und Veränderungen dargestellt, mit denen voraussichtlich während der Bauphase zu rechnen ist. Die meisten Wirkfaktoren durch den Baubetrieb sind vorübergehend, können u.U. aber auch zu nachhaltigen Beeinträchtigungen führen:

- Beschädigung der Bodenoberfläche und der Biotope durch Erstellen der Fundamente, der Kranstellflächen sowie durch die Erschließung.
- Beunruhigung der Tierwelt durch den Baubetrieb. Vor allem gegenüber Menschen reagieren die meisten Tiere mit Flucht oder erhöhter Alarmbereitschaft.
- Gefährdung von Grundwasser und Boden durch Arbeiten mit umweltgefährdenden Stoffen (Treibstoffe, Öle, etc.). Dieser Punkt beinhaltet nur eine potenzielle Auswirkung (also ein Risiko), welches sich durch die Tatsache begrenzen lässt, dass die

Montage der Anlagen keinen langen Zeitraum erfordert und von routinierten Monteuren durchgeführt wird.

- Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Baustellenbetrieb ist sowohl örtlich als auch zeitlich gesehen als gering einzustufen.
- Störung der Erholungseignung: Während der Bauzeit kann es vorübergehend zu Baulärm, Staubentwicklung und visueller Unruhe kommen (Großmaschineneinsatz, Schwerlasttransporte). Aufgrund meist kurzer Bauzeiten ist die Beeinträchtigung jedoch als gering zu werten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die Beschreibung der anlagebedingten Wirkungen umfasst die Beeinträchtigungen, die auf das Vorhandensein der Windenergieanlage zurückzuführen sind und nicht auf die Bauzeit beschränkt sind:

- Bodenversiegelung und –verdichtung. Dies betrifft die Mastenfundamente, die Zufahrtswege, die Kranstellflächen sowie Nebenanlagen (Transformatorhäuschen).
- Sichthindernis für Vögel. Dies betrifft Arten, die die Nähe hoher Vertikalstrukturen meiden und ist unabhängig von der Rotorbewegung. Bei Arten, die auf Gehölzen, in Felswänden, an Gebäuden oder im Röhricht nisten, sind Beeinträchtigungen kaum zu erwarten. Bei hohen Rotationsgeschwindigkeiten kann es zu Luftfeindverhalten kommen und betrifft in erster Linie Arten, die natürlicherweise durch (mittel-) große Prädatoren wie Greifvögel gefährdet sind.
- Veränderung des landschaftlichen Erscheinungsbildes. Diese Auswirkung ist sehr bedeutsam, da ein erheblich größerer Landschaftsraum betroffen wird als jener, der von den vorstehend genannten Auswirkungen berührt wird. Dabei müssen jedoch bereits bestehende Vorbelastungen (bestehende und genehmigte WEA, Freileitung, Autobahn) berücksichtigt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen umfassen die durch den Betrieb und die Unterhaltung bedingten umwelterheblichen Wirkungen.

- Verlärmung und Beunruhigung. Windenergieanlagen verursachen deutlich wahrnehmbare Geräuschemissionen, vor allem bei stärkeren Windgeschwindigkeiten. Bei Menschen kann es durch Verlärmung und auch durch optische Beunruhigung durch das Drehen der Rotoren zu Beeinträchtigungen kommen. Mögliche Beeinträchtigungen der Wohnbereiche durch Lärmemissionen wurden durch einen schalltechnischen Bericht untersucht. Mögliche Beeinträchtigungen durch Schattenwurf wurden durch die Schattenwurfprognose untersucht (s. Kap. 8.7).
- Bei Vögeln kann die innerartliche Kommunikation, der Nahrungserwerb oder die Feindwahrnehmung erschwert werden. Impulsartiger Schall, der beim Anlaufen oder Abbremsen des Rotors oder bei plötzlichen Änderungen der Luftströmung entsteht, kann zu Schreckreaktionen der Vögel führen.

- Hindernisse im Flugraum der Vögel: Mit ihren hohen Masten und den sich bewegenden Rotoren zwingen WEA Vögel in unterschiedlichem Maße zum Ausweichen, oder behindern Vögel beim Wechseln von Lebensräumen (z.B. zwischen Brut- und Nahrungsbiotop).

Die tatsächlich auftretenden, von dem Bauvorhaben ausgehenden Wirkungen sind erst nach der Fertigstellung zu ermitteln. Um aber schon im Planungsstadium diesen Informationsgehalt berücksichtigen zu können, muss ein Großteil der Wirkungsfaktoren in ihrem Ausmaß prognostiziert werden. Dies geschieht über Analogieschluss sowie über Erfahrungen und Untersuchungen aus vergleichbaren Projekten. Die im Rahmen dieser Vorgehensweise angewandte Methode bedient sich der qualitativen Beschreibung der Wirkungen. Lediglich einige Wirkfaktoren lassen sich schon im Planungsstadium mit Hilfe der technischen Daten des Projektes ermitteln.

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt eine Beschreibung der Bedeutung der Funktionen oder Werte, die voraussichtlich beeinträchtigt werden, die Art der voraussichtlichen Beeinträchtigung sowie ihre zeitliche und räumliche Dimension.

## 8.1 Boden

Während der Bauzeit werden die Böden im Baufeldbereich durch das Befahren mit Arbeitsgeräten und die Lagerung von Baumaterialien in ihrer Bodenstruktur verändert (Verdichtung). Die Auswirkungen sind durch die Beachtung der technischen Vorschriften für Bodenarbeiten zu vermindern und nach Beendigung der Baumaßnahmen ist eine annähernde Wiederherstellung der Bodenstruktur möglich.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen findet durch die Vollversiegelung (Fundamente) und Teilversiegelung (Schotterflächen für Erschließungswege, Kranstellflächen) statt. Flächen in der Größe von ca. 0,32 ha sind betroffen.

## 8.2 Wasser

Für das Schutzgut Wasser werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet, da im Bereich der Standorte der WEA keine oberirdischen Gewässer berührt werden.

Der Bau des Fundamentes lässt keinen nachhaltigen Einfluss auf das Grundwasser erwarten. Eine Erhöhung des oberirdischen Wasserabflusses und eine bemerkbare Verminderung der Verdunstung sind aufgrund der Schotterbauweise der Wege und der Kranstellfläche nicht zu erwarten.

Lediglich während der Bauzeit und der Wartungsarbeiten besteht ein geringes Gefährdungsrisiko des Grundwassers aufgrund der Arbeiten mit umweltgefährdenden Stoffen und der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers.

## 8.3 Klima/ Luft

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft sind nicht erkennbar. Wesentliches Ziel der Windenergienutzung hingegen ist eine Verringerung der Klimabelastung durch Luftschadstoffe.

## 8.4 Biotoptypen

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen erfolgt ein Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Versiegelung/ Teilversiegelung (Fundamente, Zuwegungen etc.).

Die Errichtung der WEA 1 und 2 ist auf Ackerflächen geplant. Die Anlieferung der Turmteile erfolgt großteils auf bereits befestigten Wegen. In geringem Umfang wird darüber hinaus die Schotterung eines unbefestigten Weges und der Bau von Kranstellflächen und Zuwegungen auf einer Ackerfläche erforderlich. Höherwertige Biotoptypen sind vom Bau der Fundamente, Kranstellflächen und der Zuwegungen nicht betroffen.

Die über Fundamente, Zuwegungen und Kranstellflächen hinausgehenden Flächen werden i.d.R. nach Ende der Bauphase wieder landwirtschaftlich genutzt.

Durch den Bau der geplanten WEA sind daher ausschließlich Biotoptypen betroffen, die relativ kurzfristig regenerierbar sind (Acker, unbefestigter Weg, Wegseitenräume), so dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotoptypen auszugehen ist.

## 8.5 Tiere

Betriebsbedingte/Wartungsbedingte Auswirkungen

Für **Niederwild** sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Eine durch die Landesjägerschaft Niedersachsen in Auftrag gegebene Studie beim Institut für Wildtierforschung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, die von April 1998 bis März 2001 durchgeführt wurde, zeigt, dass für Rehwild, Feldhase, Fuchs, Rebhuhn und Rabenkrähe durch den Betrieb von WEA keine Meidung der anlagennahen Flächen zu erwarten ist. Die Studie wird unterstützt durch eine Umfrage bei niedersächsischen Revierinhabern, in deren Jagdbezirken WEA errichtet wurden. Die Mehrzahl der Befragten gab an, dass das Wild den Nahbereich bis etwa 100 m um die Anlagen nicht meidet. Der Feldhase war die Wildart, die am häufigsten im Anlagenbereich beobachtet wurde.

Zur Störung von **Brutvögeln** liegen unterschiedliche Untersuchungsergebnisse vor. Die Beobachtungen reichen dabei vom Rückgang und Abrücken von Brutvögeln nach dem Bau von Windenergieanlagen bis zu einer Gewöhnung ohne besondere Reaktionen. Besonders stark reagierten Offenlandarten. Kleinere Vogelarten der offenen Kulturlandschaft mit eng begrenzten Revieren und Vögel gehölzreicher Lebensräume zeigten wenige oder keine Veränderungen. Hier ist offensichtlich auch der Gewöhnungseffekt an Windenergieanlagen besonders hoch. Da nicht mit dem Vorkommen von Vogelarten zu rechnen ist, die als empfindlich gegenüber dem Betrieb von Windenergieanlagen gelten, sind durch die Errichtung von zwei weiteren WEA in diesem Bereich keine erheblichen Beeinträchtigungen für Brutvögel zu erwarten.

Deutlich schwieriger zu beurteilen sind die möglichen Auswirkungen auf **Zugvogelarten**. Nach Beobachtungen in den norddeutschen Küstenregionen, im Rheinhessischen Hügelland und im Westerwald kommt es zu massiven Beeinträchtigungen des Vogelzuges und Verhaltensstörungen bei allen Zugvögeln im Umkreis von Windenergieanlagen. Sie reagieren mit einer Erhöhung der Flughöhe, Formationsveränderungen sowie

Änderungen der Zugrichtung. Betroffen sind v. a. größere Vögel wie Gänse, Enten, Kraniche und größere Zugvogeltrupps. Kleinvögel ändern ihr Verhalten nur geringfügig, da sie meist in größerer Höhe fliegen.

Außerdem kommt es bei schlechten Sichtverhältnissen (Nebel, Dunst) und in Zugkorridoren vermehrt zu Kollisionen (Vogelschlag). Der Verlust durch Vogelschlag kann jedoch im Vergleich zu anderen Bauten wie Hochspannungsleitungen als gering eingeschätzt werden.

Auf **rastende Durchzügler** wie Graugänse, Kiebitze etc. können Windenergieanlagen negative Auswirkungen wie Aufgabe oder Verdrängung traditioneller Rastgebiete haben.

Bei Zug- und Rastvögeln konnte bisher noch keine Gewöhnung an WEA wie bei Standvögeln festgestellt werden.

Bedeutende Rastgebiete dieser Vogelarten liegen laut Gutachten der GNOR (2001) außerhalb des Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlagen, so dass nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist

Nach Auskunft von Herrn Manfred Braun, Obere Landespflegebehörde der SGD Nord in Koblenz, sind im Bereich der geplanten WEA keine Arten bekannt, die in geringer Höhe ziehen oder in diesem Bereich rasten. Aus Sicht von Herrn Braun ist in diesem Bereich nicht von zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die geplanten WEA auszugehen, da hier zum einen kein Vogelzug beobachtet wurde und zum anderen bereits erhebliche Vorbelastungen durch bereits vorhandene und genehmigte WEA bestehen. Darüber hinaus ist aus avifaunistischer Sicht eine Bündelung der Windenergienutzung in konfliktärmeren Bereichen sinnvoll.

Allgemein muss berücksichtigt werden, dass außergewöhnliche, aber zwangsläufig eintretende Ereignisse wie Reparatur- und Wartungsarbeiten bei allen Arten zu einer kurzzeitigen Beeinträchtigung führen können. Diese muss aber nicht nachhaltig sein.

Baubedingte Auswirkungen

In der Bauphase kommt es zu optischen und akustischen Störungen durch Maschinen, Fahrzeuge und Menschen. Weiterhin wird die nähere Umgebung verändert durch Erdablagerungen, Materialablage, Fahrzeugstellplätze, Zuwegungen und Kabelverlegung.

Werden die Baumaßnahmen zur Zeit der Brutphase (Mitte März - Ende Juni) durchgeführt, ist durch die Anwesenheit von Menschen mit einer gegenüber dem reinen Betrieb einer WEA weitreichenderen Störung aller Arten zu rechnen.

## 8.6 Landschaftsbild

Windenergieanlagen stellen technische Bauwerke dar, die wegen ihrer Größe, Gestalt, Rotorbewegung und –reflexe weithin auffallen (visuell beeinträchtigter Raum), so dass in der Folge erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen auftreten können, die einen ästhetischen Funktionsverlust für die Landschaftsbildqualität bedeuten. Sie sind moderne Industrieanlagen, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern. Die hochaufragenden, bewegten Technikbauwerke verändern das Landschaftsbild und

können bei größerer Anzahl und Verdichtung ganzen Landschaftsräumen den Charakter einer Industrielandschaft geben.

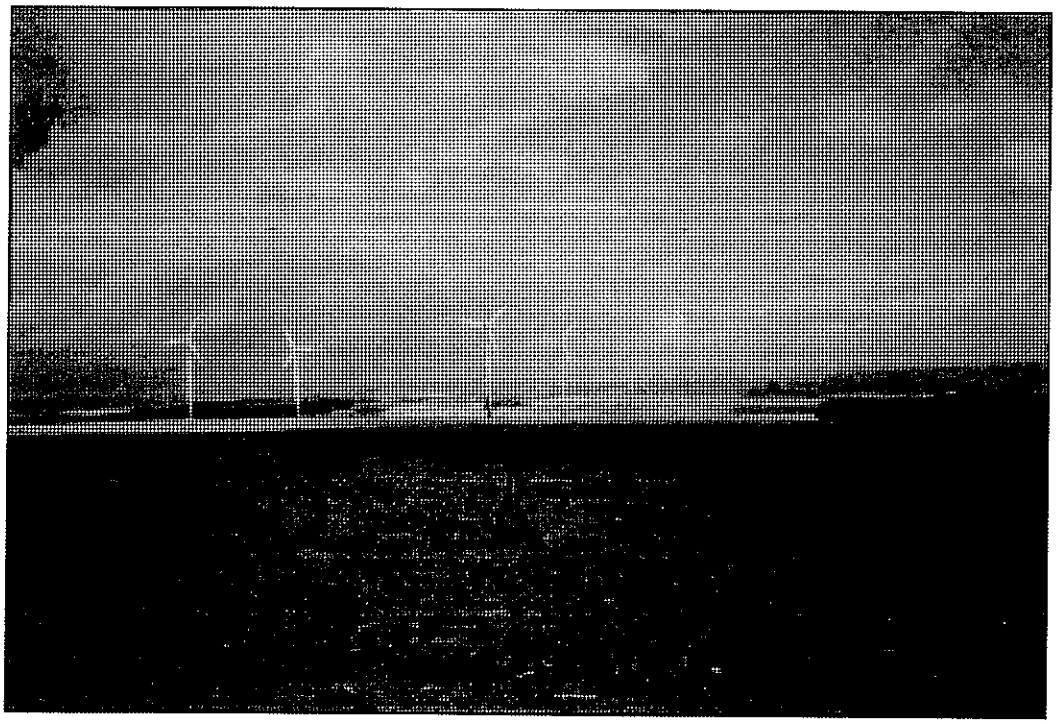
Die WEA mit Gesamthöhen zwischen 125 m und 145 m haben eine ortsuntypische Größendimension, die die Höhe der natürliche Elemente (Bäume, Wälder) erheblich übersteigt. Sie sind daher nicht zu verdecken, was auch dem Wirkungsgrad einer WEA abträglich wäre. Die WEA sprengen die natürlichen Vertikalmaßstäbe und bringen zusätzlich Bewegung in die Landschaft. Dadurch wird das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Mit zunehmender Entfernung zum Windpark verringert sich jedoch der Funktionsverlust.

Zu berücksichtigen ist, dass durch bereits vorhandene bzw. genehmigte Windenergieanlagen eine erhebliche Vorbelastung besteht. In der Konfliktkarte Landschaftsbild (Karte 3) erfolgt die Ermittlung der Einwirkungsbereiche computergestützt auf der Grundlage der Topographischen Karte (Maßstab 1:50.000).

Hierbei werden alle wesentlichen topographischen Strukturen (Wälder, Hecken, Gebäude, Höhen etc.) sowie die Standorte und Höhen der vorhandenen und genehmigten (Vorbelastung) und der geplanten WEA (Neubelastung) digitalisiert. Mittels rechnerischer Analyse werden in einem Punkt- Rastersystem die jeweils beeinträchtigten bzw. nicht beeinträchtigten (verschatteten) Bereiche ermittelt.

Abb.: Blick von Nordwesten auf bereits errichtete WEA in der Vorrangzone 41



In der Konfliktkarte Landschaftsbild werden folgende Bereiche unterschiedlich dargestellt:

| **Vorbelastung / Neubelastung** | **Flächengröße der beeinträchtigten Fläche** |
|---|---|
| Bereiche mit bestehender Vorbelastung durch bereits bestehende und genehmigte WEA in der Vorrangzone 41 ohne zusätzliche Neubelastung durch die südlich der Vorrangzone 41 geplanten WEA 1 und WEA 2 | 256 ha |
| Bereiche mit bestehender Vorbelastung durch bereits bestehende und genehmigte WEA in der Vorrangzone 41 und zusätzlicher Neubelastung durch die südlich der Vorrangzone geplanten WEA 1 und WEA 2. | 1.960 ha |
| Bereiche ohne bestehende Vorbelastung in denen ausschließlich eine Neubelastung durch eine oder beide der geplanten WEA 1 und WEA 2 stattfindet | 375 ha |

Als vorbelastet werden Bereiche dargestellt, in denen mindestens eine der vorhandenen oder genehmigten WEA sichtbar sind.

**Auf ca. 375 ha findet eine Beeinträchtigung von Flächen statt, in denen bislang keine Vorbelastung durch bereits in der Vorrangzone 41 errichtete oder genehmigte WEA besteht. Weitere bestehende Vorbelastungen durch vorhandene und genehmigte WEA wurden nicht berücksichtigt.**

## 8.7 Mensch

Der Mensch kann durch die WEA in unterschiedlicher Weise beeinflusst bzw. beeinträchtigt werden: Optisch durch die Veränderung des Landschaftsbildes (s.a. Kap. 8.6) sowie durch Schattenwurf und Helligkeitsschwankungen abhängig von der Drehzahl des Rotors und akustisch durch die Geräuschentwicklung der Anlagen.

Auf die Bauzeit beschränkt wird eine örtliche Belastung durch Lärm, Abgase, Erschütterungen und durch eine Staubentwicklung im Bereich vegetationsloser Baufeldflächen erfolgen. Sie entsprechen dem üblichen Rahmen von vergleichbaren Baumaßnahmen.

Zur Ermittlung potenzieller Beeinträchtigungen wurde sowohl eine Schattenwurfprognose als auch ein Schallgutachten erstellt. Da nicht alleine die Auswirkung der einzelnen Anlage, sondern die Gesamtbelastung durch bereits vorhandene Anlagen von Bedeutung ist, werden in den Gutachten neben der geplanten Anlage auch die bereits errichteten und genehmigten Anlagen der Vorrangzone 41 berücksichtigt.

Schattenwurf

Im Regelfall sind erhebliche Belästigungen aufgrund von periodischem Schattenwurf durch die Bewegung der Rotoren nicht zu erwarten, wenn die Einwirkzeit des Schattenwurfs die zugrunde gelegten generellen Schwellenwerte (täglich 30 Minuten bzw. 30 Std. pro Jahr ) nicht überschreitet. Der Wert für den Schattenwurf eines Windparks wird unter folgenden Annahmen berechnet: Es herrscht immer Sonnenschein, die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Verbindungslinie zwischen WEA und Sonne und die Rotoren drehen sich ohne Unterbrechung. Dieser Wert wird in der Realität nicht erreicht. Bei den worst-case- Berechnungen für den Windpark Gamlen, in die sämtliche 10 errichteten und genehmigten sowie die beiden geplanten WEA einbezogen wurden, wurden diese Schwellenwerte an keinem Immissionspunkt überschritten. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schattenwurf sind somit nicht zu erwarten. Einzelheiten sind der Schattenwurfprognose der ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH vom 1.10.2003 zu entnehmen.

Lärm

Windenergieanlagen emittieren Geräusche. Die derzeit gültigen Immissionsrichtwerte richten sich nach der TA Lärm:

| | |
|---|---|
| Industriegebiet | 70 dB(A) |
| Gewerbegebiet | 50 dB(A) |
| Dorf- und Mischgebiet | 45 dB(A) |
| Allgemeines Wohngebiet | 40 dB(A) |
| Reines Wohngebiet | 35 dB(A) |

In den schallkritischen Gebieten (hier: Dorf- und Mischgebiet bzw. Allg. Wohngebiet) werden bei schallreduziertem Betrieb der WEA die Anforderungen bzgl. Schallimmissionen erfüllt. Einzelheiten sind der Schallprognose der ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH vom 20.10.2003 zu entnehmen.

## 8.8 Kultur- und Sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im UR nicht betroffen. Mit Beeinträchtigungen ist daher nicht zu rechnen.

## 8.9 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der geplanten Aufstellung der Windenergieanlage im Windpark Gamlen, Vorrangbereich 41 keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Tiere (Vögel), Pflanzen (Biotoptypen), Mensch und Kultur- und sonstige Sachgüter verbunden sind, da die Auswirkungen auf diese Schutzgüter angesichts der Standortwahl nicht als erheblich bezeichnet werden können.

Auf das Schutzgut Klima/Luft sind vielmehr positive Auswirkungen zu erwarten, da diese Nutzung erneuerbarer Energien zur Einsparung fossiler Rohstoffe und damit zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz beitragen soll.

**Erheblich sind die Beeinträchtigungen auf den Boden und auf das Landschaftsbild, so dass die Verpflichtung zum Ausgleich im naturschutzrechtlichen Sinne besteht.**

Folgende erhebliche Beeinträchtigungen sind im Einzelnen zu erwarten:

- Verlust bzw. Beeinträchtigung der ökologischen **Bodenfunktionen** durch die Vollversiegelung (Fundamente) und Teilversiegelung (Schotterflächen für Erschließungswege und die Kranstellflächen). Flächen in der Größe von ca. 0,32 ha sind betroffen.
- Beeinträchtigung des **Landschaftsbildes** durch die WEA, die durch ihre Größe und Gestalt sowie durch die Rotorbewegung weithin auffallen und einen erheblichen ästhetischen Funktionsverlust für die Landschaftsbildqualität bedeuten. Da in der Vorrangfläche 41 bereits vier Windenergieanlagen errichtet wurden und bereits für sechs weitere WEA Genehmigungen vorliegen, ist die zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die zusätzlichen Anlagen jedoch in ihrer Auswirkung als geringer einzustufen. Zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung bisher nicht sichtbeeinträchtigter Bereiche kommt es auf einer Fläche von ca. **375 ha**.

# 9 Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen

Die Maßnahmen unterscheiden sich nach Art und Umfang in:

- *Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen,*
- *Ausgleichsmaßnahmen*
- *Ersatzmaßnahmen.*

## 9.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Gemäß § 5 Abs. 1 des Landespflegegesetzes Rheinland- Pfalz sind vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen.

Die Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird vermieden bzw. gemindert durch folgende Maßnahmen:

- Anlage möglichst kurzer Erschließungswege,
- weitgehende Berücksichtigung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wichtiger Kleinstrukturen (z.B. Feldgehölz),
- Ausweisung von WEA- Standorten an vorbelasteten Flächen und Bündelung der Windenergienutzung in konfliktärmeren Bereichen hinsichtlich der Avifauna.
- Verzicht auf großflächige Beleuchtung der Anlagen wegen der anziehenden Wirkung von Lichtquellen auf nachtziehende Vogelarten, sowie Fledermäuse und nachtaktive Insekten,
- Einspeisung des erzeugten Stroms ins Energienetz über unterirdisch verlegte Stromleitungen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos und der Verdrahtung der Landschaft,
- zur Sicherung der Grundwasserqualität sind Sicherungsmaßnahmen zu treffen:
  - Verwendung von Ölen etc. mit möglichst geringer Wassergefährdungsklasse (z.B. umweltfreundliche Schmierstoffe auf Rapsölbasis) bei Errichtung und Betrieb der Anlagen,
  - Keine Vorratshaltung von Ölen,
  - Ausstattung der Anlage mit Öl-Auffangwannen,
  - Verfüllung des Fundaments und des Leitungsgrabens mit geeignetem Boden (kein Bauschutt, keine Materialien die wassergefährdende Stoffe freisetzen können),
  - Keine Verwendung von Baumaterialien die wassergefährdende Stoffe enthalten.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden gemindert durch folgende Maßnahmen:

- Errichtung der Windenergieanlage in enger Nachbarschaft zu den bereits vorhandenen Anlagen, flächenhafte Konzentration aller geplanten Anlagen,
- Berücksichtigung einer Farbgebung die sich möglichst unauffällig in das Landschaftsbild einfügt. Verwendung matter, reflexionsarmer Anstriche um den sogenannten Disco-Effekt (rhythmische Sonnenreflexe) zu vermeiden;

## 9.2 Ausgleichsmaßnahmen

Unvermeidbare, erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen sind auszugleichen, d.h. es darf nach Beendigung des Eingriffes keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild soll so erfolgen, dass naturraumtypische Landschaftselemente auf Kulturflächen (Ackerflächen) angelegt werden und dadurch zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen. Geeignete Maßnahmen sind beispielsweise linienhafte bzw. punktuelle Anpflanzungen (Hecken, Gehölzstreifen, Obstwiesen, einzeln stehende, hochstämmige Laubbäume) und flächige Aufforstungen.

Eine Kompensation für Beeinträchtigungen des Bodens (0,18 ha) erfolgt durch die Mehrfachwirkung von Kompensationsmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

## 9.3 Ersatzmaßnahmen

Falls der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Errichtung von zwei Windenergieanlagen im Windpark Gamlen nicht ausgleichbar ist, hat der Verursacher bei einer Vorrangigkeit der Baumaßnahme gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen) oder den erforderlichen Geldbetrag der unteren Landespflegebehörde zur Durchführung der Ersatzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen.

## 9.4 Ausgleichszahlung

Können die durch einen nicht ausgleichbaren Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft nicht durch Kompensationsmaßnahmen nach § 5 Abs.3 ausgeglichen werden, ist für die an Natur und Landschaft verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen nach § 5a LPflG eine Ausgleichszahlung an das Land Rheinland- Pfalz zu leisten, deren Höhe dem Antragsteller von der Genehmigungsbehörde mitzuteilen ist.

# 10 Kompensationsermittlung

## 10.1 Boden

Die nachfolgende Tabelle gibt zusammengefasst die betroffenen Flächengrößen der einzelnen Biotoptypen wieder. Der Umfang der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist je nach Versiegelungsgrad unterschiedlich. Durch den Bau der Fundamente kommt es zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, während es im Bereich der Zuwegungen und der Kranstellflächen durch die Schotterbauweise nur zu einer Teilversiegelung, d.h. nur zu einem teilweisen Verlust der Bodenfunktionen (50 %) kommt.

Tabelle Verlust von Bodenfunktionen

| Vorhaben | Konfliktbeschreibung | Betroffener Biotoptyp | Flächengröße (m²) | Grad der Beeinträchtigung | Funktionsverlust (m²) |
|---|---|---|---|---|---|
| WEA 1 | Zufahrt, Kranstellfläche (Schotter) | Acker | 970 | 50% | 485 |
| | Fundament | Acker | 200 | 100% | 200 |
| WEA 2 | Zufahrt, Kranstellfläche (Schotter) | Acker | 970 | 50% | 485 |
| | Zufahrt | unbefestigter Weg | 880 | 50% | 440 |
| | Fundament | Acker | 200 | 100% | 200 |
| **Summe** | | | **3.220** | | **1.810** |

Der Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Errichtung von 2 Windenergieanlagen inklusive der Zuwegungen und der Kranstellflächen beträgt ca. 1.800 m² (0,18 ha).

Die Kompensation der Beeinträchtigung des Bodens erfolgt komplementär mit der Kompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

## 10.2 Landschaftsbild

Gemäß Forderung der unteren Landespflegebehörde Cochem- Zell ist jeweils für die unteren 20 m der Masten der beiden geplanten WEA ein Ausgleich durch landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen zu leisten.

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges erfolgt nach NOHL (1993) unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung durch bestehende und genehmigte WEA im Vorrangbereich 41.

Angewendet wird das Verfahren für Windenergieparks bestehend aus mehr als drei Windenergieanlagen, bei dem eine Unterteilung des durch den geplanten Eingriff potentiell beeinträchtigten Gebietes in drei Wirkzonen erfolgt.

Jeder Gegenstand in der Landschaft ist von einem ästhetischen Wirkraum umgeben, der hier vereinfacht auf 5.000 m begrenzt wird. Dieser Wirkraum wird in drei ästhetische Wirkzonen abnehmender Eindrucksstärke bei zunehmender Entfernung zum Eingriffsobjekt untergliedert.

- Wirkzone I : Kreisfläche mit 200 m Radius um die WEA
- Wirkzone II: Ringfläche mit 1.500 m Radius minus 200 m Radius

- Wirkzone III: Ringfläche mit 5.000 m Radius minus 1.500 m Radius.

Die Eingriffserheblichkeit richtet sich nach der Intensität des Eingriffes und der Empfindlichkeit der Landschaft.

Die Empfindlichkeit der Landschaft wird beschrieben durch die ästhetischen Eigenwerte Vielfalt, Naturnähe und Eigenart, der durch das Relief, Strukturvielfalt und Vegetationsdichte bedingten visuellen Transparenz und dem Vorkommen schutzwürdiger Bereiche.

Die Ermittlung des Einwirkungsbereiches erfolgt computergestützt auf der Grundlage der Topographischen Karte (Maßstab 1:50.000). Hierbei werden alle wesentlichen topographischen Strukturen (Wälder, Hecken, Gebäude, Höhen etc.) sowie die Standorte und Höhen der vorhandenen, genehmigten und geplanten Windenergieanlagen digitalisiert. Mittels rechnerischer Analyse werden in einem Punkt- Rastersystem die beeinträchtigten bzw. nicht beeinträchtigten (verschatteten) Bereiche ermittelt.

Da im Bereich des Vorrangbereiches 41 bereits zehn Anlagen errichtet bzw. genehmigt wurden, werden diese bei der Kompensationsermittlung als Vorbelastung berücksichtigt. Ist, wie im vorliegenden Fall, die Neulast (2 geplante WEA) gegenüber der Vorlast (insg. 10 genehmigte und errichtete WEA) in ihrer visuellen Wirkung erkennbar schwächer, so folgt daraus dass die ästhetische Erheblichkeit des geplanten Eingriffes durch die Existenz der Vorlast abgemildert wird. Auf einen (größeren) Teil der Kompensationsmaßnahmen kann somit verzichtet werden (NOHL 2003).

In die nachfolgende Tabelle nach NOHL fließt die Vorbelastung einerseits bei der Bewertung des landschaftsästhetischen Eigenwertes ein, andererseits werden Bereiche, in denen sowohl eine Vorbelastung besteht als auch eine Neulast zu erwarten ist nur anteilig (2/12) als Einwirkungsbereich in die Tabelle eingesetzt.

Daraus ergeben sich folgende Zahlen (s. auch Tabelle Nohl, tatsächlicher Einwirkungsbereich (F):

**Ermittelte Einwirkungsbereiche**

| | 1 | 2 | 3 | Summe Spalte 1 u. 3 |
|---|---|---|---|---|
| | **nur Neulast** | **Neulast und Vorbelastung (Neulast = 2 WEA, Vorbelastung = 10 WEA)** | **davon anteilige Flächengröße (2/12) der geplanten WEA** | **Einwirkungsbereich (F)** |
| **Zone I** | 0 ha | 22,7 | 3,8 | **3,8 ha** |
| **Zone II** | 1,6 ha | 243,1 | 40,5 | **42,1 ha** |
| **Zone III** | 22,4 ha | 579,9 | 96,7 | **119,1 ha** |
| **Summe** | 24 ha | ~ 846 ha | | |

Der ermittelte Einwirkungsbereich fließt in die nachfolgende Tabelle nach NOHL ein.

**Tabelle zur Ermittlung der erforderlichen Kompensationsfläche für das Landschaftsbild nach Nohl**

| | Zone I (200 m Radius) | | Zone II (1.500 m Radius) | | Zone III (5.000 m Radius) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. Ästhetische Wirkzone max. Einwirkungsbereich** | 23 ha | | 775 ha | | 7363 ha | |
| **2. Tatsächlicher Einwirkungsbereich (F)** | 3,8 ha | | 42,1 ha | | 119,1 ha | |
| **3. Landschaftsästhetischer Eigenwert** | Vorher | Nachher | Vorher | Nachher | Vorher | Nachher |
| • Vielfalt 1x | 2 | 2 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| • Naturnähe 1x | 2 | 2 | 3 | 3 | 7 | 7 |
| • Eigenart (serhalt) 2x | 3 | 2 | 3 | 3 | 8 | 8 |
| Aggregation | 10 | 8 | 14 | 14 | 30 | 30 |
| Retransformierte Stufe | 2 | | 3 | | 8 | |
| **4. Intensität des Eingriffs** | | | | | | |
| Differenz (Vorher/Nachher bei 3.) | 2 | | 0 | | 0 | |
| Retransformierte Stufe | 2 | | 1 | | 1 | |
| **5. Visuelle Verletzlichkeit** | | | | | | |
| • Reliefierung | 8 | | 5 | | 2 | |
| • Strukturvielfalt der Elemente | 2 | | 4 | | 7 | |
| • Vegetationsdichte der Raumeinheit | 1 | | 4 | | 6 | |
| Aggregation | 11 | | 13 | | 15 | |
| Retransformierte Stufe | 3 | | 4 | | 5 | |
| **6.Schutzwürdigkeit** | | | | | | |
| Retransformierte Stufe | 2 | | 3 | | 6 | |
| **7. Empfindlichkeit** | | | | | | |
| Aggregation der retrans. Stufen von 3 (2x), 5. u. 6. | 9 | | 13 | | 27 | |
| Retransformierte Stufe | 1 | | 2 | | 7 | |
| **8. Ästhetische Erheblichkeit** | | | | | | |
| Aggregation der retrans. Stufen von 4. u. 7. | 3 | | 3 | | 8 | |
| Retransformierte Stufe | 1 | | 1 | | 3 | |
| Erheblichkeitsfaktor (e) | 0,1 | | 0,1 | | 0,3 | |
| **9. Kompensationsflächenfaktor (b)** | 0,1 | | 0,1 | | 0,1 | |
| **10. Wahrnehmungskoeffizient (w)** | 0,6 | | 0,15 | | 0,08 | |

| **11. Ermittlung des Umfangs der Kompensationsfläche** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K = | F | x | e | x | w | x | b | |
| K 1 (Zone I) = | 3,8 ha | x | 0,1 | x | 0,6 | x | 0,1 | = 0,02 ha |
| K 2 (Zone II) = | 42,1 ha | x | 0,1 | x | 0,15 | x | 0,1 | = 0,06 ha |
| K 3 (Zone III) = | 119,1 ha | x | 0,3 | x | 0,08 | x | 0,1 | = 0,29 ha |
| **Gesamtkompensationsflächenumfang** | | = K 1 + K 2 + K 3 | | | | | | = 0,37ha |

Im visuell beeinträchtigten Raum sind nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild gegeben.

Für die unteren 20 m der Masten ergibt sich unter Berücksichtigung der erheblichen Vorbelastung durch insgesamt 10 bereits errichtete bzw. genehmigte WEA ein **Kompensationsbedarf von 0,37 ha**.

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ist eine Aufwertung durch eine Wiederherstellung naturraumtypischer Landschaftsbilder (beispielsweise linienhafte bzw. punktuelle Anpflanzungen wie Hecken, Gehölzstreifen, Obstwiesen, einzeln stehende, hochstämmige Laubbäume und flächige Aufforstungen) erforderlich.

Da diese Maßnahmen eine Mehrfachwirkung besitzen, können hierdurch gleichzeitig die Beeinträchtigungen des Bodens kompensiert werden.

# Zusammenfassung

Die Firma ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH plant im Bereich des Vorrangbereiches 41 „südöstlich Düngenheim", die Errichtung von zwei Windenergieanlagen. Die WEA 1 hat eine geplante Nabenhöhe von 80 m über Grund und einen Rotordurchmesser von 90 m. Die WEA 2 hat eine Nabenhöhe von 100 m und ebenfalls einen Rotordurchmesser von 90 m. Somit entstehen Gesamthöhen von 125 m bzw. 145 m.

Innerhalb des im Regionalen Raumordnungsplanes dargestellten Vorrangbereiches befinden sich bereits mehrere bestehende (4 WEA) bzw. genehmigte (6 WEA) Anlagenstandorte.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) hat zum Ziel, die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten darzustellen und zu bewerten. Er soll die Art und den Umfang des Eingriffes sowie die Maßnahmen zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz darstellen.

Für die vorliegende Untersuchung wurde ein weiterer und ein engerer Untersuchungsraum unterschieden. Im weiteren Raum (Radius 5.000 m um die Anlagenstandorte) wurde vor allem die Auswirkung des geplanten Vorhabens auf das Landschaftsbild untersucht, während im engeren Raum (Radius 300 m um die Anlagenstandorte) alle Landschaftsfaktoren bei der Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens berücksichtigt werden. Hierzu wurde eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Der engere Untersuchungsraum ist durch Ackernutzung geprägt. Lediglich randlich sind im engeren UR wenige Grünlandflächen sowie zwei brachliegende Flächen vorhanden. Kleingehölze sind innerhalb des engeren UR nur sehr vereinzelt als Feldgehölz, Hecke, Gebüsch, einzeln stehende ältere Obstbäume sowie Neupflanzung einer Obstbaumreihe zu finden. Ausläufer der zusammenhängenden Waldbestände (Hochwald und Niederwald), die die teilweise steil abfallenden Hänge entlang des südlich verlaufenden Brohlbaches bedecken, ragen im Süden in das Gebiet.

Nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt sind durch die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen infolge der Vollversiegelung (Fundament) und der Teilversiegelung (Schotterfläche für Erschließungsweg und Kranstellfläche) auf einer Fläche von ca. 3.200 m² gegeben.

Die geplanten Windenergieanlagen liegen auf dem Gebiet des Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Kaisersesch, Gemarkung Gamlen. Der engere UR liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Osteifel" in der Untereinheit „Kaiserescher Eifelrand", einer überwiegend landwirtschaftlich (v.a. Acker) genutzten Hochflächenlandschaft.

Im weiteren UR liegt das Landschaftsschutzgebiet „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz" und das FFH- Gebiet DE 5809 „Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel", dass sich überwiegend mit dem Vogelschutzgebiet (nach EU- Vogelschutzrichtlinie) DE 5809 „ Mittel- und Untermosel" deckt.

In unmittelbarer Nähe zum Standortbereich 41 für Windenergienutzung sind im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald (Teilfortschreibung Stand Januar

2003) weitere Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Windenergienutzung dargestellt. In diesen Gebieten erfolgte teilweise bereits die Errichtung von Windenergieanlagen.

Gemäß § 4 Landespflegegesetz Rheinland- Pfalz stellt das vorgesehene Bauvorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigt.

Aufgrund der Höhe der WEA (125 m und 140 m) und der damit verbundenen Fernwirkung ist ein erheblicher ästhetischer Funktionsverlust gegeben. Vorbelastungen durch bereits errichtete und bereits genehmigt Anlagen im Vorrangbereich 41, eine Freileitung und die BAB A 48 müssen dabei jedoch berücksichtigt werden.

Gemäß Forderung der unteren Landespflegebehörde Cochem- Zell ist jeweils für die unteren 20 m der Masten der beiden geplanten WEA ein Ausgleich durch landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen zu leisten.

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges erfolgt nach NOHL (1993) unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung durch bereits errichtete und genehmigte WEA im Vorrangbereich 41.

Für die unteren 20 m der Masten wurde ein **Kompensationsbedarf von 0,37 ha** ermittelt.

Zur Kompensation des Eingriffs ist die Aufwertung des Landschaftsbildes erforderlich, beispielsweise durch linienhafte bzw. punktuelle Anpflanzungen wie Hecken, Gehölzstreifen, Obstwiesen, einzeln stehende, hochstämmige Laubbaume sowie flächige Aufforstungen. Aufgrund der Mehrfachwirkung dieser Maßnahmen erfolgt die Kompensation der Beeinträchtigung des Bodens komplementär.

**Können die gestörten Funktionen der Landschaft nicht vollständig durch Ersatzmaßnahmen nach § 5 Abs. 3 LPflG ausgeglichen werden, ist für die an Natur und Landschaft verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen nach § 5a LPflG eine Ausgleichszahlung an das Land Rheinland- Pfalz zu leisten, deren Höhe dem Antragsteller von der Genehmigungsbehörde mitzuteilen ist.**

# Anhang

## Quellenverzeichnis


| | |
|---|---|
| ISSELBÄCHER, KLAUS, ISSELBÄCHER, THOMAS, GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND- PFALZ E.V. (2001) | Vogelschutz und Windenergie in Rheinland- Pfalz |
| LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT OPPENHEIM (1989) | Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland- Pflaz<br>Blatt Nr. 5709 SW |
| LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT OPPENHEIM (1996 / 2002) | Biotoptypenkatalog Rheinland- Pfalz |
| LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN- WÜRTTEMBERG (2003) | Wirkungen von Windkraftanlagen |
| LANDESVERMESSUNGSAMT RHEINLAND- PFALZ (1981) | Topographische Karte 1 : 25.000 5709 Kaifenheim<br>Deutsche Grundkarte 1: 5.000 Gamlen Nord |
| MENZEL, C (2000) | Kampf gegen Windmühlen? Niederwild im Windschatten der Industrie, Wild und Hund, Nr. 20 /2000 S. 29 – 36 |
| MÜLLER- MINY,H & BÜRGENER, MARTIN (1971) | Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz - Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Hrsg.: Bundesanstalt für Landeskunde, Bonn-Bad Godesberg |
| NOHL, W. (1993) | Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung, München |
| PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN- WESTERWALD (1988) | Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein- Westerwald |
| PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN- WESTERWALD (2003) | Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes: Standortbereiche für Windenergienutzung |
| WWW. NATURSCHUTZ.RLP.DE | Schutzgebiete |

95

LSV Cochem, Postfach 15 40, 56805 Cochem

LANDESBETRIEB
STRASSEN
UND VERKEHR
COCHEM

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51

49078 Osnabrück

| Ihre Nachricht: | Unser Zeichen: | Ihr Ansprechpartner: | Durchwahl: | Datum: |
|---|---|---|---|---|
| 03.08.2004 | 2575/04 - IV/21 | Frau Schmoginski | (0 26 71) 9 83-213<br>E-Mail:<br>Christel.Schmoginski@lsv-cochem.rlp.de | 19.08.2004 |

**Verlegung eines Mittelspannungskabels im Zuge der K 21 für den Anschluss von Windkraftanlagen an das Stromnetz der RWE Net AG**
**- Abschluss eines Straßenbenutzungsvertrages**

1 Straßenbenutzungsvertrag

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Anlage übersenden wir Ihnen eine Ausfertigung des gegengezeichneten Straßenbenutzungsvertrages für Ihre Unterlagen.

Wir bitten Sie, die Verwaltungskosten in Höhe von **30,00 €** bis zum **01.09.2004** mit dem Vermerk: „IV2111267504" an die Landesbank Rheinland-Pfalz in Mainz (BLZ 550 500 00), Konto Nr. 110 137 247 zu überweisen.

Mit freundlichen Grüßen

Besucher:
Ravenéstraße 50
56812 Cochem

Fon: (0 26 71) 9 83-0
Fax: (0 26 71) 89 09

E-Mail: lsv
@lsv-cochem.rlp.de
Web: www.lsv.rlp.de

Geschäftsführer:
Helmut Bunk
Ernst Eggers
Horst Oltersdorf

96

Kreisverwaltung
Cochem – Zell

56812 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing. 23. AUG. 2004
Abt.:

Frau Pang z. K.
bitte an Abt. WIS
weiterleiten
S-F

Sehr geehrte Damen und Herren,

vorstehende Durchschrift und eine Ausfertigung des rechtswirksam abgeschlossenen Straßenbenutzungsvertrages werden Ihnen zur gef. Kenntnis übersandt.

Mit freundlichen Grüßen

(Cornely)

-Buch Nr. 158 - 97

# Straßenbenutzungsvertrag
# für Leitungen der öffentlichen Versorgung

in der Neufassung 1987 – MuV 1987 –

zwischen

**dem Landkreis Cochem-Zell,** endvertreten durch den Leiter des Landesbetriebes Straßen und Verkehr Cochem, Ravenéstraße 50, 56812 Cochem

im folgenden „Straßenbauverwaltung" genannt,

und

**der Firma ENP Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH,**
Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück

im folgenden „Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen" genannt,

über die Benutzung von Straßeneigentum zum Bau und zum Betrieb einer **Kabelanlage**

im folgenden als „Anlage" bezeichnet.

## § 1
## Benutzungsrecht

Die Straßenbauverwaltung gestattet dem Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen, nach Maßgabe der in der Anlage als Vertragsbestandteil beigefügten Technischen Bestimmungen die **Kreisstraße 21** zu benutzen.

## § 2
## Dauer des Benutzungsrechts

Das Recht auf Benutzung wird auf unbestimmte Zeit, beginnend mit dem Verlegungstage, eingeräumt.

## § 3
## Arbeiten des Versorgungsunternehmens

(1) Ist für die Herstellung der Anlage eine behördliche Genehmigung, Erlaubnis oder dergl. oder eine privatrechtliche Zustimmung Dritter erforderlich, so holt das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen sie ein. Vor Beginn der Bauarbeiten erkundigt sich das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen, ob im Bereich der geplanten Anlage bereits Fernmeldeanlagen, Versorgungsleitungen oder dergl. verlegt sind. Den Beginn der Bauarbeiten zeigt es der Straßenbauverwaltung rechtzeitig an, ebenso dem zuständigen Fernmeldeamt, wenn Fernmeldeanlagen im Bereich der Baustelle liegen.

(2) Die Bauarbeiten werden so durchgeführt, dass die Sicherheit des Verkehrs nicht und die Leichtigkeit des Verkehrs möglichst wenig beeinträchtigt werden. Das Versorgungs-(Abwasserunternehmen) trifft im Benehmen mit der Straßenbauverwaltung alle zum Schutz der Straße und des Straßenverkehrs erforderlichen Vorkehrungen; Baustellen sind abzusperren und zu kennzeichnen.

(3) Durch die Bauarbeiten dürfen die Zugänge zu den angrenzenden Grundstücken sowie der Anliegerverkehr nicht mehr als unvermeidbar beschränkt werden.

(4) Nach Beendigung/in sich abgeschlossener Teile der Bauarbeiten an der Straße/der Bauarbeiten an der Straße/findet eine gemeinsame Besichtigung statt. Über die Besichtigung wird eine Niederschrift angefertigt, in die etwaige Vorbehalte wegen festgestellter Mängel aufgenommen werden. Bei wesentlichen Mängeln findet nach der Beseitigung eine nochmalige Besichtigung statt. Die Straßenbauverwaltung kann auf die Besichtigung verzichten.

(5) Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen verpflichtet sich, die Straße nachzubessern, wenn die Straßenbauverwaltung auftretende Mängel innerhalb einer Frist von 3 Jahren rügt, es sei denn, dass die Notwendigkeit der Nachbesserung nicht auf die Anlage zurückzuführen ist. Die Frist beginnt mit der Abnahme der Arbeiten durch die Straßenbauverwaltung. Ist auf Besichtigung verzichtet worden, beginnt die Frist mit dem Eingang einer schriftlichen Anzeige des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens über die Beendigung der Arbeiten.

## § 4
## Herstellungskosten

Zu den von dem Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen zu tragenden Herstellungskosten gehören auch
a) die Kosten der gleichwertigen Wiederherstellung und der Änderungen der Straße sowie derjenigen Nachbesserungen, die innerhalb der in § 3 Abs. 5 aufgeführten Frist(en) entstehen;
b) die Aufwendungen zur Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs während der Bauarbeiten;
c) die Aufwendungen zum Schutz der Straße und des Verkehrs;
d) die Kosten der Sicherung oder Wiederherstellung von Grenzzeichen;
e) die Kosten der Änderungen von Betriebseinrichtungen der Straßenbauverwaltung;
f) die Verwaltungskosten, soweit diese Kosten und Aufwendungen durch die Herstellung der Anlage verursacht sind.

## § 5
## Lage- und Bestandspläne

(1) Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen übergibt der Straßenbauverwaltung spätestens sechs Monate nach Fertigstellung der Anlage genaue und vollständige Lage- und Höhenpläne (Bestandspläne) in dreifacher Ausfertigung von den Teilen der Anlagen, die sich innerhalb der Straßen befinden. In diesen Unterlagen sind der Verlauf der Leitung und ihre Sicherungs- und Betriebseinrichtungen der Lage und der Höhe nach einzutragen und durch auf Bauwerke oder Festpunkte bezogene eingeschriebene Maße zu ergänzen.

(2) Je eine Ausfertigung der in Absatz 1 beschriebenen Unterlagen wird zu den beiden Vertragsausfertigungen genommen und bildet einen Bestandteil des Vertrages.

(3) Mit der Änderung der Anlage gelten die Absätze (1) und (2) entsprechend.

## § 6
## Unterhaltung der Anlage, Duldungspflichten des Versorgungsunternehmens

(1) Jeder Vertragspartner unterhält seine Anlage in ordnungsgemäßem Zustand und trägt die Kosten der Unterhaltung auch insoweit, als sie durch das Vorhandensein der anderen Anlage verursacht werden.

(2) Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen duldet die Einwirkungen, die sich bei Erfüllung der Aufgaben aus der Straßenbaulast, der Verkehrssicherung und aus dem Straßenverkehr ergeben, und nimmt etwa hieraus entstehende Nachteile hin. Ansprüche des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens gegen Dritte bleiben unberührt.

## § 7
## Durchführung von Baumaßnahmen durch das Versorgungsunternehmen

(1) Trägt die Straßenbauverwaltung nach § 10 Abs. 2 die Kosten, so gehören hierzu auch die notwendigen Aufwendungen
a) für die Änderung und gleichzeitige Wiederherstellung der Anlagen,
b) zur Aufrechterhaltung der Versorgung während der Bauarbeiten,
c) zum Schutz der Anlagen,
d) für Planung, Vermessung, Statik, Vergabe, Bauüberwachung sowie für allgemeine Verwaltungstätigkeiten einschließlich Abnahme, Rechnungsprüfung, Kassendienst und dergl.*)

Zu den Kosten gehört auch der Zuschlag nach Abs. 2.

Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen übernimmt es, die zur Durchführung der Baumaßnahmen erforderlichen Arbeiten vorzubereiten und an geeignete Firmen zu Preisen zu vergeben, die in der Regel im Wettbewerb ermittelt worden sind. Es führt die Bauaufsicht und wird dafür Sorge tragen, dass die Arbeiten entsprechend den einschlägigen technischen Bestimmungen ordnungsgemäß durchgeführt und abgerechnet werden.

(2) Dem Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen bleibt es überlassen, die Arbeiten ganz oder teilweise selbst auszuführen. Für Eigenleistungen werden nur die reinen Selbstkosten ohne Zuschläge für Wagnis und Gewinn berechnet; Kosten für die verwandten Materialien werden auf der Grundlage der für die gültigen Netto-Tagespreise berechnet. Auf die Tagespreise wird zur Deckung der Beschaffungsnebenkosten einschließlich Lagerhaltung ein Zuschlag von 10 % gewährt. Für den Einsatz eigener Geräte und Fahrzeuge werden die Dritten gegenüber üblichen Verrechnungssätze oder die nachweisbaren Selbstkosten, jedoch jeweils ohne Anteile für Wagnis und Gewinn, berechnet. Es ist unbedeutend, ob die Materialien in Eigenleistung oder durch Unternehmer eingebaut werden.

(3) Die Durchführung der Arbeiten ist mit dem zuständigen Straßen- und Verkehrsamt abzustimmen. Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen wird dem Straßen- und Verkehrsamt den Beginn der Arbeiten so rechtzeitig mitteilen, dass dieses die Richtigkeit der Lieferungen und Leistungen an Ort und Stelle durch gemeinsames Aufmaß feststellen kann.

*) Pauschale Abgeltung ist zulässig

## § 8
## Zustimmung der Straßenbauverwaltung zu Arbeiten und Anlage

(1) Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen holt vor jeder Änderung der Anlage oder vor Unterhaltungsmaßnahmen an der Anlage die Zustimmungen der Straßenbauverwaltung ein, wenn die Änderungen oder die Unterhaltungsmaßnahmen sich auf die Straße oder den Gemeingebrauch auswirken können. Die Straßenbauverwaltung stimmt zu, wenn und soweit die Sicherheit des Verkehrs nicht und die Leichtigkeit des Verkehrs nur kurzfristig und geringfügig beeinträchtigt werden und straßenbauliche oder sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen, §§3 bis 5 gelten sinngemäß.

(2) Bei Unterhaltungsmaßnahmen bedarf es bei Gefahr im Verzuge keiner vorherigen Zustimmung; jedoch ist das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen verpflichtet, die Straßenbauverwaltung unverzüglich zu unterrichten.

## § 9
## Änderungen der Straße

Die Straßenbauverwaltung gibt dem Versorgungs-(Abwasser-)-unternehmen von einer beabsichtigten Änderung der Straße oder einzelner Teile, die auch eine Änderung der Anlage des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens bedingt oder die Anlage des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens gefährden kann, möglichst so rechtzeitig Kenntnis, dass die Änderung oder Sicherung der Anlage ohne wesentliche Beeinträchtigung der Versorgung durchgeführt werden kann.

## § 10
## Folgepflicht und Folgekosten

(1) Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen führt Änderungen oder Sicherungen der Anlage, die die Straßenbauverwaltung wegen einer Verlegung, Verbreiterung oder sonstigen Änderung der Straße oder wegen einer Unterhaltungsmaßnahme nach pflichtgemäßem Ermessen für erforderlich hält, nach schriftlicher Aufforderung durch die Straßenbauverwaltung unverzüglich durch, damit Straßenbaumaßnahmen nicht behindert werden (Folgepflicht). Dies gilt auch, wenn die Änderung oder Sicherung der Anlage ausschließlich durch den Neubau einer anderen Straße oder durch die Änderung oder Unterhaltung einer kreuzenden Straße veranlasst wird.

(2) Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen trägt die Kosten dieser Änderungen oder Sicherungen der Anlage (Folgekosten). Die Straßenbauverwaltung trägt jedoch die Kosten, wenn und soweit

a) bei einer kreuzenden Leitung durch Verlegung der Straße eine zusätzliche Kreuzung entsteht,
b) die Änderung oder Sicherung der Anlage ausschließlich durch den Neubau einer anderen Straße veranlasst wird,
c) Anlagen des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens, die außerhalb der jeweiligen bisherigen Straßengrundstücke liegen, wegen einer Verbreiterung der Straße geändert oder gesichert werden und die Änderung oder Sicherung nicht Folge einer Niveauänderung der Straße innerhalb des bisherigen Straßengrundstücks ist.

(3) Kostenerstattungsansprüche gegen Dritte bleiben unberührt. Wertverbesserungen werden ausgeglichen.

(4) Werden durch die Verlegung oder Verbreiterung der Straße weitere Teile der Anlage von der Straße gekreuzt, gilt der Vertrag auch für diese Teile der Anlage.

## § 11
## Kündigung

(1) Die Straßenbauveraltung kann diesen Vertrag erstmals zum Ablauf von 20 Jahren und dann jeweils zum Ablauf von weiteren 10 Jahren mit einer Frist von mindestens zwei Jahren kündigen, um ihn an geänderte Verhältnisse anzupassen. Bei der Entscheidung über die Kündigung sind die Belange der öffentlichen Versorgung und der Abwasserwirtschaft angemessen zu berücksichtigen.

(2) Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen kann den Vertrag jederzeit kündigen.

(3) Die Kündigung bedarf der Schriftform.

## § 12
## Beseitigung der Anlage nach Wegfall des Benutzungsrechts

Nach dem Wegfall des Benutzungsrechts beseitigt das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen die Anlage nach den Weisungen der Straßenbauverwaltung und stellt den ordnungsgemäßen Zustand wieder her; die §§ 3 und 4 gelten sinngemäß. Die Straßenbauverwaltung wird die Beseitigung der stillgelegten Anlage nicht verlangen, solange keine technischen Bedenken bestehen und wenn das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen die von der Straßenbauveraltung geforderten Maßnahmen unverzüglich durchführt. Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen wird insbesondere nachträglich auftretende Schäden beseitigen. Wird die Beseitigung der Anlage später erforderlich, so kann sie auch von der Straßenbauverwaltung durchgeführt werden; das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen erstattet die Kosten.

## § 13
## Ersatzvornahme

Kommt das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen einer Verpflichtung, die sich aus diesem Vertrag ergibt, trotz vorheriger schriftlicher Aufforderung innerhalb einer ihm gesetzten angemessenen Frist nicht nach, so ist die Straßenbauverwaltung berechtigt, das nach ihrem Ermessen Erforderliche auf Kosten des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens zu veranlassen. Die Straßenbauverwaltung kündigt dem Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen die beabsichtigten Maßnahmen an. Wird die Sicherheit des Verkehrs gefährdet, können Aufforderung, Fristsetzung und Ankündigung unterbleiben. In diesen Fällen setzt die Straßenbauverwaltung das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen von den Maßnahmen unverzüglich in Kenntnis.

## § 14
## Benutzungsentgelt

(1) Die Benutzung der Straße durch die Versorgungs-(Abwasser-)leitung ist unentgeltlich, solange für eine derartige Straßenbenutzung bei anderen öffentlichen Straßen nach dem Konzessionsabgaberecht kein Entgelt erhoben werden darf.
(2) Zur Abgeltung des mit dem Abschluss dieses Vertrages verbundenen Verwaltungsaufwandes ist ein Betrag von 30 Euro innerhalb von 4 Wochen nach Genehmigung dieses Vertrages an die Landesbank Rheinland-Pfalz in Mainz (BLZ 550 500 00), Konto Nr. 110 137 247 mit dem Vermerk: „IV2111257504" zu zahlen.

## § 15
## Sicherung der Rechte des Versorgungsunternehmens nach Einziehung der Straße

(1) Wird die benutzte Grundfläche ihrer Zweckbestimmung als öffentliche Straße entzogen, so wird die Straßenbauverwaltung auf Antrag des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit eintragen lassen, bevor sie das Eigentum an dem für die Anlage in Anspruch genommenen Grundstück einem Dritten – mit Ausnahme eines früheren Straßenbaulastträgers – überträgt. Auf Antrag des Versorgungs-(Abwasser-)unternehmens wird die Straßenbauverwaltung an der benutzten Grundfläche eine Vormerkung im Grundbuch bewilligen.

(2) Die Kosten der Eintragung der Dienstbarkeit und der Vormerkung sowie die der Straßenbauverwaltung dadurch entstehenden Verwaltungskosten, ferner die Kosten der katastermäßigen Aussonderung der belasteten Teilfläche des Straßengrundstücks und die Kosten der Löschung der Vormerkungen nach Wegfall des Benutzungsrechts trägt das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen.
Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen leistet der Straßenbauverwaltung eine einmalige angemessene Entschädigung für eine Wertminderung des Grundstücks durch die Belastung mit der Dienstbarkeit. Die Entschädigung ist mit der Eintragung der Dienstbarkeit im Grundbuch fällig.

## § 16
## Änderungen des Vertrages

Änderungen des Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt insbesondere für Abweichungen von der vereinbarten Lage und den vereinbarten Abmessungen der Anlage, für Vereinbarungen über die Einbeziehung später hinzukommender Anlagen des Versorgungs-(Abwasser)-unternehmens sowie bei Beseitigung oder Stilllegung von Anlagen.

## § 17
## Übertragung der Rechte und Pflichten des Versorgungsunternehmens

Das Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen kann die Rechte und Pflichten aus dem Vertrag mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung auf einen anderen übertragen. Bei Übertragung der Rechte und Pflichten auf ein anderes Versorgungs-(Abwasser-)unternehmen kann die Zustimmung nur aus wichtigem Grunde verweigert werden.

## § 18
## Gerichtsstand

Für Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist der Gerichtsstand Koblenz vereinbart.

## § 19

Jeder Vertragsteil erhält mindestens eine Ausfertigung des Vertrages.

Osnabrück, den 15.09.04

.....

Cochem, den 19. Aug. 04

Der Leiter des Landesbetriebes
Straßen und Verkehr Cochem

Baudirektor

Landesbetrieb Straßen und Verkehr 68 Rh.-Inland-Pfalz

# Technische Bestimmungen

über die Benutzung von Straßeneigentum durch Leitungen der öffentlichen Versorgung
- Elektrizität -

**A**

Die in § 1 gestattete Benutzung der **Kreisstraße Nr. 21** erfolgt nach Maßgabe der anliegenden Planunterlagen.

Die Anlage wird wie folgt hergestellt:

**I. Längsleitung**

**Versorgungsleitung**

| NK und NK | | von Station | bis Station |
|---|---|---|---|
| **5708 010** | **5709 013** | **0,560** | **1,025** |
| | | | |
| | | | |

**1. Verlegung**
- in der Fahrbahn
- in der Mehrzweckspur
- im Bürgersteig
- im Rad- und Gehweg
- **im Bankett**
- in feldseitiger Grabenböschung
- in straßenseitiger Grabenböschung
- im geplanten späteren Trenn/Grünstreifen

2. **Abstand von** der Straßenachse/ **dem Fahrbahnrand in m** **1,20**
3. **Besondere Einrichtungen und Maßnahmen 2)**

**4. Rohrleitung**
a) Durchmesser der Leitung in mm
b) Material der Leitung
c) Scheitelüberdeckung in m im Mittel

**5. Kabel**
a) Leitungsart - **Mittelspannungskabel** -
**b)** Verlegungstiefe **in m** **1,20**
c)

**6. Freileitung**
a) Leitungsart
b) lichte Mindesthöhe in m

2) Hier kommen z.B. in Betracht: pass. Korrosionsschutz, größere Wanddicke, besonders geprüfte Rohre.

Nach Durchführung der Arbeiten an der Anlage wird die Verfüllung der Baugrube/Wiederherstellung der Straßenbefestigung wie folgt vorgenommen:

**nach Weisung der Straßenmeisterei Cochem**

-

.....

Sonstige Vereinbarungen:
.....

Zuständige Stelle:
- Unternehmen: ENP GmbH
  Telefon: 0541/6687259
- Straßenbauverwaltung: LSV Cochem
  Telefon: 02671/9830

## II. Kreuzung

## Versorgungsleitung/Hausanschlussleitung

**zwischen NK**
**und NK**
**bei Station**

mit Fahrbahnkreuzung
ohne Fahrbahnkreuzung
mit teilweiser Fahrbahnkreuzung
Verlegung in offener Bauweise
Verlegung im Verdrängungs-/Bohr-/Pressverfahren

---

Arbeitsgrube im Seitenstreifen
Arbeitsgrube außerhalb des Seitenstreifens
Arbeitsgrube im Straßengrundstück
Arbeitsgrube außerhalb des Straßengrundstücks
Besondere Einrichtungen und Maßnahmen 1)

---

**Rohrleitungen**
a) Durchmesser der Leitung in mm
b) Material der Leitung
c) Scheitelüberdeckung in m

**Kabel**
a) Leitungsart
b) Verlegungstiefe in m

---

**Freileitung**
a) Leitungsart
b) lichte Mindesthöhe in m
c) Abstand neuer Mast vom Fahrbahnrand in m

---

d) Abgang vom vorhandenen Mast in m

1) hier kommen z.B. in Betracht: pass. Korrosionsschutz, akt. Korrosionsschutz, größere Wanddicke, besonders geprüfte Rohre, Mantelrohr, Abdecksteine, Platten, Montagegerüst.

# B

## 1

(1) Die Anlagen und Straßen werden nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut, unterhalten und geändert. Für die Arbeiten an der Straße sind auch die für den Straßenbau geltenden technischen Bestimmungen, Richtlinien und Merkblätter zu beachten.

(2) Kreuzungen zwischen Straßen und unterirdischen Leitungen sollen möglichst kurz ausgeführt werden. Außerhalb geschlossener Ortslagen sollen Kreuzungen neu zu bauender Leitungen mit vorhandenen Straßen nach Möglichkeit außerhalb des Kreuzungsbereichs von Straßen verlegt werden.

(3) Sicherungs- und Betriebseinrichtungen (z.B. Einsteigeschächte, Absperreinrichtungen, Dehnungsstücke) sind außerhalb der Straßenkrone 1) einzubauen. Wenn sie aus zwingenden Gründen nicht außerhalb der Straßenkrone eingebaut werden können, sind sie, soweit möglich, außerhalb der Fahrbahn und der befestigten Seitenstreifen anzulegen.

(4) Die Einrichtungen müssen verkehrssicher sein. Abdeckungen sind gegen ein unbeabsichtigtes Abheben zu sichern; innerhalb des befestigten Teiles der Straße müssen sie mit der Straßenoberfläche auf gleicher Höhe liegen und in der Ebene der Straßenoberfläche gehalten werden.

## 2

Die Standsicherheit der Anlage und der Straße sowie der angrenzenden Grundstücke und Bauwerke muss gewahrt bleiben.

## 3

(1) Ob und welche besonderen Einrichtungen und Maßnahmen bei kreuzenden Anlagen vorzusehen sind, wird in Teil A festgelegt.

(2) Bei kreuzenden Anlagen sind grundsätzlich Schutzmaßnahmen erforderlich. Welche Maßnahmen erforderlich sind, hängt von den Umständen des Einzelfalles ab.

(2a) Bei kreuzenden Rohrleitungen aus Metall mit ausreichendem kathodischen Korrosionsschutz kann auf ein Schutzrohr verzichtet werden, wenn

- die Verkehrsbelastung der Straße eine Verlegung sowie Reparatur- und Unterhaltungsarbeiten in offener Baugrube zulässt.
- oder im Falle eines Rohrvortriebes durch einen unabhängigen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass die Schutzwirkung der Rohrumhüllung nicht beeinträchtigt worden ist.

(3) Soweit es die örtlichen Verhältnisse zulassen, werden Mantelrohre und Kanäle um das 1,5-fache ihrer Scheitelüberdeckung über den Böschungsfuß hinausgeführt. Liegt die Straße auf einem Damm, so gilt als Scheitelüberdeckung der Abstand bis zur Oberfläche des Geländes am Böschungsfuß, liegt die Straße im Einschnitt, so gilt als Scheitelüberdeckung der Abstand bis zur Fahrbahnoberkante.

(4) Mantelrohre von Gasleitungen dürfen nicht gasdicht verschlossen sein.

## 4

Soweit Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs bzw. Sicherheit oder Gewährleistung der Versorgung es erfordern, kann verlangt werden, dass bestimmte Bau- und Unterhaltungsarbeiten in verkehrsschwachen Stunden bzw. Schwachlastzeiten, zur Nachtzeit, im Mehrschichtenbetrieb oder innerhalb bestimmter Fristen durchgeführt werden; ebenso können zeitsparende Bauweisen verlangt werden.

## 5

Wenn Grenzabmarkungen in ihrer Lage gefährdet, beschädigt oder beseitigt werden, ist die zuständige Vermessungsdienststelle einzuschalten, oder die ordnungsgemäße Wiederherstellung der Grenzabmarkung durch Einschaltung eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs durchzuführen.

## 6

(1) Es ist sicherzustellen, dass die Straße mit ihrem Zubehör außerhalb des Aufbruchbereichs nicht beschädigt wird. Ergibt sich im Verlauf der Baumaßnahme unerwartet eine Gefährdung oder Beschädigung, so ist die Straßenbauverwaltung zu benachrichtigen.

(2) Baustoffe, Aushub und alle Teile der Baustelleneinrichtung sind im Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung so zu lagern bzw. zu errichten, dass der Verkehr auf der Straße nicht mehr als nötig behindert wird.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten sinngemäß hinsichtlich der Beeinträchtigung von Anlagen bei Maßnahmen der Straßenbauverwaltung.

## 7

Die Straßenbepflanzung ist zu schonen. Die „Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS)" Teil: Landschaftsgestaltung (RAS-LG) Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen RAS-LG 4 3) sind zu beachten.

## 8

(1) Die Entwässerung der Straße muss während der Bauarbeiten gewährleistet sein. Straßenentwässerungsanlagen sind nach Möglichkeit vor Verunreinigungen zu schützen.

(2) Den Weisungen der für die Entwässerungsanlagen zuständigen Stellen sowie der Wasserbehörden ist Folge zu leisten. Auf § 22 des Wasserhaushaltsgesetzes wird verwiesen.

9

Verschmutzungen der Straße, die im Zusammenhang mit den Arbeiten entstehen, sind laufend zu beseitigen. Schnee und Eis im Bereich der Aushub- und Ablagerungsstellen sind zu entfernen, soweit es aus Gründen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Straßenverkehrs erforderlich ist.

10

(1) Die Baugrube ist unverzüglich nach Beendigung der Bauarbeiten an der Anlage zu verfüllen.
(2) Der Füllboden ist so einzubauen und zu verdichten, dass möglichst keine Setzungen im Bereich der Straße auftreten und die Anlage nicht beschädigt wird. 4) Erforderlichenfalls ist der Aushub durch geeignetes Material zu ersetzen.

11

Die Straßenbauverwaltung kann während der Bauausführung abweichend von der Vereinbarung im Einzelfall zusätzliche Anforderungen stellen, wenn sie bei der Wiederherstellung der Straßenbefestigung notwendig werden.

12

(1) Nach Beendigung der Bauarbeiten sind die restlichen Baustoffe und die Baustelleneinrichtung sobald wie möglich zu entfernen. Die Straße ist im Baustellenbereich zu reinigen und wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen. Das Gleiche gilt für alle Teile der Straße, die durch die Arbeiten in Mitleidenschaft gezogen worden sind.
(2) Die beim Bau freiwerdenden Bodenmassen sind abzufahren.

13

Die Lage erdverlegter und sonstiger nicht anderweitig erkennbarer Anlagen des Unternehmens ist auf Verlangen der Straßenbauverwaltung jederzeit durch Übergabe von Plänen oder Kennzeichnung in der Örtlichkeit nachzuweisen.

14

(1) Für Baumaßnahmen, die nach den geltenden Bestimmungen und Normen Standsicherheitsberechnung erfordern, muss vor Beginn eine statische Berechnung aufgestellt und, soweit erforderlich, von einem zugelassenen Prüfungsingenieur geprüft werden. Die statische Berechnung ist der Straßenbauverwaltung bzw. dem Unternehmen vorzulegen.
(2) Die Partner werden auf Verlangen auch Planunterlagen für Bauteile und Behelfe vorlegen.

15

Das Unternehmen unterrichtet die Straßenbauverwaltung über die Stillegung von Rohrleitungen ab NW 200.

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

150

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Regionalstelle Gewerbeaufsicht -Ref. 23
Stresemannstr. 3-5

56068 Koblenz

| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 26.08.2004 |


**Aktenzeichen** BG-K 0573/2003
**Vorhaben** Errichtung von 2 Windkraftanlagen
Fabrikat Nordex N90
**Ort** Gamlen,
**Gemarkung** Gamlen, Flur: 3 Flurst.: 37, 33, 34, 35, 36, 38

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens der Firma ENP wurde für die bereits genehmigten N 90 Anlagen in Gamlen nochmals ein Schallgutachten eingereicht.
Ergibt sich aus diesem Gutachten eine Änderung zu der Stellungnahme zu dem Gutachten, das Bestandteil der Genehmigung wurde?
In wie weite ändern sich die Auflagen?
Wir bitten um eine kurze Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

Anlage:
Schallgutachten vom 18.8.2004

**artina** 161

**Gesendet:** Carsten Höhler [hoehler@enp-gmbh.de]
Donnerstag, 2. September 2004 16:47
**An:** Zang Martina
**Betreff:** Nachtrag Schallgutachten

Hallo Frau Zang,

bei Recherchen zu der heute besprochenen Problematik bezüglich unseres Schallgutachtens, hat uns unser RA folgenden § genannt, den ich Ihnen gerne zur Information nennen möchte, nachdem nach seiner Meinung gehandelt werden könnte.
Weiter sehen wir die gleiche Problematik in dem Vergleich aufgrund unseres Widerspruchs zum 1. Schallgutachten. Hier wäre die Eigenbindungserklärung in der Genehmigung auch zu ändern, da sie nicht konform zu dem Inhalt des Vergleichs von Herrn Steimers ist.

Viele Grüße Carsten Höhler

Verwaltungsverfahrensgesetz für Baden-Württemberg <http://dejure.org/gesetze/LVwVfG>

<http://dejure.org/gesetze/LVwVfG/49a.html>
Teil III - Verwaltungsakt (§§ 35 <http://dejure.org/gesetze/LVwVfG/35.html> - 53 <http://dejure.org/gesetze/LVwVfG/53.html>)

Abschnitt 2 - Bestandskraft des Verwaltungsaktes (§§ 43 <http://dejure.org/gesetze/LVwVfG/43.html> - 52 <http://dejure.org/gesetze/LVwVfG/52.html>)

## § 49
## Widerruf eines rechtmäßigen Verwaltungsaktes

(1) Ein rechtmäßiger nicht begünstigender Verwaltungsakt kann, auch nachdem er unanfechtbar geworden ist, ganz oder teilweise mit Wirkung für die Zukunft widerrufen werden, außer wenn ein Verwaltungsakt gleichen Inhalts erneut erlassen werden müßte oder aus anderen Gründen ein Widerruf unzulässig ist.

(2) Ein rechtmäßiger begünstigender Verwaltungsakt darf, auch nachdem er unanfechtbar geworden ist, ganz oder teilweise mit Wirkung für die Zukunft nur widerrufen werden,

1. wenn der Widerruf durch Rechtsvorschrift zugelassen oder im Verwaltungsakt vorbehalten ist,
2. wenn mit dem Verwaltungsakt eine Auflage verbunden ist und der Begünstigte diese nicht oder nicht innerhalb einer ihm gesetzten Frist erfüllt hat;
3. wenn die Behörde auf Grund nachträglich eingetretener Tatsachen berechtigt wäre, den Verwaltungsakt nicht zu erlassen, und wenn ohne den Widerruf das öffentliche Interesse gefährdet würde;
4. wenn die Behörde auf Grund einer geänderten Rechtsvorschrift berechtigt wäre, den Verwaltungsakt nicht zu erlassen, soweit der Begünstigte von der Vergünstigung noch keinen

gemacht oder auf Grund des Verwaltungsaktes noch keine Leistungen empfangen hat,
n ohne den Widerruf das öffentliche Interesse gefährdet würde;
um schwere Nachteile für das Gemeinwohl zu verhüten oder zu beseitigen.

752

Mit freundlichen Grüßen

Carsten Höhler

ENP
Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück
Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260

Diese E-Mail enthält vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail ist nicht gestattet.

This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorized copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

Die Firma ENP möchte wissen, wie die bereits geänderte Auflage der SGD "behandelt gemacht wurde" und ob da noch Fristen einzuhalten sind und die weitere Änderung ggf. noch mit aufgenommen werden könnte.
Des weiteren wie lange eine Nachgenehmigung im BImSch dauern würde und ob dann das neue Baugebiet berücksichtigt werden müsste?
Bitte prüfen ob Änderung nachbarschützend ist (Rücksp. S-T)

Rg 8.9.04

153

Fehler! Textmarke nicht definiert.

BVerwG 9 VR 14.02

05.11.2002

Rechtsquellen:

GG Art. 28 Abs. 2 Satz 1
FStrAbG § 1 Abs. 2 Satz 2
FStrG § 17 Abs. 1 Satz 2

Stichworte:

Gemeinde; kommunale Planungshoheit; Bauleitplanung; Fachplanung; straßenrechtliche Planfeststellung; gesetzliche Bedarfsplanung; Rücksichtnahmegebot; konkurrierende Planungsvorstellungen; Prioritätsgrundsatz; Verfestigung von Planungsvorstellungen; planerische Abwägung; Ausbauplanung; Prüfung von Trassenalternativen; objektiv-rechtliche Planprüfung.

Leitsätze:

1. Grundsätzlich hat diejenige Planung Rücksicht auf die konkurrierende Planung zu nehmen, die den zeitlichen Vorsprung hat (sog. Prioritätsgrundsatz). Voraussetzung ist dafür eine hinreichende Verfestigung der Planung, die einen Vorrang beansprucht.

Bezüglich eines Fachplanungsvorhabens markiert in der Regel erst die Auslegung der Planunterlagen den Zeitpunkt einer hinreichenden Verfestigung. Abweichendes gilt im Falle eines gestuften Planungsvorgangs mit verbindlichen Vorgaben, wie er bei der gesetzlichen Bedarfsfeststellung im Fernstraßenausbaugesetz vorliegt. Je nach den Umständen des Einzelfalles kann hier schon vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens eine Verfestigung bestimmter fachplanerischer Ziele eintreten.

2. Auch unter Berufung auf ihre Planungshoheit kann eine Gemeinde eine umfassende objektiv-rechtliche Planprüfung nicht fordern.

Beschluss des 9. Senats vom 5. November 2002 - BVerwG 9 VR 14.02

**Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**BUNDESVERWALTUNGSGERICHT**

**BESCHLUSS**

BVerwG 9 VR 14.02
In der Verwaltungsstreitsache
hat der 9. Senat des Bundesverwaltungsgerichts
am 5. November 2002
durch den Präsidenten des Bundesverwaltungsgerichts
Hien und die Richter am Bundesverwaltungsgericht
Vallendar und Prof. Dr. Rubel
beschlossen:

Der Antrag wird abgelehnt.

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens.

Der Wert des Streitgegenstandes wird auf 25 000 € festgesetzt.

**Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Gründe:

I.

Die antragstellende Gemeinde wendet sich gegen den Planfeststellungsbeschluss 1
des Antragsgegners vom 31. Mai 2002, der den Plan für den vierstreifigen Ausbau der B 96 in Brandenburg von der Anschlussstelle Rangsdorf des Berliner Autobahnrings (BAB 10) bis zur südlichen Landesgrenze Berlins im 1.

Bauabschnitt (Bau-km 5+335,838 bis 8+026,231) u.a. einschließlich des Neubaus des Netzknotens B 96/B 96a - L 76 und der Überführung über den Berliner Außenring der Eisenbahn feststellt. Der Ortskern der Antragstellerin liegt westlich der B 96. Von dort aus erstrecken sich einige Baugebiete im Norden bis an die L 76 und im Osten bis an die B 96, an deren östlichen Seite sich ebenfalls ein Baugebiet befindet, das bis an die B 96a heranreicht. Im Anhörungsverfahren hat die Antragstellerin im Hinblick auf die Zerschneidung und Verlärmung ihrer vorhandenen oder in der Planung befindlichen Baugebiete in erster Linie eine ortsumgehende Ostvariante für die Trassierung der B 96 gefordert. Die Antragstellerin macht geltend, dass diese Planungsalternative im Planfeststellungsbeschluss rechtswidrig verworfen worden sei und beantragt, die aufschiebende Wirkung ihrer im Verfahren BVerwG 9 A 39.02 gegen den Planfeststellungsbeschluss gerichteten Anfechtungsklage anzuordnen. Der Antragsgegner tritt dem Antrag entgegen und beantragt, ihn abzulehnen.

II.

Der nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 und Abs. 5 Satz 1 VwGO, § 5 Abs. 1 des Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetzes (VerkPBG) sowie § 17 Abs. 6 a Sätze 1 und 2 FStrG statthafte Antrag hat keinen Erfolg. Das öffentliche Interesse an der sofortigen Vollziehung des Planfeststellungsbeschlusses, das Grundlage des in § 17 Abs. 6 a Satz 1 FStrG und § 5 Abs. 2 Satz 1 VerkPBG geregelten Ausschlusses der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage ist, überwiegt das Interesse der Antragstellerin an der Beibehaltung des bisherigen Zustandes bis zur endgültigen Entscheidung über ihre Klage. 2

Bei der im vorläufigen Rechtsschutzverfahren nur möglichen summarischen Prüfung der Sach- und Rechtslage ergibt sich, dass die Anfechtungsklage auf der Grundlage der von der Antragstellerin gegen die Planfeststellung erhobenen Rügen voraussichtlich keinen Erfolg haben wird. Unter diesen Umständen besteht kein hinreichender Anlass dafür, von der gesetzlich vorgesehenen Regel der sofortigen Vollziehbarkeit der Planfeststellung hier abzuweichen. 3

1. Entgegen der Ansicht des Antragsgegners ist der Antragstellerin allerdings nicht bereits die Klage- und Antragsbefugnis abzusprechen. Die vom Antragsgegner in diesem Zusammenhang angeführten Fallgruppen, in denen die Rechtsprechung die Möglichkeit einer rechtserheblichen Beeinträchtigung der gemeindlichen Planungshoheit angenommen hat, kennzeichnen Bereiche, in denen die Fachplanung die Belange der Gemeinde zur Kenntnis zu nehmen und abzuwägen hat. Hier darf der Gemeinde nicht entgegengehalten werden, ihre Belange seien geringfügig und deswegen unbeachtlich. Die Frage, ob von einer Gemeinde geltend gemachte Belange unter dem genannten Aspekt abwägungsbeachtlich sind, betrifft im Streitfall in aller Regel - so auch im vorliegenden Fall - nicht die Zulässigkeit der von ihr eingelegten Rechtsbehelfe, sondern deren Begründetheit (vgl. zur Normenkontrolle BVerwG, Urteil vom 7. Juni 2001 - BVerwG 4 CN 1.01 - BVerwGE 114, 301 ). Die danach gebotene Sachprüfung wird aber nicht zugunsten der Antragstellerin ausfallen können. 4

2. Die Antragstellerin beruft sich aller Voraussicht nach zu Unrecht darauf, durch den Planfeststellungsbeschluss in ihrer Planungshoheit verletzt zu sein. 5

Unter dem Gesichtspunkt der Planungshoheit hat die Gemeinde dann eine wehrfähige, in die Abwägung einzubeziehende Rechtsposition gegen fremde Fachplanungen, wenn eine eigene hinreichend bestimmte Planung nachhaltig gestört wird oder wenn das Vorhaben wegen seiner Großräumigkeit wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung der Gemeinde entzieht (stRspr, z.B. BVerwG, Urteil vom 16. Dezember 1988 - BVerwG 4 C 40.86 - BVerwGE 81, 95 ; Urteil vom 27. März 1992 - BVerwG 7 C 18.91 - BVerwGE 90, 96 ). Im Anhörungsverfahren und im Prozess ist die Gemeinde hinsichtlich ihrer Planungsvorstellungen und deren Konkretisierungsstadium darlegungspflichtig. Ebenso ist es ihre Sache darzutun, worin die möglichen Konflikte liegen und warum trotz Abstimmung der Bauleitplanung auf die vorgegebene Situation bauleitplanerische Mittel nicht ausreichen, die Konflikte zu lösen (vgl. BVerwG, Urteil vom 30. August 1993 - BVerwG 7 A 14.93 - Buchholz 442.08 § 36 BBahnG Nr. 23). 6

Mit dem Hinweis auf den Vorhaben- und Erschließungsplan M 5 "Mahlow-Fuchsberg", den Bebauungsplan M 2 "Gewerbepark Mahlow", den Vorhaben- und Erschließungsplan "Roter Dudel", den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan M 1 "Gewerbegebiet Mahlow" sowie ihren im Entwurf befindlichen Flächennutzungsplan hat die Antragstellerin zwar ihre Planungsvorstellungen hinreichend konkret umschrieben. Nicht erkennbar ist aber, dass die Antragstellerin bei der Entwicklung dieser Planungsvorstellungen die gebotene Rücksicht auf die konkurrierende Fachplanung genommen hat, als sie sich mit den neuen Baugebieten an eine Bundesstraße annäherte, für deren weiteren Ausbau seit langem ein unabweisbarer Bedarf erkennbar war. 7

In der Rechtsprechung ist geklärt, dass eine kommunale Bauleitplanung auf hinreichend konkretisierte und verfestigte Planungsabsichten der konkurrierenden Fachplanung Rücksicht nehmen muss (vgl. zuletzt BVerwG, Beschluss vom 13. November 2001 - BVerwG 9 B 57.01 - UPR 2002, 75 m.w.N.). Der vierstreifige Ausbau der B 96, der Gegenstand der streitigen Planfeststellung geworden ist, entspricht den Vorgaben des Bedarfsplans für die Bundesstraßen (Sonderkarte Berlin der Anlage zu § 1 Abs. 1 des Fernstraßenausbaugesetzes in der Fassung vom 15. November 1993 - BGBl I S. 1878 -). Der Antragsgegner hat zudem - unwidersprochen - vorgetragen, die Straßenbauverwaltung habe in ihren Stellungnahmen zu der Bauleitplanung der Antragstellerin jeweils auf dieses Planungsziel hingewiesen (PFB S. 94). Unter diesen Gegebenheiten durfte die Antragstellerin ihrerseits nicht eine Bauleitplanung mit dem Ziel oder zumindest mit dem Ergebnis verfolgen, dass der vierstreifige Ausbau der B 96 in der alten Trassenlage nicht mehr abwägungsfehlerfrei verwirklicht werden konnte. Wenn die Antragstellerin im Prozess geltend macht, angesichts des zwischenzeitlich erreichten Standes ihrer Bauleitplanung sei es rechtswidrig, ihre Forderung nach einer ortsumgehenden Ostvariante der Trasse zu verwerfen, läuft dies gerade darauf hinaus, den Antragsgegner in Ausübung der kommunalen Planungshoheit zu zwingen, sein ursprüngliches Planungsziel aufzugeben. Das ist mit dem Gebot gegenseitiger Rücksichtnahme nicht vereinbar. Ebenso wenig wie von der Gemeinde bereits konkret in Betracht gezogene Planungsmöglichkeiten durch die Fachplanung unnötigerweise "verbaut" werden dürfen (vgl. BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 - BVerwG 4 C 26.94 - BVerwGE 100, 388 ), darf umgekehrt auch die Gemeinde nicht versuchen, der Fachplanung, die eine hinreichende 8

Verfestigung erfahren hat, unüberwindliche Hindernisse in den Weg zu legen. Im Einzelnen ist hierzu Folgendes zu bemerken:

Im Falle konkurrierender Planungsvorstellungen ist der Prioritätsgrundsatz ein wichtiges Abwägungskriterium (vgl. z.B. BVerwG, Urteil vom 22. März 1985 - BVerwG 4 C 63.80 -, BVerwGE 71, 150 ; Urteil vom 21. März 1996 - BVerwG 4 C 26.94 - BVerwGE 100, 388 ). Grundsätzlich hat diejenige Planung Rücksicht auf die andere zu nehmen, die den zeitlichen Vorsprung hat (vgl. BVerwG, Urteil vom 22. Mai 1987 - BVerwG 4 C 33 - 35.83 - BVerwGE 77, 285 ). So muss die Gemeinde planerische Erschwernisse und planerischen Anpassungsbedarf für ihre Bauleitplanung wie auch mögliche Reduzierungen der als Wohnbauland geeigneten Fläche hinnehmen, wenn sie mit ihrer Planung auf eine schon vorher konkretisierte und verfestigte Fachplanung trifft. Dabei markiert bezüglich eines Fachplanungsvorhabens in der Regel erst die Auslegung der Planunterlagen den Zeitpunkt einer hinreichenden Verfestigung. Abweichendes gilt aber im Falle eines gestuften Planungsvorgangs mit verbindlichen Vorgaben, wie er bei der gesetzlichen Bedarfsfeststellung im Fernstraßenausbaugesetz vorliegt. Je nach den Umständen des Einzelfalles kann hier nämlich schon vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens eine Verfestigung bestimmter fachplanerischer Ziele eintreten. 9

Nach § 1 Abs. 2 Satz 2 FStrAbG ist die gesetzliche Bedarfsfeststellung für die nachfolgende straßenrechtliche Planfeststellung verbindlich. Der Umfang dieser Bindung ist im Wege einer Auslegung des Bedarfsgesetzes zu ermitteln. Die zeichnerische Darstellung, die einem Bedarfsplan eines verkehrlichen Bedarfsgesetzes beigefügt ist, legt eine bestimmte Bedarfsstruktur fest, etwa hinsichtlich des Verkehrsbedarfs und hinsichtlich der Netzverknüpfungen. Die zeichnerisch dargestellte Trassenwahl selbst nimmt - auch wenn sie detailgetreu ermittelbar ist - an der Bindung des Bedarfsgesetzes jedoch nicht teil. Bei der Trassenwahl ist lediglich die erkennbare Bedarfsstruktur als gesetzgeberische Wertung in der planerischen Abwägung zu berücksichtigen (vgl. BVerwG, Urteil vom 12. Dezember 1996 - BVerwG 4 C 29.94 - BVerwGE 102, 331 ). Der Planungsträger ist nicht gehindert, etwa statt des Ausbaus einer Bestandsstrecke eine Neubaustrecke als Trassenalternative zu erwägen (vgl. BVerfG, Beschluss vom 19. Juli 1995 - BVerfG 2 BvR 2397/94 - NVwZ 1996, 261; deswegen überholt BVerwG, Beschluss vom 2. August 1994 - BVerwG 7 VR 3.94 - GewArch 1995, 87). Allerdings ist es auch nicht zu beanstanden, wenn der Planungsträger sich beim Ausbau eines bereits vorhandenen Straßenzuges - wie hier - aus nachvollziehbaren Gründen gegen eine Neutrassierung ausspricht und auf dieser Grundlage entsprechende Planungsalternativen verwirft (vgl. BVerwG, Urteil vom 5. März 1997 - BVerwG 11 A 25.95 - BVerwGE 104, 123 ; Urteil vom 25. September 2002 - BVerwG 9 A 5.02 - ). 1 0

Hiervon ausgehend stand der vierstreifige Ausbau der B 96 nach den Vorgaben des Fernstraßenausbaugesetzes zwar unter dem Vorbehalt einer anderen Trassenwahl. Das bedeutet aber lediglich, dass der Antragstellerin, wenn diese im Anhörungsverfahren - wie geschehen - die Prüfung einer Trassenalternative verlangte, nicht die Bindungswirkung des Bedarfsplans entgegenhalten werden konnte. Dies ändert nichts daran, dass die vierstreifige Dimensionierung eines Ausbaus der B 96 seit 1993 ein bindendes Planungsziel der Straßenbauverwaltung 1 1

des Bundes war. Insoweit ist von einer bereits verfestigten und konkretisierten Fachplanung auszugehen. Denn dieses Planungsstadium setzt nicht voraus, dass Trassenalternativen aus Rechtsgründen nicht mehr in Betracht zu ziehen sind.

Schon vor Einleitung des straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahrens war aus diesem Grunde seitens der Antragstellerin auf das auf der vorgelagerten Stufe der gesetzlichen Bedarfsplanung festgelegte Ziel eines vierstreifigen Ausbaus der B 96 Rücksicht zu nehmen. In Ausübung ihrer Planungshoheit stand es ihr nicht frei, dieses Planungsziel des konkurrierenden Planungsträgers zu ignorieren. Zum einen hat der Planungsträger die Antragstellerin aus gegebenem Anlass wiederholt auf sein Planungsziel hingewiesen und damit zugleich seine Erwartung erkennbar werden lassen, an dem Plan eines Ausbaus der alten Trasse festhalten zu können. Zum anderen war dieses Planungsziel angesichts der im fraglichen Streckenbereich vorgefundenen städtebaulichen Situation auch unbedenklich zu realisieren. Die B 96 durchläuft das Gemeindegebiet bislang als "freie Strecke", ist also - obwohl inzwischen bereits Baugebiete herangerückt sind - noch durch eine Lage außerhalb der geschlossenen Ortslage sowie durch die fehlende Erschließungsfunktion für die anliegenden Grundstücke und die fehlende Verknüpfung mit dem Ortsstraßennetz gekennzeichnet (vgl. § 5 Abs. 4 Satz 1 FStrG). 1 2

Die Antragstellerin konnte unter diesen Umständen nicht davon ausgehen, dass die Straßenbauverwaltung des Bundes den Bau einer Umgehungsstraße als eine sich aufdrängende Alternative ansehen würde. Wie von vornherein zu erwarten war, hat eine im Planfeststellungsverfahren nachträglich vollzogene Analyse die schwerwiegenden Nachteile der von der Antragstellerin vorgeschlagenen Alternativtrassen verdeutlicht (Ordner "Bewertung der von den Gemeinden und privaten Einwendern vorgeschlagenen Trassierungsvarianten"). Insoweit war es Sache der Antragstellerin, ihre Bauleitplanung an den städtebaulichen Gegebenheiten auszurichten, zu denen der Umstand zählt, dass eine weitere Entwicklung der Baugebiete in Richtung Osten durch die B 96 nicht unerheblich erschwert wird. Bei einer an die B 96 heranrückenden Bauleitplanung, die der Antragstellerin vorbehaltlich des § 50 BImSchG im Grundsatz nicht versagt ist, gehörte dazu eine planerische Zurückhaltung, die Kollisionen mit dem gesetzlich festgeschriebenen Ziel eines vierstreifigen Ausbaus dieser Bundesstraße vermeidet. Dass die Antragstellerin in ihren Planungsvorstellungen den insoweit vorgefundenen Anpassungsbedarf berücksichtigt hat, wird nicht durchgängig erkennbar. Denn die geplanten Baugebiete rücken beiderseits des fraglichen Streckenabschnitts so unmittelbar an die B 96 heran, dass von dem Außenbereich, in dem die Trasse bisher verläuft, nichts mehr übrig bleibt. Damit würde die Bauleitplanung, falls sie Vorrang beanspruchen könnte, unvermeidlich Zwangspunkte für die Straßenplanung erzeugen. Es ändert sich nämlich zum Nachteil des konkurrierenden Planungsträgers grundlegend der Gebietscharakter, in dem er sein Vorhaben eines vierstreifigen Ausbaus der B 96 zu verwirklichen hat. 1 3

Ob die Antragstellerin diesen Effekt angestrebt oder ihn nur in Kauf genommen hat, mag dahinstehen. Jedenfalls macht sie sich ihn im Prozess zu nutze, wenn sie der Straßenbauverwaltung des Bundes die städtebaulichen Missstände anlastet, die bei einem unveränderten Festhalten an der Ausbauplanung eintreten würden. Dass die Antragstellerin auf diese Weise versucht, ihre Forderung nach einer Ortsumgehung als eine sich aufdrängende Planungsalternative hinzustellen, überzeugt nicht. Denn 1 4

die Antragstellerin lässt damit die gebotene Rücksichtnahme auf die verfestigten und konkretisierten Planungsabsichten des konkurrierenden Planungsträgers vermissen. Die Bauleitplanung der Antragstellerin stellt somit keinen Belang dar, der die Fachplanung hinderte, ihrem kollidierenden Planungsziel im Wege der Abwägung grundsätzlich Vorrang einzuräumen.

3. Es ist auch nicht erkennbar, dass sich der Antragsgegner bei seiner Entscheidung, an dem Ziel eines vierstreifigen Ausbaus der B 96 festzuhalten, mit den schutzwürdigen Belangen der Antragstellerin nicht hinreichend auseinandergesetzt hat und die Antragstellerin aus diesem Grund mit Erfolg eine Verletzung des Abwägungsgebots (vgl. § 17 Abs. 1 Satz 2 FStrG) rügen kann. 15

In dem Planfeststellungsbeschluss (S. 91 ff.) findet sich nicht nur eine eingehende Würdigung der vorgeschlagenen Alternativtrassen. Der Planfeststellungsbeschluss (S. 78 ff.) verfolgt auch das Ziel, dass der Ausbau die - schon jetzt vorhandene - Trennung zwischen den östlich und westlich der B 96 gelegenen Ortsteilen nach Möglichkeit nicht zusätzlich verschärfen soll. Mit diesem Ziel ist zum einen der Neubau einer Erschließungsstraße vorgesehen, die in Höhe des Berliner Außenrings für alle Verkehrsteilnehmer eine neue Querungsmöglichkeit über die B 96 schafft und damit die Entwicklung der in diesem Bereich beiderseits der B 96 geplanten Gewerbegebiete fördert. Zum anderen sieht die Planung in Höhe der Herderstraße bzw. der Ibsenstraße eine neue Brücke für Fußgänger und Radfahrer vor. Da derzeit ein gefahrloses Überqueren der B 96 - nach dem unwidersprochenen Vortrag des Antragsgegners - nicht möglich ist, sind die genannten Baumaßnahmen geeignet, die Sicherheit im innerörtlichen Verkehr zu verbessern und die Trennwirkung der B 96 zu mildern. Dass die B 96 weiterhin ein schwerwiegendes Hindernis für die städtebauliche Entwicklung bleibt, hat der Planfeststellungsbeschluss nicht verkannt. Gleiches gilt für die Störung des Ortsbildes, die durch die geplante Errichtung von Lärmschutzwänden längs der B 96 eintreten wird, aus Gründen des Lärmschutzes aber den dortigen Anwohnern geschuldet ist (vgl. § 41 BImSchG). 16

Soweit die Antragstellerin den vorgesehenen Verkehrslärmschutz als unzulänglich kritisiert und in Hinblick auf die Planungen zum Ausbau des Flughafens Schönefeld und der sog. Dresdner Bahn eine durch die Summation verschiedener Immissionen drohende Gesundheitsgefahr rügt, muss sie sich entgegenhalten lassen, dass sie nicht unter Berufung auf ihre Planungshoheit oder ihre sonstigen Belange eine umfassende objektiv-rechtliche Planprüfung fordern kann (vgl. BVerwG, Urteil vom 26. Februar 1999 - BVerwG 4 A 47.96 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 148; Urteil vom 11. Januar 2001 - BVerwG 4 A 12.99 - ZfBR 2001, 279; a.A. teilweise Kirchberg/Boll/Schütz, NVwZ 2002, 550 ). Als Gemeinde kann die Antragstellerin nämlich zum einen nicht Belange der Allgemeinheit, die nicht speziell dem gemeindlichen Selbstverwaltungsrecht zugeordnet sind, geltend machen. Insbesondere kann sie sich gegenüber einem anderen Planungsträger nicht zum gesamtverantwortlichen "Wächter des Umweltschutzes" machen (vgl. BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 - BVerwG 4 C 26.94 - BVerwGE 100, 388 ). Zum anderen kommen einer Gemeinde nicht schon dann eigene "wehrfähige" Rechte zu, wenn nach ihrer Ansicht einzelnen Privatpersonen - die ihre Rechte selbst geltend zu machen haben - ein Schaden droht (vgl. BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 1989 - BVerwG 4 C 36.86 - BVerwGE 84, 209 ; Urteil vom 12. Dezember 1996 - BVerwG 4 C 14.95 - Buchholz 11 Art. 28 GG Nr. 107). 17

4. Das im Hauptsacheverfahren mit einem Verpflichtungsantrag verfolgte Anliegen der Antragstellerin, die B 96 in Troglage abzusenken, ist im Planfeststellungsbeschluss (S. 86 ff.) ebenfalls als Alternative erwogen worden. Dass die Erwägungen, mit denen die Troglösung verworfen worden ist, einen Abwägungsfehler beinhalten, ist nicht erkennbar. Die Antragsschrift vermittelt insoweit keine weiterführenden Erkenntnisse. Gleiches gilt, soweit dort beiläufig eine Verletzung der Finanzhoheit gerügt wird. Angesprochen sind damit offenbar die Kosten von nicht näher spezifizierten "Folgemaßnahmen", die sich nach Auffassung der Antragstellerin im Bereich der Ortsdurchfahrt auf der Ernst-Thälmann-Straße ergeben sollen (Einwendungsschreiben vom 14. Juni 2000, S. 6 f.). Diesem Einwand ist der Planfeststellungsbeschluss (S. 107 f.) mit dem Hinweis auf die vom Vorhabenträger beigebrachte Analyse des langsam fahrenden Verkehrs entgegengetreten. Auf das dortige Argument, gewisse Verlagerungen des Verkehrs durch die neue Netzkonzeption seien unvermeidlich und blieben in ihrem Ausmaß hinnehmbar, wird in der Antragsschrift nicht erwidert. Offenbar geht die Antragstellerin bezüglich der zuvor angesprochenen Fragen selbst davon aus, dass ihre Kritik an der Planfeststellung einen Baustopp nicht rechtfertigen kann. 1 8

5. Die übrigen Einwände, die von der Antragstellerin gegen die Planfeststellung erhoben werden, sind erst recht nicht geeignet, einen Erfolg der Anfechtungsklage überwiegend wahrscheinlich zu machen. Das gilt insbesondere für die Rüge angeblicher Verfahrensfehler. Es kann dahinstehen, ob diese Rüge - wie der Antragsgegner geltend macht - auf unzutreffenden Annahmen beruht. Wie die Antragstellerin selbst einräumt, vermitteln die Verfahrensvorschriften nach ständiger Rechtsprechung keine selbständig durchsetzbaren Rechtspositionen. Wenn demnach ein Verfahrensfehler nicht zugleich kausal für eine Verletzung materieller Rechtspositionen ist, bleibt er prozessual folgenlos. Das gilt auch dann, wenn das Verfahrensrecht - wie die UVP-Prüfung - auf gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben beruht (vgl. z.B. BVerwG, Urteil vom 8. Juni 1995 - BVerwG 4 C 4.94 - BVerwGE 98, 339 ). Dass diese Rechtsprechung im Hinblick auf die Änderung der UVP-Richtlinie 85/337/EWG durch die Richtlinie 97/11/EG vom 3. März 1997 (ABl. Nr. L 73/5) korrigiert werden muss, ist entgegen der Ansicht der Antragstellerin nicht ersichtlich. 1 9

Soweit die Antragstellerin einen Verfahrensfehler mit dem Argument begründen will, bei der Alternativenprüfung habe die Planungsbehörde übersehen, dass die gesamte Glasowbachniederung als potentielles FFH-Gebiet einzustufen sei, ergibt sich daraus ebenso wenig eine Rechtfertigung für den beantragten Baustopp. Die Glasowbachniederung liegt außerhalb des Planfeststellungsabschnitts. Sie wird erst im anschließenden Planfeststellungsabschnitt (2. Bauabschnitt) von der Trasse durchschnitten. Die Antragstellerin macht nicht geltend, dass hieraus ein unüberwindliches Hindernis für die angefochtene Planfeststellung herzuleiten wäre (vgl. zu diesem Erfordernis z.B. BVerwG, Urteil vom 11. Juli 2001 - BVerwG 11 C 14.00 - BVerwGE 114, 364 ). Nur darauf kann es aber ankommen, wenn die Antragstellerin sich gegen das Ergebnis der im benachbarten Planfeststellungsabschnitt durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung wendet. Es reicht für einen Erfolg ihrer Anfechtungsklage somit nicht aus, wenn sie nur dafür eintritt, die Glasowbachniederung an einer anderen Stelle - nämlich in dem gemeldeten FFH-Gebiet - zu durchqueren. 2 0

6. Die Kostenentscheidung folgt aus § 154 Abs. 1 VwGO. Die Streitwertfestsetzung beruht auf § 13 Abs. 1 Satz 1, § 20 Abs. 3 GKG.

Hien Vallendar Prof. Dr. Rubel

örtliche Planungen / Fachplanung ⇒ Raumplanung

**OBERVERWALTUNGSGERICHT RHEINLAND-PFALZ**

162

A 11871/98.OVG 9 K 3975/96.NW Urteil

In dem Verwaltungsrechtsstreit

...

w e g e n wasserrechtlicher Planfeststellung

hat der 1. Senat des Oberverwaltungsgerichts Rheinland-Pfalz in Koblenz aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 1. Juli 1999, an der teilgenommen haben

...

für Recht erkannt:

Die Berufung der Klägerin gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts Neustadt an der Weinstraße vom 5. März 1998 wird zurückgewiesen.

Die Klägerin hat die Kosten des Berufungsverfahrens einschließlich der außergerichtlichen Kosten der Beigeladenen zu tragen.

Das Urteil ist wegen der Kosten vorläufig vollstreckbar. Die Klägerin kann die Vollstreckung seitens der Beigeladenen durch Sicherheitsleistung in Höhe der festzusetzenden Kosten abwenden, wenn nicht die Beigeladene zuvor Sicherheit in gleicher Höhe leistet.

Die Revision wird nicht zugelassen.

Tatbestand

Die Klägerin wendet sich gegen einen wasserrechtlichen Planfeststellungsbeschluss des Beklagten, der die Erweiterung eines Kiesabbaus der Beigeladenen betrifft.

In der Gewanne "..." südlich der bebauten Ortslage von Berg wird seit den sechziger Jahren, später auf der Grundlage von Planfeststellungsbeschlüssen aus den Jahren 1977 und 1986, unter Herstellung eines Baggersees Rheinkies abgebaut. Die Kiesgrube ist von der Beigeladenen an eine Firma verpachtet, die den Abbau betreibt.

Im September 1991 beantragte die Beigeladene beim Beklagten, ihr einen weiteren Kiesabbau unter Erweiterung des Baggersees in östlicher Richtung zu genehmigen, um die ansonsten in längstens eineinhalb Jahren endende Kiesförderung noch für ca. acht Jahre fortführen zu können. Nach Durchführung eines entsprechenden Planfeststellungsverfahrens, in dem die Klägerin dem Vorhaben entgegentrat, weil es insbesondere den Darstellungen des Flächennutzungsplans widerspreche, stellte der Beklagte mit Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juni 1996 den Plan der Beigeladenen für die zweite Erweiterung der vorhandenen Wasserfläche fest, nachdem zuvor unter anderem die untere Landesplanungsbehörde, die Planungsgemeinschaft Rheinpfalz, die untere Landespflegebehörde und das Staatliche Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft dem Vorhaben zugestimmt hatten.

Die Klägerin erhob gegen den Planfeststellungsbeschluss unter Berufung auf ihre Planungshoheit und das Interesse, die von der Abbauerweiterung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen zu erhalten, Widerspruch, den der Kreisrechtsausschuss durch Widerspruchsbescheid vom 2. Dezember 1996 zurückwies. Noch im gleichen Monat hat die Klägerin Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss erhoben. Nachdem das Verwaltungsgericht Neustadt an der Weinstraße im Juli 1997 einen Antrag der Klägerin auf Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung ihrer Klage abgelehnt, dort indessen Zweifel an der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz vom 27. Juni 1995 (LEP III) geäußert hatte, nahm der Beklagte das Planfeststellungsverfahren erneut auf und führte ein Beteiligungsverfahren zu der eben genannten Frage durch. Dort äußerte die Planungsgemeinschaft Rheinpfalz, dass die Kiesgrubenerweiterung nach dem verbindlichen regionalen Raumordnungsplan auf einer Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung geplant sei und daher mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung in Einklang stehe; das Landesentwicklungsprogramm enthalte lediglich einen Orientierungsrahmen, die dortigen landesplanerischen Darstellungen könnten erst nach einer regionalplanerischen Abwägung und der entsprechenden Ausweisung im regionalen Raumordnungsplan ein Ziel der Raumordnung und Landesplanung werden. Als Ergebnis des erneuten Beteiligungsverfahrens nahm

eklagte unter dem 11. Dezember 1997 eine Ergänzung der Begründung des feststellungsbeschlusses vor.

163

ie Klägerin hat ihre Klage im Wesentlichen wie folgt begründet: Der Planfeststellungsbeschluss verletze sie in ihrer Planungshoheit. Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde ... vom Juni 1988 sei der Bereich des Erweiterungsvorhabens als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Infolge des Kiesabbaus gehe wertvolles Ackerland verloren, was nicht ihren planerischen Vorstellungen entspreche. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans seien als konkrete standortbezogene Aussagen zu werten. Der Kiesabbau sei danach nur dort zugelassen, wo er im Flächennutzungsplan ausdrücklich vorgesehen sei, während die übrigen Bereiche der Landwirtschaft erhalten bleiben sollten. Der regionale Raumordnungsplan vom November 1989 bilde keine ausreichende Grundlage für die Erweiterung des Kiesabbaus. Zum einen müsse er an das LEP III angepasst werden, das im Bereich der Ortsgemeinde Berg keinen Raum mit Bedeutung für die Rohstoffgewinnung ausweise, wohl aber das gesamte Gemeindegebiet der Kategorie "sehr hohe Bodengefährdung" zuordne, sodass dort keine Kiesausbeutung mehr zugelassen werden dürfe. Zum anderen leide der regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz an einem schwerwiegenden Abwägungsmangel, weil die abweichenden Darstellungen des Flächennutzungsplans im Genehmigungsverfahren für den Raumordnungsplan nicht berücksichtigt worden seien. Die Planungsziele der Ortsgemeinde seien nicht mit den konkurrierenden raumordnerischen Zielen abgewogen worden, sondern es sei zu Unrecht von einem Vorrang der Letzeren ausgegangen worden.

Diese Klage, der der Beklagte und die Beigeladene entgegengetreten sind, hat das Verwaltungsgericht durch Urteil vom 5. März 1998 im Wesentlichen mit folgender Begründung abgewiesen: Die Klage sei zulässig, aber nicht begründet. Die Klägerin sei klagebefugt, weil eine Verletzung ihrer gemeindlichen Planungshoheit durch das planfestgestellte Vorhaben nicht ausgeschlossen sei. Das folge daraus, dass dieses den Darstellungen des Flächennutzungsplans widerspreche und dass mit der dortigen Darstellung bestimmter Abgrabungsflächen zugleich die Aussage eines Verbots der Kiesgewinnung außerhalb dieser Flächen verbunden sei. Indessen sei der angefochtene Planfeststellungsbeschluss rechtlich nicht zu beanstanden. Die abweichende Darstellung des Flächennutzungsplans könne dem Vorhaben der Beigeladenen nicht entgegengehalten werden, da zu dessen Gunsten auf die vorrangigen Ziele der überörtlichen Raumordnungsplanung abzustellen sei. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans würden gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB durch die überörtliche Planungskonzeption des regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz vom November 1989 verdrängt. Dort sei die fragliche Fläche als Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung dargestellt. Davon, dass diese Darstellung auf einer sachgerechten Abwägung beruhe, sei auszugehen, zumal die Klägerin einräume, im Verfahren zur Erstellung des Raumordnungsplans beteiligt worden zu sein. Mit dem LEP III vom Juni 1995 stünden die Zielvorgaben des regionalen Raumordnungsplans in Einklang. Wie der Begründung zum LEP III zu entnehmen sei, lasse dessen In-Kraft-Treten als solches die in Raumordnungsplänen bereits verbindlich festgelegten Vorrangbereiche für die Rohstoffgewinnung unberührt. Im Übrigen könne sich die Klägerin für eine Verletzung eigener Rechte nicht darauf berufen, dass aus ökologischen oder wasserwirtschaftlichen Gründen Bodengefährdungen zu vermeiden seien, dass bestehende landwirtschaftliche Produktionsflächen zu erhalten seien oder dass Lärm- und Abgasimmissionen für Wohngebiete drohten.

Gegen dieses Urteil hat die Klägerin die vom Senat zugelassene Berufung eingelegt, die sie damit begründet, dass entgegen der Auffassung des Verwaltungsgerichts eine ordnungsgemäße Abwägung im Genehmigungsverfahren für den regionalen Raumordnungsplan vom November 1989 nicht stattgefunden habe, dass die Zielvorgaben des regionalen Raumordnungsplans mit dem LEP III nicht in Einklang stünden und dass ein weiterer Kiesabbau auf ihrer Gemarkung zu deren Einstufung in die Kategorie "sehr hohe Bodengefährdung" im LEP III in Widerspruch stehe. Ihrem Planungswillen entspreche es, dass die im Flächennutzungsplan dargestellten landwirtschaftlichen Flächen erhalten bleiben sollten; sie habe nicht die Absicht, dort etwas anderes zu planen. Die Klägerin beantragt,

unter Abänderung des Urteils des Verwaltungsgerichts Neustadt an der Weinstraße vom 5. März 1998 den Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juni 1996 in der Gestalt des Bescheids vom 11. Dezember 1997 und des Widerspruchsbescheids vom 2. Dezember 1996 aufzuheben.

Der Beklagte beantragt,

die Berufung zurückzuweisen.

Er trägt zur Begründung im Wesentlichen vor: Das angefochtene Urteil sei zumindest im Ergebnis zutreffend. Weder der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde ... noch das LEP III stünden der umstrittenen Planfeststellung entgegen. Eine Bewertung des Flächennutzungsplans dahin gehend, dass mit der Darstellung bestimmter Abgrabungsflächen zugleich - als negative Aussage - andere Abgrabungsstandorte ausgeschlossen werden sollten, sei nicht gerechtfertigt; insbesondere sei sie nicht den Aussagen des Flächennutzungsplans zur Landwirtschaft zu entnehmen. Vermutlich sei die Darstellung einer Vorrangfläche

...n Kiesabbau der Beigeladenen im Flächennutzungsplan schlicht übersehen worden. Hinsichtlich der im ...onalen Raumordnungsplan vorgesehenen Vorrangfläche sei die Verbandsgemeinde weder ihrer Pflicht zur Anpassung des Flächennutzungsplans an den regionalen Raumordnungsplan nachgekommen noch habe sie bislang eine Abwägungsfehlerhaftigkeit des Raumordnungsplans geltend gemacht. Das LEP III überlasse die Ausweisung von Vorrangbereichen für die Rohstoffgewinnung ausdrücklich der Regionalplanung. Ein Widerspruch der genehmigten Kiesausbeute zum LEP III lasse sich auch nicht daraus herleiten, dass die Ausbeutefläche innerhalb eines Bereichs mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz liege. 164

Die Beigeladene beantragt,

die Berufung zurückzuweisen.

Sie teilt die Auffassung des Beklagten. Außerdem führt sie aus, dass die Klägerin entweder gegen den regionalen Raumordnungsplan habe vorgehen oder aber auf eine Anpassung des Flächennutzungsplans an den Raumordnungsplan habe hinwirken müssen. Ferner habe die Klägerin bislang weder die angeblichen Abwägungsfehler bei der Aufstellung des regionalen Raumordnungsplans konkret benannt noch sei dargetan oder ersichtlich, dass in dem Flächennutzungsplan oder in dem LEP III eine Konzentrationsanordnung für den Bodenabbau enthalten sei.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die Gerichtsakte mit den zwischen den Beteiligten gewechselten Schriftsätzen, die Planfeststellungsakten des Beklagten (1 Ordner und 1 Heft), den Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde ..., die anlässlich der Aufstellung des Flächennutzungsplans erstellte Nahbereichsuntersuchung ... (1 Ordner), den regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz, das Landesentwicklungsprogramm III und die Akte des Verfahrens 9 L 1475/97.NW des Verwaltungsgerichts Neustadt an der Weinstraße Bezug genommen. Diese Unterlagen waren Gegenstand der mündlichen Verhandlung.

Entscheidungsgründe

Die vom Senat zugelassene Berufung ist zulässig, aber nicht begründet.

Keine durchgreifenden Bedenken bestehen dagegen, dass das Verwaltungsgericht die Klage der Klägerin gegen den Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juni 1996 in der Gestalt des Ergänzungsbescheids vom 11. Dezember 1997 für zulässig erachtet hat. Die Anforderungen an die Befugnis einer Gemeinde, sich im Klageweg gegen eine ihr Gebiet betreffende fachplanerische Entscheidung zu wenden, dürfen nicht überspannt werden (vgl. dazu zuletzt BVerwG, Urteil vom 20. Mai 1998, NVwZ 1999, 67, 68 und Gerichtsbescheid vom 27. Juli 1998, UPR 1998, 459). Obwohl es sich bei dem Flächennutzungsplan um eine Planung der Verbandsgemeinde und nicht um eine solche der Klägerin handelt, erscheint es mit Rücksicht auf eine etwaige Schutzwirkung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde ... zu Gunsten der Klägerin gleichwohl nicht von vornherein ausgeschlossen, sondern unter bestimmten Voraussetzungen möglich, dass sie durch eine von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweichende Zulassung eines Kiesabbaus in ihrer gemeindlichen Planungshoheit verletzt wird. Zu klären, ob dies tatsächlich der Fall ist, bleibt der Begründetheitsprüfung vorbehalten.

In der Sache hat die Berufung jedoch keinen Erfolg, weil das Verwaltungsgericht die Klage zu Recht abgewiesen hat. Durch den angefochtenen Planfeststellungsbeschluss wird die Klägerin nicht auf rechtswidrige Weise in ihren Rechten verletzt.

Mit einer Inanspruchnahme gemeindeeigener Grundstücke oder einer Beeinträchtigung der öffentlichen Daseinsvorsorge dienender kommunaler Einrichtungen der Klägerin geht die planfestgestellte Erweiterung des Kiesabbaus der Beigeladenen nicht einher. Derartiges wird nicht geltend gemacht und ist auch nicht ersichtlich. Vielmehr konzentriert sich die Prüfung einer Rechtsverletzung der Klägerin auf die Frage, ob durch die Planfeststellung ihre gemäß Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG geschützte kommunale Planungshoheit verletzt wird. Im Ergebnis ist dies nicht der Fall.

Unter dem Gesichtspunkt einer Verletzung ihrer kommunalen Planungshoheit können sich die Gemeinden gegen eine Fachplanung auf ihrem Gebiet wehren, wenn dadurch eine eigene hinreichend bestimmte Planung nachhaltig gestört wird oder wenn das Vorhaben wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung der Gemeinde entzieht (vgl. z.B. BVerwG, Gerichtsbescheid vom 27. Juli 1998, a.a.O.; Beschluss vom 15. Oktober 1998, UPR 1999, 75, 76; Urteil vom 12. Dezember 1996, NVwZ 1997, 904 unter Hinweis auf BVerwGE 81, 95, 106; BVerwGE 90,96, 100). Das allgemeine Interesse, das Gemeindegebiet von einem Vorhaben der Fachplanung zu verschonen, reicht hingegen für die Geltendmachung einer Verletzung der Planungshoheit nicht aus (vgl. BVerwG, Urteil vom 12. Dezember 1996, a.a.O.). Die sich daraus für eine erfolgreiche Abwehr einer Fachplanung ergebenden Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall auf Seiten der Klägerin nicht erfüllt.

s Verwaltungsgericht versteht die Darstellung von Abgrabungsflächen im Flächennutzungsplan der erbandsgemeinde ... im Rahmen seiner Ausführungen zur Klagebefugnis unter Zitierung der Urteile des Senats vom 26. September 1991 - 1 A 10311/89.OVG - und vom 6. November 1997 - 1 A 12977/96.OVG - dahin gehend, dass sie eine konkrete standortbezogene Aussage enthalte, mit der zugleich - als negative Aussage - andere Abgrabungsstandorte ausgeschlossen werden sollten (vgl. dazu auch BVerwG, Urteile vom 22. Mai 1987, NVwZ 1988, 54 = BVerwGE 77,300 und vom 6. Oktober 1989, NVwZ 1991, 161). Ob diese Deutung der Darstellungen des Flächennutzungsplans zutrifft, ist allerdings nicht frei von Zweifeln; diese folgen insbesondere daraus, dass die "Erläuterung" zum Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde ... nichts darüber aussagt, aus welchen Gründen der Kiesabbau zukünftig auf das Gebiet der Ortsgemeinden Neuburg und ... konzentriert werden soll, während auf der Gemarkung Berg keine Vorbehaltsfläche für den Kiesabbau dargestellt worden ist (vgl. dazu Battis/Krautzberger/Lohr, BauGB, 6. Aufl. 1998, § 35 Rdnr. 78 - zu Anlagen der Windenergienutzung im Rahmen von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB n.F. -). Letztlich kann dies jedoch auf sich beruhen, weil die Klägerinselbst dann, wenn ihr Verständnis des Flächennutzungsplans zutreffend sein sollte, hieraus keine Verletzung eigener Rechte herleiten kann.

Im Zusammenhang mit der in Rede stehenden Abweichung von den Darstellungen des Flächennutzungsplans hat die Klägerin keine von ihrer Planungshoheit erfassten und durch sie geschützten Umstände dargelegt (zu dieser Darlegungslast der Gemeinden vgl. BVerwG, Urteile vom 30. August 1993, NVwZ 1994, 371, 372 und vom 20. Mai 1998, a.a.O., m.w.N.), die über das nicht geschützte allgemeine Interesse, das Gemeindegebiet von einem weiteren Kiesabbau zu verschonen, hinausgehen und durch das Vorhaben der Beigeladenen beeinträchtigt werden könnten. Für den Senat ist daher nicht ersichtlich geworden, dass von der zugelassenen Kiesgewinnung beispielsweise konkrete negative Auswirkungen auf die künftige verbindliche Bauleitplanung der Klägerin ausgehen könnten oder dass sie sonst verletzend auf den Rechtskreis der Klägerin als Trägerin der Bauleitplanung einwirken könnte. Der Umstand, dass die Zulassung des Kiesabbaus - wie hier unterstellt wird - dem Flächennutzungsplan widerspricht, erscheint dem Senat für sich genommen nicht ausreichend, um eine Verletzung der Planungshoheit der Klägerin anzunehmen.

Trägerin der Flächennutzungsplanung ist auch auf dem Gebiet der Klägerin nicht diese, sondern gemäß § 67 Abs. 2 GemO die Verbandsgemeinde ..., eine eigenständige Selbstverwaltungskörperschaft (vgl. § 64 Abs. 1 GemO). Demzufolge könnte durch die vom Flächennutzungsplan abweichende Zulassung eines Kiesabbaus allenfalls eine (gegenständlich auf die Flächennutzungsplanung beschränkte) Planungshoheit der Verbandsgemeinde unmittelbar verletzt sein, sofern eine solche rechtlich anzuerkennen wäre. Die Klägerin hingegen ist weder Prozessstandschafterin der Verbandsgemeinde noch wäre sie von sich aus befugt, auf dem Gebiet anderer Ortsgemeinden Abgrabungsbereiche mit einer auf ihre eigene Gemarkung ausstrahlenden Konzentrationswirkung festzusetzen. Sie kann vielmehr allenfalls mittelbar in ihrer Planungshoheit, die sich auf den Erlass von verbindlichen Bauleitplänen (Bebauungsplänen) bezieht, oder in entsprechenden hinreichend bestimmten planerischen Vorstellungen beeinträchtigt sein. Durch den angegriffenen Planfeststellungsbeschluss wird indessen, soweit erkennbar, nicht auf konkrete Planungsabsichten der Klägerin eingewirkt. Entsprechende Darlegungen der Klägerin fehlen. Auf die von ihr angesprochenen Belange des Bodenschutzes, der Landwirtschaft oder der Wasserwirtschaft, die durch das planfestgestellte Vorhaben tangiert werden, kann sich die Klägerin zur Begründung einer Verletzung ihrer eigenen Rechte in Gestalt ihrer Planungshoheit nicht berufen. Eine entsprechende Gedankenführung enthält das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 21. März 1996 (NVwZ 1997, 169, 171) zum Umweltschutz. Sie ist - trotz späterer Relativierung der Reichweite dieser Ausführungen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 3. September 1997, NVwZ-RR 1998, 289) - auf die vorliegende Fallgestaltung zu übertragen: Ebenso wenig, wie der Gesetzgeber die Gemeinden im Interesse der Wahrung ihrer gemeindlichen Planungshoheit zu gesamtverantwortlichen Wächtern des Umweltschutzes gegenüber anderen Planungsträgern gemacht hat (vgl. BVerwG, Urteil vom 21. März 1996, a.a.O.), hat er ihnen Überwachungsfunktionen in den eben genannten Regelungsbereichen übertragen. Weiterhin kann die Klägerin nicht als öffentliche Sachwalterin die Beeinträchtigung von Rechten der Verbandsgemeinde oder ihrer Bürger rügen (zu Letzterem vgl. Urteil des Senats vom 28. Januar 1999 - 1 C 10642/98.OVG - Umdruck S. 6 m.w.N.).

Die Berufung ist aber auch deshalb unbegründet, weil das Verwaltungsgericht zu Recht entschieden hat, dass die Darstellungen des Flächennutzungsplans dem planfestgestellten Vorhaben der Beigeladenen gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB - Fassung 1986 - (jetzt § 35 Abs. 3 Satz 2, 2. Halbsatz BauGB - Fassung 1997 -) nicht entgegengehalten werden können. Der Einwand der Klägerin, dass die angefochtene Planfeststellung rechtswidrig sei, weil das Vorhaben der Beigeladenen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde ... abweiche, greift in der Sache nicht. Zwar entspricht die durch den Planfeststellungsbeschluss zugelassene Erweiterung des Kiesabbaus der Beigeladenen in östlicher Richtung nicht der im Flächennutzungsplan für den fraglichen Bereich getroffenen Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft. Daraus folgt jedoch entgegen der Auffassung der Klägerin nicht die Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses.

Freilegung von Grundwasser und Schaffung eines Baggersees, die mit dem Abbau des betreffenden Vorkommens verbunden ist, liegt die gemäß § 31 Abs. 2 Satz 1 WHG planfeststellungsbedürftige Herstellung eines Gewässers. Daraus folgt, dass für die beabsichtigte Abgrabung größeren Umfangs, die gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 LBauO 1995 als bauliche Anlage gilt, gemäß § 81 Satz 1 Nr. 6 LBauO 1995 kein bauaufsichtliches Verfahren durchzuführen war, die zuständige Wasserbehörde im Rahmen ihrer Entscheidung gemäß § 117 LWG indessen auch zu prüfen hatte, ob das Vorhaben der Beigeladenen den baurechtlichen Vorschriften entspricht. Zu den baurechtlichen Vorschriften i.S. von § 117 LWG zählen dabei auch die Bestimmungen des Bauplanungsrechts (vgl. Beile, Kommentar zum LWG, in: Praxis der Gemeindeverwaltung, Erl. zu § 117), sodass der Beklagte im Rahmen seiner Entscheidung über die beantragte Planfeststellung unter anderem zu prüfen hatte, ob das Vorhaben der Beigeladenen mit §§ 29 bis 37 BauGB in Einklang steht. Da es sich bei der Kiesgrubenerweiterung nicht um ein Vorhaben von überörtlicher Bedeutung i.S. von § 38 BauGB handelt (dazu vgl. z.B. Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, 6. Aufl. 1998, § 38 Rdnr. 30), verbleibt es für sie bei der gemäß § 29 Satz 3 BauGB in der hier maßgeblichen bis zum 1. Januar 1998 geltenden Fassung - im Folgenden BauGB a.F. - (jetzt § 29 Abs. 1 BauGB) eröffneten Anwendung der Vorschrift des § 35 BauGB im Rahmen des erforderlichen Planfeststellungsverfahrens.

Der Kiesabbau auf den der Beigeladenen zur Verfügung stehenden Parzellen dient einem ortsgebundenen gewerblichen Betrieb. Er zählt deshalb nach § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB a.F. zu den privilegierten Vorhaben, die im Außenbereich grundsätzlich zulässig sind, wenn die ausreichende Erschließung gesichert ist und öffentliche Belange i.S. von § 35 Abs. 3 BauGB nicht entgegenstehen. Hinsichtlich der Erschließung sind Bedenken weder vorgetragen noch sonst ersichtlich. Dem Vorhaben der Beigeladenen stehen aber auch keine öffentlichen Belange i.S. von § 35 Abs. 3 BauGB entgegen, sodass hieraus kein Versagungsgrund für die Planfeststellung i.S. von § 72 Abs. 2 LWG hergeleitet werden kann (dazu vgl. BVerwG, Urteile vom 10. Februar 1978, ZfW 1978, 363, 369 f. = BVerwGE 55, 220 und vom 18. Mai 1990, ZfW 1991, 90, 93 = BVerwGE 85, 155). Ein solcher liegt insbesondere nicht darin, dass die planfestgestellte Kiesgrubenerweiterung von den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde ... abweicht. Ob dem Flächennutzungsplan tatsächlich eine negative standortbezogene Aussage (dazu vgl. BVerwG, Urteile vom 22. Mai 1987, a.a.O.; vom 4. Mai 1988, UPR 1988, 392 und vom 6. Oktober 1989, a.a.O.; Urteil des Senats vom 26. September 1991 - 1 A 10311/89.OVG -) in Bezug auf die Kiesgewinnung zu entnehmen ist, ist dabei - wie gesagt - nicht frei von Zweifeln. Um relevant zu sein, müsste diese hier zum Inhalt haben, dass ein Kiesabbau auf dem Gebiet der Klägerin in Zukunft mit Rücksicht auf die in anderen Ortsgemeinden der Verbandsgemeinde ... vorgesehenen Kiesabbauflächen ausgeschlossen sein soll. Letztlich kann jedoch offen bleiben, ob die Annahme des Verwaltungsgerichts zutrifft, dass der Flächennutzungsplan eine entsprechende Aussage enthalte. Denn auch für diesen Fall war der Beklagte von Rechts wegen nicht gehindert, den angefochtenen Planfeststellungsbeschluss zu erlassen. Die im Flächennutzungsplan niedergelegte örtliche Planungskonzeption bildet zwar einen öffentlichen Belang i.S. von § 35 Abs. 3 Satz 1, 1. Spiegelstrich BauGB a.F., der grundsätzlich auch einem privilegierten Vorhaben gegenüber von Bedeutung sein kann. Sie kann dem Vorhaben der Beigeladenen aber deshalb nicht entgegengehalten werden, weil sie gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB a.F. (s. jetzt § 35 Abs. 3 Satz 2, 2. Halbsatz BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 27. August 1997) durch den Inhalt des verbindlichen (vgl. § 13 Abs. 2 Satz 4 LPlG) regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz - aufgestellt durch Beschluss der Regionalversammlung vom 28. Oktober 1987 und genehmigt durch die Staatskanzlei am 24. November 1989 (Staatsanzeiger 1991, S. 219) - verdrängt wird. Nach § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB a.F. stehen öffentliche Belange raumbedeutsamen Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB nicht entgegen, soweit die Belange beider Darstellung dieser Vorhaben als Ziele der Raumordnung und Landesplanung in Programmen und Plänen i.S. des § 5 (jetzt § 8 oder 9) des Raumordnungsgesetzes abgewogen worden sind (dazu vgl. z.B. Ernst/Zinkahn/Bielenberg, BauGB, § 35 Rdnrn. 117 f.; Battis/Krautzberger/Löhr, a.a.O., § 35 Rdnrn. 72 f.). Die Voraussetzungen dieser Bestimmung sind hier erfüllt.

Bei dem Abbauvorhaben der Beigeladenen handelt es sich um ein raumbedeutsames Vorhaben i.S. des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB a.F., dafür ist nicht erforderlich, dass es sich um ein überörtliches Vorhaben handelt, sondern es genügt, dass - wie hier - Grund und Boden in Anspruch genommen werden und die räumliche Entwicklung des betroffenen Gebiets beeinflusst wird (vgl. Ernst/Zinkahn/Bielenberg, a.a.O., § 35 Rdnr. 116; Bielenberg/Erbguth/Söfker, Raumordnungs- und Landesplanungsrecht des Bundes und der Länder, Kommentar, M 440, Rdnr. 5; Urteil des Senats vom 26. September 1991, a.a.O.). Die Belange, die durch einen weiteren Kiesabbau in dem fraglichen Bereich berührt werden, sind bereits anlässlich der im regionalen Raumordnungsplan erfolgten Darstellung der Flächen östlich der bestehenden Kiesgewinnungsfläche als Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung abgewogen worden. In der Gesamtkarte zum regionalen Raumordnungsplan - Blatt Süd - ist der Bereich, in den das planfestgestellte Vorhaben zu liegen kommt, als Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung dargestellt. Dies bedeutet nach Textziffer 4.3.2 der textlichen Erläuterungen zum regionalen Raumordnungsplan, dass die Rohstoffsicherung dort Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen hat und nicht durch andere Nutzungen ausgeschlossen oder wesentlich beeinträchtigt werden darf. Wie sich aus der Gesamtsystematik der Ausführungen zu Textziffer 4.3 des regionalen Raumordnungsplans ergibt, umfasst dabei der Begriff der Rohstoffsicherung auch den Abbau von Rohstoffvorkommen und nicht etwa nur deren vorsorgliche Sicherstellung. Wenn die zeichnerischen

...tellungen zum regionalen Raumordnungsplan wegen des relativ groben Maßstabs der Planzeichnungen ...ch keine parzellenscharfe Abgrenzung der für die Rohstoffgewinnung vorgesehenen Flächen erlaubt, so ...sst sich ihnen jedoch zweifelsfrei entnehmen, dass die im Osten unmittelbar an den bisherigen Kiesabbau angrenzende Fläche, auf die sich der Planfeststellungsbeschluss bezieht, in dem als Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung dargestellten Bereich gelegen ist. 167

Diese Fläche wird daher von der Abwägung erfasst, die bei der Aufstellung des regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz stattgefunden hat. Hierzu hat der Senat bereits in seinem Urteil vom 26. September 1991 (a.a.O.) im Einzelnen ausgeführt, dass die Festlegung und Abgrenzung der dargestellten Vorrangflächen auf einer eingehenden Abwägung zwischen dem Erfordernis der Rohstoffsicherung einerseits und den durch die Rohstoffgewinnung betroffenen sonstigen Belangen andererseits beruht, wobei konkurrierende Nutzungen und auch die Planungsinteressen der Gemeinden beachtet worden sind (wörtlich zitiert auf S. 14 bis 16 des erstinstanzlichen Urteils). An diesen Ausführungen, die keiner Variierung oder Vertiefung bedürfen, hält der Senat fest. Für ihn ist darüber hinaus nicht ersichtlich geworden, dass die Klägerin - anders als die Beigeladene des im Jahre 1991 entschiedenen Verfahrens - an dem Verfahren zur Aufstellung des regionalen Raumordnungsplans etwa nicht ordnungsgemäß beteiligt worden wäre. Vielmehr räumt die Klägerin eine solche Beteiligung selbst ein. Sie rügt lediglich, dass der Inhalt des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde ... bei der Abwägung, die der Aufstellung des regionalen Raumordnungsplans zugrunde liegt, nicht ausreichend berücksichtigt worden sei. Angesichts der in dem Verfahren 1 A 10311/89.OVG gewonnenen und in dem Urteil des Senats vom 26. September 1991 festgehaltenen Erkenntnisse kann dem jedoch nicht gefolgt werden. Keineswegs kann aus einem die Klägerin nicht befriedigenden Abwägungsergebnis des regionalen Raumordnungsplans auf die Nichtberücksichtigung der von ihr im Verfahren zu dessen Aufstellung geltend gemachten Belange geschlossen werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass diese zur Kenntnis genommen wurden, für das Abwägungsergebnis aber nicht bestimmend waren, sondern zulässigerweise zu Gunsten der mit der Rohstoffsicherung und -gewinnung verbundenen Belange zurückgestellt worden sind. Hingegen haben es die Klägerin und die Verbandsgemeinde ... ihrerseits versäumt, nach dem Eintritt der Verbindlichkeit des regionalen Raumordnungsplans ihre Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die verbindlichen Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Belange, die bereits bei der Darstellung einer Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung im regionalen Raumordnungsplan von 1989 abgewogen worden sind, stehen dem Vorhaben der Beigeladenen daher gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB a.F. nicht im Sinne eines Versagungsgrundes gemäß § 72 Abs. 2 LWG entgegen. Dies gilt für die im Flächennutzungsplan niedergelegte örtliche Planungskonzeption, ebenso aber auch für die Belange der Landwirtschaft, des Boden- oder des Landschaftsschutzes.

Etwas anderes ist nicht aus dem Landesentwicklungsprogramm III (im Folgenden: LEP III) herzuleiten, das vom Ministerrat am 13. Juni 1995 beschlossen worden ist und dessen Ziele und Grundsätze gemäß § 11 Abs. 1 Satz 7 LPlG durch Rechtsverordnung vom 27. Juni 1995 (GVBl S. 225) mit Wirkung vom 5. August 1995 für verbindlich erklärt worden sind. Insbesondere ergibt sich daraus nicht, dass die eben dargestellte Verdrängung von Belangen infolge der den Darstellungen des regionalen Raumordnungsplans zugrunde liegenden Abwägung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB a.F. nicht Platz greift. Der Auffassung der Klägerin, dem Inhalt des LEP III sei zu entnehmen, dass die planfestgestellte Erweiterung der Kiesgrube der Beigeladenen aus der Sicht der Raumordnung und Landesplanung unzulässig sei, kann nicht gefolgt werden.

Es trifft zwar zu, dass in der dem LEP III beigegebenen Gesamtkarte im Maßstab 1:200000 Räume mit Bedeutung für die Rohstoffgewinnung dargestellt sind und dass dort für die Gemarkung der Klägerin kein solcher Raum eingetragen ist. Auch ist der Karte 11 zum LEP III zu entnehmen, dass der Ministerrat (unter anderem) den Bereich der angefochtenen Planfeststellung der Kategorie "sehr hohe Bodengefährdung" zugeordnet hat und dass dort als Grundsatz der Landesplanung (dazu vgl. die Vorbemerkung zum LEP III, S. III) bestimmte Bodengefährdungen, zu denen auch der Bodenabbau zählt, "zu vermeiden bzw. zu minimieren" sind (LEP III, S. 55, Textziffer 3.1.1.1.2). Aus diesem Inhalt des LEP III kann jedoch nicht geschlossen werden, dass der bereits vor der Erarbeitung des LEP III verbindlich gewordene regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz bezüglich seiner Darstellung einer Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung auf der Gemarkung der Klägerin keine Rechtswirkungen mehr entfaltet und insbesondere im Rahmen von § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB a.F. nicht mehr maßgeblich ist. Dies ist nicht der Fall.

Es ergibt sich bereits aus dem Inhalt des LEP III selbst, dass dort die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung beschrieben und zeichnerisch dargestellt werden (vgl. § 10 Abs. 1 Satz 1 LPlG), es sich mithin bei dem LEP III um ein Instrument handelt, räumlichen Strukturentscheidungen anderer Träger einen Rahmen vorzugeben; in diesem Sinne bildet das Landesentwicklungsprogramm die Grundlage für den gestuften, auf Koordination und Kooperation angelegten Aufgabenbereich von Landes- und Regionalplanung (vgl. Vorbemerkung zum LEP III, S. III). Die regionalen Raumordnungspläne sind zwar aus dem Landesentwicklungsprogramm zu entwickeln (vgl. Schefer/Bäumler, Kommentar zum LPlG und zum

onengesetz, in: Praxis der Gemeindeverwaltung, § 12 LPlG Anm. 1). Im Landesplanungsgesetz ist aber
t vorgesehen, dass regionale Raumordnungspläne beim Erlass eines neuen
ndesentwicklungsprogramms (dazu vgl. § 11 Abs. 4 Satz 2 LPlG) ganz oder teilweise unverbindlich
werden. Vielmehr hat die ggf. erforderliche Koordination gemäß § 13 Abs. 6 Satz 1 i.V.m. § 11 Abs. 4 Satz 1 168
LPlG zu erfolgen. Reicht dies nicht aus, so wird die Harmonisierung letztendlich dadurch gewährleistet, dass die oberste Landesplanungsbehörde die Planungsgemeinschaft gemäß § 13 Abs. 4 Satz 1 LPlG anweisen kann, den regionalen Raumordnungsplan innerhalb einer angemessenen Frist zu ändern (s. auch § 13 Abs. 4 Satz 2 LPlG). Etwas Derartiges ist hier indessen nicht erfolgt.

Hinsichtlich der im vorliegenden Fall maßgeblichen Darstellung einer Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung auf dem Gebiet der Klägerin im regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz von 1989ist jedoch nicht nur der Systematik des Landesplanungsgesetzes, sondern auch den Begründungen/Erläuterungen zu Textziffer 3.4 - gewerbliche Wirtschaft - des LEP III zu entnehmen, dass diese Darstellung weiterhin verbindlich und für die nachgeordneten Planungsträger von Bedeutung ist. Dort (S. 97 des LEP III, zu Textziffer 3.4.1.4) wird ausgeführt, dass im Zuge der Erarbeitung der regionalen Raumordnungspläne der "zweiten Generation" eine Systematik zur Abwägung zwischen Belangen der Rohstoffsicherung, der Ökologie sowie Belangen des Wasserschutzes entwickelt und als Ziel der Raumordnung und Landesplanung verbindlich festgelegt worden sei, die sich bewährt habe und deshalb beibehalten werde. Bei der Fortschreibung der regionalen Raumordnungspläne seien Neubewertungen vorzunehmen, wenn neue Erkenntnisse ökologischer Art (z.B. Biotopverbundsysteme) über die Rohstoffvorkommen vorlägen. Daraus geht hervor, dass der Ministerrat bei der Verbindlicherklärung der Ziele und Grundsätze des LEP III eine sofortige Anpassung der regionalen Raumordnungspläne an die in dem neuen Landesentwicklungsprogramm dargestellten Räume mit Bedeutung für die Rohstoffgewinnung jedenfalls nicht als erforderlich angesehen hat. Vielmehr ist er davon ausgegangen, dass Neubewertungen bereits ausgewiesener Vorrangbereiche für die Rohstoffgewinnung, weiterer für die Gewinnung von Rohstoffen bedeutsamer Flächen und Freiflächen zur Sicherung natürlicher Ressourcen nur unter den genannten engen Voraussetzungen erfolgen sollten, von denen hier im Übrigen nicht ersichtlich ist, dass sie gegeben sind. Die Einstufung des betreffenden Bereichs in die Kategorie "sehr hohe Bodengefährdung" im LEP III wiederum steht der weiteren Verbindlichkeit der Darstellung einer Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung in diesem Zusammenhang schon deshalb nicht entgegen, weil die Aussagen des LEP III zum Schutz des Bodens - mit Ausnahme der hier nicht relevanten Verbesserung der Informationsgrundlagen für wirksame Maßnahmen zum Bodenschutz - nicht als Ziele mit landesplanerischem Letztentscheidungscharakter, sondern als einer Abwägung in den weiteren Planungsebenen zugängliche Grundsätze (der Raumordnung und Landesplanung) formuliert sind (vgl. LEP III, S. 55 f. und Vorbemerkung S. III).

Für die Richtigkeit des hier gewonnenen (Zwischen-)Ergebnisses, dass das LEP III die ältere Darstellung einer Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung auf der Gemarkung der Klägerin im regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz grundsätzlich unberührt lässt, spricht im Übrigen auch, dass sich das LEP III mit der dort getroffenen Ausweisung von Räumen mit Bedeutung für die Rohstoffgewinnung keineswegs gezielt gegen eine weitere Ausbeutung des in Rede stehenden Kiesvorkommens wendet. Abgesehen davon, dass dies nicht der Aufgabenstellung eines Landesentwicklungsprogramms entspräche und in diese Richtung gehende Erläuterungen dort gänzlich fehlen, folgt dies bereits daraus, dass neben diesem Vorkommen auch zahlreiche andere im regionalen Raumordnungsplan dargestellte Rohstofflagerstätten in der Gesamtkarte zum LEP III nicht verzeichnet sind. Dem kann indessen allenfalls entnommen werden, dass der Planungsgemeinschaft Rheinpfalz vom Ministerrat insoweit ein gewisser Spielraum eingeräumt wird, um die in der Vergangenheit getroffenen Darstellungen insbesondere bei der Erstellung eines neuen regionalen Raumordnungsplans in Bezug auf ökologische Gesichtspunkte zu überdenken.

Verbleibt es somit bei der bevorzugten Zulässigkeit des Vorhabens der Beigeladenen im Außenbereich gemäß §§ 29 Satz 3, 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB a.F., so war die Klägerin auch nicht berechtigt, ihr Einvernehmen zu versagen (vgl. § 36 Abs. 2 Satz 1 BauGB). Indessen ist, da für das Vorhaben der Beigeladenen ein gesetzliches Planfeststellungsverfahren gemäß §§ 31 Abs. 2 WHG, 72 LWG vorgesehen ist, nach § 36 Abs. 1 Satz 2, 2. Halbsatz BauGB a.F. das Einvernehmen der Klägerin nicht erforderlich gewesen (vgl. dazu Ernst/Zinkahn/Bielenberg, a.a.O., § 36 Rdnr. 11 - Stand März 1994 -). Schon deshalb ist es unschädlich, dass das Einvernehmen der Klägerin neben deren Beteiligung im Planfeststellungsverfahren nicht ausdrücklich eingeholt worden ist. Im Übrigen wäre eine Ersetzung des möglicherweise konkludent rechtswidrig versagten Einvernehmens (dazu vgl. auch Ernst/ Zinkahn/Bielenberg, a.a.O., § 35 Rdnr. 118) gemäß § 68 a LBauO 1995 zulässig gewesen und aufgrund der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses (§ 114 Abs. 1 LWG i.V.m. § 75 Abs. 1 VwVfG) von dessen Erlass mitumfasst.

Der angefochtene Planfeststellungsbeschluss ist auch sonst rechtlich nicht zu beanstanden. Die planerische Abwägung, die der Beklagte aufgrund des ihm eingeräumten Planungsermessens vorgenommen hat und die als zentrales Element die planerische Gestaltungsfreiheit umfasst, erscheint unbedenklich. Anlässlich seiner Entscheidung hat sich der Beklagte mit den gegen das umstrittene Vorhaben vorgebrachten Einwendungen

lich auseinandergesetzt. Letztlich hat er jedoch den Gesichtspunkten, die für die Erweiterung des sabbaus der Beigeladenen sprechen, den Vorrang eingeräumt. Für diese Entscheidung spricht die bereits bei der Erstellung des regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz vorgenommene Abwägung der Planungsgemeinschaft Rheinpfalz als übergeordnetem Planungsträger. Insoweit gelten die Überlegungen, die oben zu § 35 Abs. 3 Satz 3, 2. Halbsatz BauGB a.F. dargestellt worden sind, für die Abwägung bei der Planfeststellung des streitbefangenen Kiesabbaus entsprechend. Insbesondere war der Beklagte befugt, den Belangen, die durch die Zulassung der Kiesgewinnung gefördert werden, vor den Belangen, die die Klägerin zulässigerweise geltend machen kann, den Vorrang einzuräumen. Dabei bleibt zu sehen, dass dieser Vorrang nicht lediglich die - allerdings nicht zu vernachlässigenden - "privaten" Interessen der Beigeladenen und des Abbauunternehmens betrifft. An der Versorgung mit Rohstoffen wie dem relativ knappen Rohstoff Kies (vgl. S. 96 f. des regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz) besteht zugleich ein nicht unerhebliches öffentliches Interesse. Auch mit Rücksicht darauf kommt dem Umstand, dass es sich vorliegend um eine sog. privatnützige Planfeststellung handelt (dazu vgl. z.B. Czychowski, WHG, 7. Aufl. 1998, § 31 Rdnr. 1 c m.w.N.; Wahl/Dreier, NVwZ 1999, 606, 609 m.w.N.), keine entscheidende Bedeutung für die Frage zu, ob der Beklagte die vorliegende Abwägungsentscheidung treffen durfte. Hingegen ist hierfür neben der entsprechenden Darstellung im regionalen Raumordnungsplan und dem öffentlichen Interesse an der Versorgung mit dem Rohstoff Kies auch eine besondere Situationsgebundenheit der Klägerin von Bedeutung. Diese ergibt sich daraus, dass auf ihrem Gemeindegebiet ein abbauwürdiges Kiesvorkommen vorhanden ist (dazu vgl. VerfGH NRW, Urteil vom 9. Juni 1997, DVBl 1997, 1107, 1111 unter Hinweis auf BVerfGE 76, 107, 123). Dies bedingt mit die Zumutbarkeit für die Klägerin, auch die planfestgestellte maßvolle weitere Kiesgewinnung noch hinzunehmen. 169

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 154 Abs. 2, 162 Abs. 3 VwGO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit des Urteils wegen der Kosten auf §§ 167 VwGO, 708 Nr. 10, 711 ZPO.

Die Revision ist nicht zuzulassen, weil Gründe der in § 132 Abs. 2 VwGO genannten Art nicht vorliegen.

Beschluss

Der Wert des Streitgegenstandes wird für das Berufungsverfahren auf 100.000,00 DM festgesetzt (§§ 14 Abs. 1 Satz 1, 13 Abs. 1 Satz 1 GKG).

194

Verbandsgemeindeverwaltung, Bahnhofstraße 47, 56759 Kaisersesch

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Abt. Bauen und Umwelt
Postfach 13 20

56803 Cochem

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 01. DEZ. 2004
Abt.:

Verbandsgemeindeverwaltung
Abteilung: Bauverwaltung
Sachbearbeiter: Weiler Rainer
Zimmer Nr.: 206
Tel.-Durchwahl: 02653/9996-43
Fax: 02653/9996913
e-mail: rainer.weiler.vgk@lcoc.de

| Datum und Zeichen Ihres Schreibens | Unser Zeichen | Datum |
|---|---|---|
| BG-K 0573/2003 | 3/611-19-06/Pa | 30.11.2004 |

**Errichtung von 2 Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen, Flur 6 Flurstücke Nr. 35 und 38; Baugenehmigung vom 05.02.2004**

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die Errichtung von 2 Windkraftanlagen in der Gemarkung Gamlen, Flur 6 Flurstücke Nr. 35 und 38, wurde der Firma ENP aus Osnabrück mit Datum vom 05.02.2004 eine Baugenehmigung erteilt.

Derzeit finden Verhandlungen zwischen der Firma ENP sowie den Gemeinden Gamlen und Eulgem für die Inanspruchnahme gemeindeeigener Flächen für die Verlegung von Kabeln statt. Die Ortsgemeinde Eulgem hat in der Sitzung vom 09.11. d. J. über diese Angelegenheit beraten. Der Ortsgemeinderat Eulgem bittet um Überprüfung, ob die mit Datum vom 05.02.2004 erteilte Baugenehmigung an die Firma ENP aufgrund des Urteils des Bundesverwaltungsgerichtes vom 30.06.2004, Az.: BverwG 4 C 9.03 zurückzunehmen ist und aufgrund der großen Anzahl der geplanten Windkraftanlagen in diesem Bereich ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen ist.

Für eine kurzfristige schriftliche Stellungnahme Ihrerseits wären wir Ihnen dankbar.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Junglas

# KREISVERWALTUNG COCHEM-ZELL

...Eifel - Mosel - Hunsrück

196

KREISVERWALTUNG COCHEM-ZELL • POSTFACH 1320 • 56803 COCHEM

Verbandsgemeindeverwaltung
Bahnhofstraße 47

56759 Kaisersesch


| | |
|---|---|
| AUFGABENBEREICH | BAUAUFSICHT |
| ANSPRECHPARTNER | HERR LOOSEN |
| GEBÄUDE | ENDERTPLATZ 2 |
| ZIMMER | 416 |
| TELEFON | 02671/61-416 |
| TELEFAX | 02671/61-430 |
| E-MAIL | BAUAMT.KV@LCOC.DE |
| IHR SCHREIBEN | 30.11.04, 3/611-19-06/PA |
| UNSER AKTENZEICHEN (BEI ANTWORT BITTE ANGEBEN) | BG-K 0573/2003 |
| DATUM | 13.12.2004 |


| | |
|---|---|
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 3 Flurst.: 37, 33, 34, 35, 36, 38 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

Bezug nehmend auf Ihr o.a. Schreiben teilen wir Ihnen mit, dass die in Rede stehende Baugenehmigung bestandskräftig ist. Durch das Urteil des BVerwG vom 30.06.04, 4 C 9.03 ist zwischenzeitlich klargestellt, dass eine Windfarm unabhängig von der Anzahl der Betreiber dann vorliegt, wenn mindestens drei Windkraftanlagen einander räumlich so zugeordnet sind, dass sich ihre Einwirkungsbereiche überschneiden oder zumindest berühren. Vor diesem Hintergrund stellen die beiden genehmigten Windkraftanlagen, die Erweiterung einer Windfarm dar, welche den Vorschriften des Bundes-Immissiosschutzgesetzes unterfällt. Daraus folgt, dass die erteilte Baugenehmigung zwar nicht nichtig aber formal rechtswidrig ist.

Nach § 43 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) entfaltet ein Verwaltungsakt Tatbestandswirkung. Tatbestandswirkung bedeutet, dass die Tatsache, dass ein Verwaltungsakt, hier Baugenehmigung, erlassen wurde und rechtlich existent ist, als maßgeblich zu akzeptieren ist. Dies gilt auch dann, wenn der VA rechtswidrig, jedoch nicht nichtig ist. Daraus folgt, dass die erteilte Baugenehmigung ihre Wirksamkeit behält. Die rechtswidrige Baugenehmigung könnte nur nach § 48 VwVfG zurückgenommen werden. Dies indes auch nur gegen Ausgleich des Vertrauensschadens.

Zu beachten ist bei alledem, dass die Wirkung der rechtswidrigen aber nicht zurückgenommenen Baugenehmigung dahin geht, dass grundsätzlich die umfassende Bau- und Betriebsfreigabe erteilt wird. In diesem Zusammenhang möchten wir eine Parallele zu der im rheinland-pfälzischen Baurecht geltenden Schlusspunkttheorie ziehen. Danach ist die Baugenehmigung regelmäßig die




SPRECHZEITEN
MONTAGS BIS FREITAGS 08.00 - 12.30
KFZ-ZULASSUNGSSTELLE 07.30 - 12.30
ZUSÄTZLICH DONNERSTAGS 14.00 - 18.00
WEITERE SPRECHZEITEN NACH VEREINBARUNG

BANKVERBINDUNGEN
SPARKASSE MITTELMOSEL
EIFEL - MOSEL - HUNSRÜCK
BLZ: 587 512 30 • KONTO: 4606
POSTGIROAMT KÖLN
BLZ: 370 100 50 • KONTO: 93676-507

POSTANSCHRIFT
ENDERTPLATZ 2, 56812 COCHEM
TELEFONZENTRALE
02671/61-0
INTERNET
WWW.COCHEM-ZELL.DE

197

letzte von mehreren erforderlichen Genehmigungen und schließt die Prüfung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften ab, bevor die Baufreigabe erklärt wird. Eine erteilte Baugenehmigung ohne vorausgesetzte andere Genehmigungen ist zwar rechtswidrig. Diese Baugenehmigung legalisiert dennoch das jeweilige Vorhaben, weil mit ihr die Feststellung verbunden ist, dass weitere Genehmigungserfordernisse ihrer Erteilung nicht entgegengestanden haben. Die Baugenehmigung stellt damit die öffentlich-rechtliche Zulässigkeit umfassend fest. Damit kann der Schluss gezogen werden, dass auch die eigentlich unter die Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG fallende und von der falschen Stelle erteilte Baugenehmigung die Immissionsschutzbehörde bindet.

Hierbei ist zu beachten, dass hinsichtlich der die Baugenehmigung erteilenden Stelle sowie der tatsächlich zuständigen Immissionsschutzbehörde gewissermaßen eine Personalunion besteht. Darüber hinaus wurde auch im baurechtlichen Genehmigungsverfahren eine Vorprüfung nach den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit durchgeführt. Schließlich bleibt auch noch die derzeit aktuelle Diskussion zu der Frage Neugenehmigung nach § 4 BImSchG, wesentliche Änderung nach § 16 BImSchG oder lediglich Anzeige nach § 15 BImSchG zu beachten. So wird die Auffassung vertreten, dass für die Erweiterung einer bestehenden Windfarm, also durch Errichtung zusätzlicher neuer Windkraftanlagen, dann eine Anzeige ausreichend ist, wenn mit der Erweiterung keine originär vom Immissionsschutz erfassten Belange (hier: Schall und Schatten) betroffen werden. Alle anderen Belange wären dann wieder in einem Baugenehmigungsverfahren zu überprüfen.

Zusätzlich zum Gesichtspunkt des Vertrauensschutzes, sind die zuvor dargestellten Überlegungen bei der Ermessensentscheidung nach § 48 VwVfG zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung dieser Ausführungen dürfte sich das Ermessen dahingehend reduzieren, dass die Rücknahme der Baugenehmigung vorliegend nicht möglich ist.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

13/12

Thorsten Loosen

2. Frau Schatz-Fischer vor Abgang z.K. S-F 13/12 04

3. Z.V.

197

letzte von mehreren erforderlichen Genehmigungen und schließt die Prüfung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften ab, bevor die Baufreigabe erklärt wird. Eine erteilte Baugenehmigung ohne vorausgesetzte andere Genehmigungen ist zwar rechtswidrig. Diese Baugenehmigung legalisiert dennoch das jeweilige Vorhaben, weil mit ihr die Feststellung verbunden ist, dass weitere Genehmigungserfordernisse ihrer Erteilung nicht entgegengestanden haben. Die Baugenehmigung stellt damit die öffentlich-rechtliche Zulässigkeit umfassend fest. Damit kann der Schluss gezogen werden, dass auch die eigentlich unter die Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG fallende und von der falschen Stelle erteilte Baugenehmigung die Immissionsschutzbehörde bindet.

Hierbei ist zu beachten, dass hinsichtlich der die Baugenehmigung erteilenden Stelle sowie der tatsächlich zuständigen Immissionsschutzbehörde gewissermaßen eine Personalunion besteht. Darüber hinaus wurde auch im baurechtlichen Genehmigungsverfahren eine Vorprüfung nach den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit durchgeführt. Schließlich bleibt auch noch die derzeit aktuelle Diskussion zu der Frage Neugenehmigung nach § 4 BImSchG, wesentliche Änderung nach § 16 BImSchG oder lediglich Anzeige nach § 15 BImSchG zu beachten. So wird die Auffassung vertreten, dass für die Erweiterung einer bestehenden Windfarm, also durch Errichtung zusätzlicher neuer Windkraftanlagen, dann eine Anzeige ausreichend ist, wenn mit der Erweiterung keine originär vom Immissionsschutz erfassten Belange (hier: Schall und Schatten) betroffen werden. Alle anderen Belange wären dann wieder in einem Baugenehmigungsverfahren zu überprüfen.

Zusätzlich zum Gesichtspunkt des Vertrauensschutzes, sind die zuvor dargestellten Überlegungen bei der Ermessensentscheidung nach § 48 VwVfG zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung dieser Ausführungen dürfte sich das Ermessen dahingehend reduzieren, dass die Rücknahme der Baugenehmigung vorliegend nicht möglich ist.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

13/12
Thorsten Loosen

2. Frau Schatz-Fischer vor Abgang z.K. S-F 13/12 04

3. Z.V.

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

...Eifel - Mosel - Hunsrück

196

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 1320 • 56803 Cochem

Verbandsgemeindeverwaltung
Bahnhofstraße 47

56759 Kaisersesch


| | |
|---|---|
| Aufgabenbereich | Bauaufsicht |
| Ansprechpartner | Herr Loosen |
| Gebäude | Endertplatz 2 |
| Zimmer | 416 |
| Telefon | 02671/61-416 |
| Telefax | 02671/61-430 |
| E-Mail | bauamt.kv@lcoc.de |
| Ihr Schreiben | 30.11.04, 3/611-19-06/PA |
| Unser Aktenzeichen (bei Antwort bitte angeben) | BG-K 0573/2003 |
| Datum | 13.12.2004 |


| | |
|---|---|
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 3 Flurst.: 37, 33, 34, 35, 36, 38 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

Bezug nehmend auf Ihr o.a. Schreiben teilen wir Ihnen mit, dass die in Rede stehende Baugenehmigung bestandskräftig ist. Durch das Urteil des BVerwG vom 30.06.04, 4 C 9.03 ist zwischenzeitlich klargestellt, dass eine Windfarm unabhängig von der Anzahl der Betreiber dann vorliegt, wenn mindestens drei Windkraftanlagen einander räumlich so zugeordnet sind, dass sich ihre Einwirkungsbereiche überschneiden oder zumindest berühren. Vor diesem Hintergrund stellen die beiden genehmigten Windkraftanlagen, die Erweiterung einer Windfarm dar, welche den Vorschriften des Bundes-Immissiosschutzgesetzes unterfällt. Daraus folgt, dass die erteilte Baugenehmigung zwar nicht nichtig aber formal rechtswidrig ist.

Nach § 43 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) entfaltet ein Verwaltungsakt Tatbestandswirkung. Tatbestandswirkung bedeutet, dass die Tatsache, dass ein Verwaltungsakt, hier Baugenehmigung, erlassen wurde und rechtlich existent ist, als maßgeblich zu akzeptieren ist. Dies gilt auch dann, wenn der VA rechtswidrig, jedoch nicht nichtig ist. Daraus folgt, dass die erteilte Baugenehmigung ihre Wirksamkeit behält. Die rechtswidrige Baugenehmigung könnte nur nach § 48 VwVfG zurückgenommen werden. Dies indes auch nur gegen Ausgleich des Vertrauensschadens.

Zu beachten ist bei alledem, dass die Wirkung der rechtswidrigen aber nicht zurückgenommenen Baugenehmigung dahin geht, dass grundsätzlich die umfassende Bau- und Betriebsfreigabe erteilt wird. In diesem Zusammenhang möchten wir eine Parallele zu der im rheinland-pfälzischen Baurecht geltenden Schlusspunkttheorie ziehen. Danach ist die Baugenehmigung regelmäßig die




Sprechzeiten
Montags bis Freitags 08.00 - 12.30
KFZ-Zulassungsstelle 07.30 - 12.30
zusätzlich Donnerstags 14.00 - 18.00
weitere Sprechzeiten nach Vereinbarung

Bankverbindungen
Sparkasse Mittelmosel
Eifel - Mosel - Hunsrück
BLZ: 587 512 30 • Konto: 4606
Postgiroamt Köln
BLZ: 370 100 50 • Konto: 93676-507

Postanschrift
Endertplatz 2, 56812 Cochem
Telefonzentrale
02671/61-0
Internet
www.cochem-zell.de

**Kreisverwaltung Cochem-Zell**
**als untere Bauaufsichtsbehörde**

# Baulastenblatt

Baulastenblatt Nr: **02036**, Seite:

von Gamlen

**Gemarkung Gamlen**

**Flur 6, Flurstück(e) 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36**

Grundstückslagen:

**Belastet:** *Distrikte "Wieschen/Unter dem Fürstweg"*

**Begünstigt:** *Distrikte "Wieschen/Unter dem Fürstweg"*

| Lfd. Nr. | Inhalt der Eintragung | Bemerkungen |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Zu Bebauungszwecken, hier: "WKA 6", verpflichten wir uns, dass die Grundstücke in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flurstücke 32, 33, 34, 35 und 36, für die Dauer der Bebauung öffentlich-rechtlich eine Grundstückseinheit bilden und als solche zusammengefasst bleiben.<br>Zugunsten der oben genannten vereinigten Grundstücke übernehmen wir die in dem beigefügten Lageplan in grün dargestellten Flächen (fett schraffiert) als Abstandsflächen im Sinne von § 8 i.V.m. § 9 Landesbauordnung auf den Grundstücken in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flurstücke 30 und 31. Diese Flächen werden nicht überbaut und auf die auf diesen Grundstücken erforderlichen Abstände und Abstandsflächen nicht angerechnet. | **Eingetragen** aufgrund der Eintragungsverfügung vom 14.12.2004 am 14.12.2004. |

Die Richtigkeit der vorstehenden Abschrift wird beglaubigt.

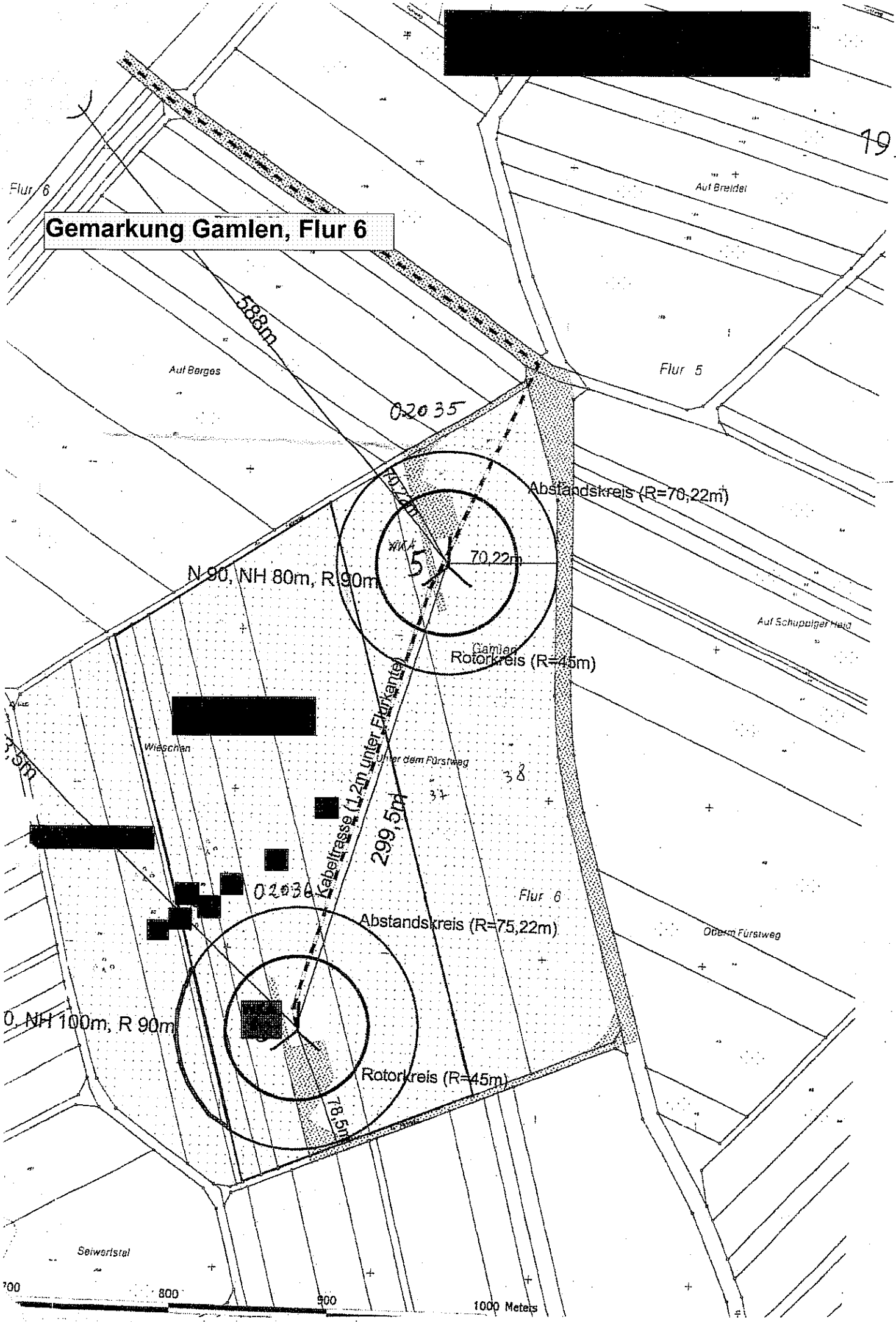
Cochem, 14.12.2004
Im Auftrag

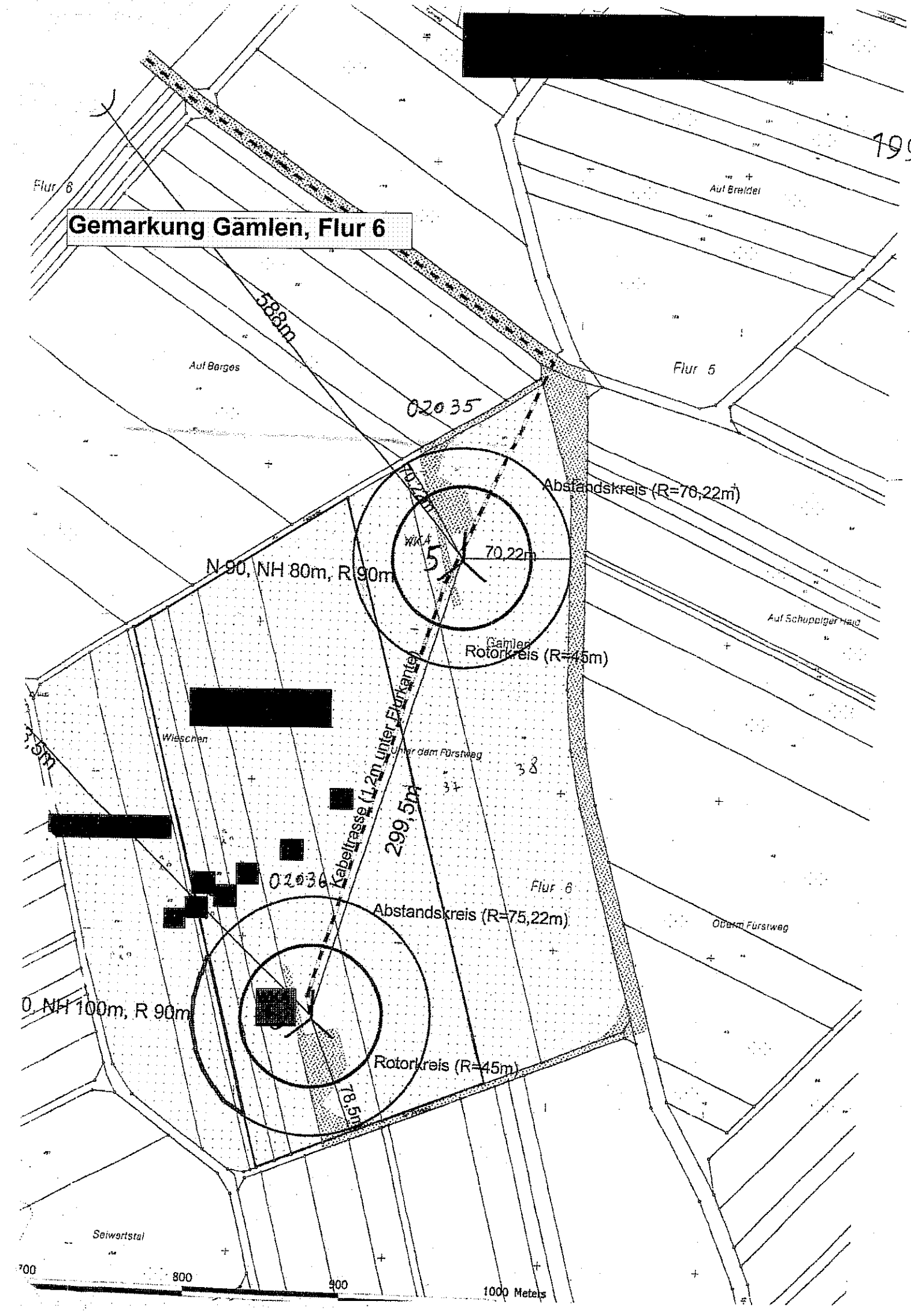
Unterschrift

(Siegel)

Zur Bauakte BG-K0577/2003
Gb-Bescheid über Baulast am 14.12.04 erstellt.

798


Gemarkung Gamlen, Flur 6
199
Flur 6
Auf Breidel
588m
Auf Berges
Flur 5
02035
Abstandskreis (R=70,22m)
70,22m
WKA 5
N 90, NH 80m, R 90m
Gamlen
Rotorkreis (R=45m)
Auf Schuppiger Held
Wieschen
Unter dem Fürstweg
38
37
299,5m
Kabeltrasse (1,2m unter Flurkante)
02036
Flur 6
Abstandskreis (R=75,22m)
Oberm Fürstweg
0, NH 100m, R 90m
Rotorkreis (R=45m)
78,5m
Seiwertstal
800
900
1000 Meters


Gemarkung Gämlen, Flur 6
199
Flur 6
Auf Breidel
588m
Auf Berges
Flur 5
02035
70,22m
Abstandskreis (R=70,22m)
WKA 5
70,22m
N 90, NH 80m, R 90m
Gämlen
Rotorkreis (R=45m)
Wieschen
Unter dem Fürstweg
38
37
299,5m
Kabeltrasse (1,2m unter Flurkante)
02036
Flur 6
Abstandskreis (R=75,22m)
Oberm Fürstweg
0, NH 100m, R 90m
Rotorkreis (R=45m)
78,5m
Seiwertstal
700
800
900
1000 Meters

**Kreisverwaltung Cochem-Zell**
**als untere Bauaufsichtsbehörde**

# Baulastenblatt

Baulastenblatt Nr: **02036**, Seite:

von Gamlen

**Gemarkung Gamlen**

**Flur 6, Flurstück(e) 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36**

Grundstückslagen:

**Belastet:** *Distrikte "Wieschen/Unter dem Fürstweg"*

**Begünstigt:** *Distrikte "Wieschen/Unter dem Fürstweg"*

| Lfd. Nr. | Inhalt der Eintragung | Bemerkungen |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Zu Bebauungszwecken, hier: "WKA 6", verpflichten wir uns, dass die Grundstücke in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flurstücke 32, 33, 34, 35 und 36, für die Dauer der Bebauung öffentlich-rechtlich eine Grundstückseinheit bilden und als solche zusammengefasst bleiben.<br>Zugunsten der oben genannten vereinigten Grundstücke übernehmen wir die in dem beigefügten Lageplan in grün dargestellten Flächen (fett schraffiert) als Abstandsflächen im Sinne von § 8 i.V.m. § 9 Landesbauordnung auf den Grundstücken in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flurstücke 30 und 31. Diese Flächen werden nicht überbaut und auf die auf diesen Grundstücken erforderlichen Abstände und Abstandsflächen nicht angerechnet. | **Eingetragen** aufgrund der Eintragungsverfügung vom 14.12.2004 am 14.12.2004. |

Die Richtigkeit der vorstehenden Abschrift wird beglaubigt.

Cochem, 14.12.2004
Im Auftrag

Unterschrift

(Siegel)

Zur Bauakte 36-K0577/2003
Geb.-Bescheid über Baulast vom 14.12.04 erstellt.

798

**Kreisverwaltung Cochem-Zell**
**als untere Bauaufsichtsbehörde**

# Baulastenblatt

Baulastenblatt Nr: **02035**, Seite.

von Gamlen

**Gemarkung Gamlen**

**Flur 6, Flurstück(e) 36, 37, 38**

Grundstückslagen:

**Belastet:** ***Distrikt "Unter dem Fürstweg"***

**Begünstigt:** ***Distrikt "Unter dem Fürstweg"***

| Lfd. Nr. | Inhalt der Eintragung | Bemerkungen |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Zu Bebauungszwecken, hier: "WKA 5", verpflichten wir uns, dass die Grundstücke in der Gemarkung Gamlen, Flur 6, Flurstücke 37 und 38, für die Dauer der Bebauung öffentlich-rechtlich eine Grundstückseinheit bilden und als solche zusammengefasst bleiben.<br>Zugunsten der oben genannten vereinigten Grundstücke übernehmen wir die in dem beigefügten Lageplan in grün dargestellte Fläche (fett schraffiert) als Abstandsfläche im Sinne von § 8 i.V.m. § 9 Landesbauordnung auf dem Grundstück in der Gemarkung Gamlen, Flur 11, Flurstück 36. Diese Fläche wird nicht überbaut und auf die auf diesem Grundstück erforderlichen Abstände und Abstandsflächen nicht angerechnet werden. | **Eingetragen** aufgrund der Eintragungsverfügung vom 14.12.2004 am 14.12.2004. |

Die Richtigkeit der vorstehenden Abschrift wird beglaubigt.

Cochem, 14.12.2004
Im Auftrag

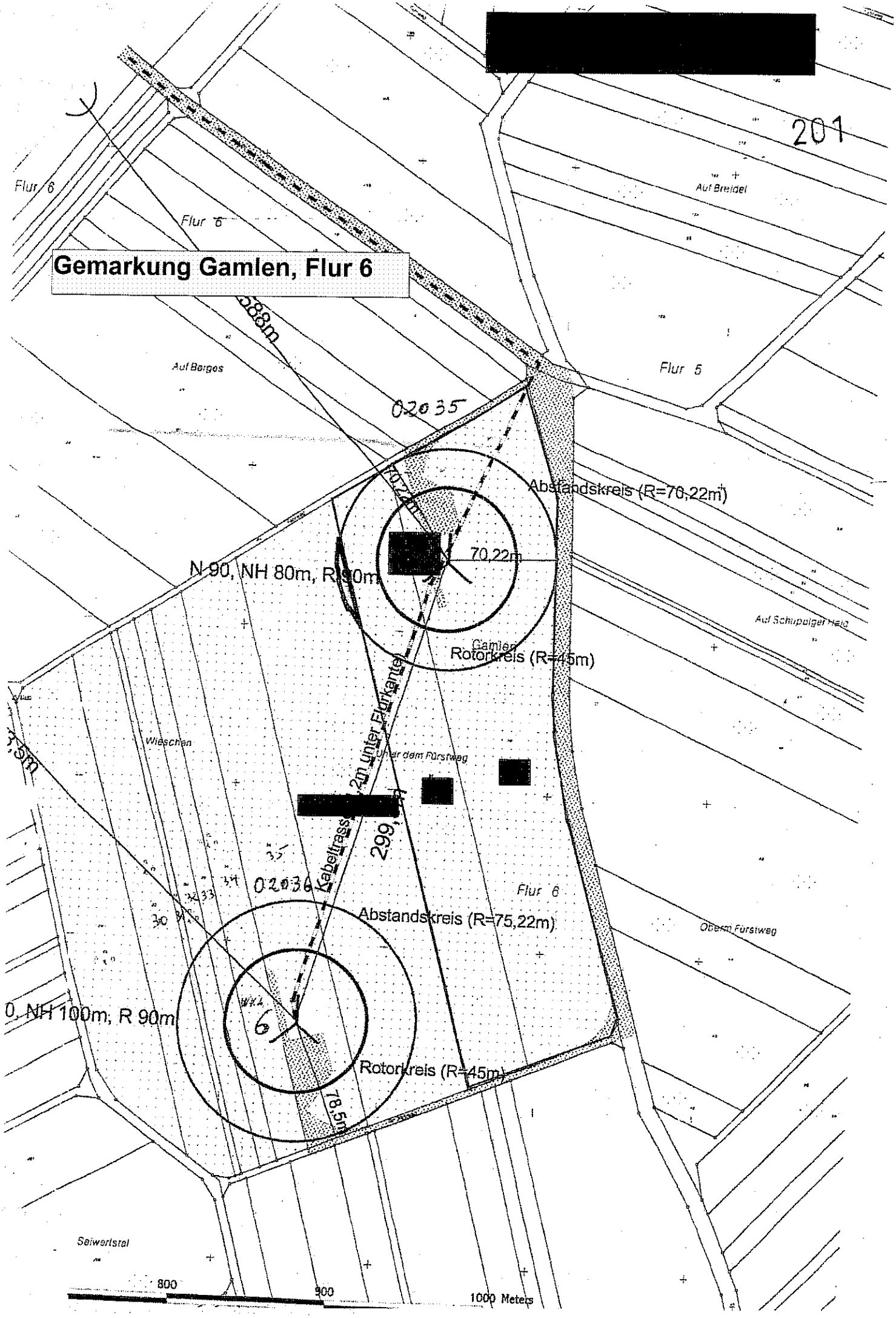
Unterschrift

(Siegel)

Zur Baulast

Ich bescheid über Baulast am 14.12.04 schließen.

200


Gemarkung Gamlen, Flur 6
[redacted]
201
Flur 6
Flur 6
Auf Breidel
Auf Berges
Flur 5
02035
Abstandskreis (R=70,22m)
70,22m
N 90, NH 80m, R 90m
Gamlen
Rotorkreis (R=45m)
Auf Schuppelger Held
Wieschen
Unter dem Fürstweg
2m unter Fahrkante
Kabeltrasse
299,4
Flur 6
02036
Abstandskreis (R=75,22m)
Oberm Fürstweg
0, NH 100m, R 90m
WK4
6
Rotorkreis (R=45m)
78,5m
Seiwertstal
800
900
1000 Meters

BAUHERRIN / BAUHERR: **ENP Erneuerbare Energien**

193

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Untere Bauaufsichtsbehörde
Endertplatz 2

56812 Cochem

# Baubeginnsmitteilung

| **Aktenzeichen:** | **Datum:** |
|---|---|
| BG-K 0573/2003 | 01.12.2004 |

**Bauvorhaben:** Errichtung von 2 Windkraftanlagen
Fabrikat Nordex N90

| **auf dem Grundstück:** | **Gemarkung:** | **Flur:** | **Flurstück (e) :** |
|---|---|---|---|
| | Gamlen | 6 | 35, 38, 33, 34, 36, 37 |

## Anzeige des Baubeginns

Mit den Bauarbeiten für das o.g. Bauvorhaben wird am 03.12.04 begonnen.

Von den Bedingungen und Auflagen der Baugenehmigung (Bauschein) habe ich Kenntnis genommen.

Mit ist bekannt, dass ein Abweichen von den genehmigten Bauunterlagen nach § 89 der Landesbauordnung (LbauO) als Ordnungswidrigkeit geahndet werden kann. Bei notwendig werdender Änderung des Planes werde ich vorher um die Genehmigung schriftlich nachsuchen und vor Erhalt einer schriftlichen Nachtragsgenehmigung hierfür die bauliche Änderung nicht beginnen.

Die Fertigstellung des **Rohbaues** und die **abschließende Fertigstellung des Bauvorhabens** werde ich rechtzeitig anzeigen (gem. § 78 Abs. 2 LBauO)

ENP
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück
Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de

01.12.2004
(Datum / Unterschrift Bauherrin / Bauherr:)

189

ENP GmbH · Katharinenstraße 51 · 49078 Osnabrück

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Bauamt, z.H. Frau Zang, Herrn Loosen
Endertplatz 2
56812 Cochem

Mitglied im Bundesverband Windenergie e.V.

Unser Zeichen BAB_015
Osnabrück, 01. Dezember 2004

**Baubeginnanzeige AZ BG-K 0573/2003**
**vorab per Fax: 02671.61.430**

Sehr geehrte Frau Zang, sehr geehrter Herr Loosen,

mit diesem Schreiben, sende ich Ihnen die Baubeginnanzeige für die beiden am 05.02.2004 nach § 70 LBauO genehmigten Windenergieanlagen.

Wir bitten freundlichst um Eingangsbestätigung – vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Carsten Höhler

Anlage

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 268
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20750

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144586, Steuernr.: 66/200/54084
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 611 2148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 69851201 BLZ 200 100 20

BAUHERRIN / BAUHERR: **ENP Erneuerbare Energien**

– 190

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Untere Bauaufsichtsbehörde
Endertplatz 2

56812 Cochem

# Baubeginnsmitteilung

| **Aktenzeichen:** | **Datum:** |
|---|---|
| BG-K 0573/2003 | 01.12.2004 |

**Bauvorhaben:** Errichtung von 2 Windkraftanlagen
Fabrikat Nordex N90

| **auf dem Grundstück:** | **Gemarkung:** | **Flur:** | **Flurstück (e):** |
|---|---|---|---|
| | Gamlen | 6 | 35, 38, 33, 34, 36, 37 |

## Anzeige des Baubeginns

Mit den Bauarbeiten für das o.g. Bauvorhaben wird am 03.12.04 begonnen.

Von den Bedingungen und Auflagen der Baugenehmigung (Bauschein) habe ich Kenntnis genommen.

Mit ist bekannt, dass ein Abweichen von den genehmigten Bauunterlagen nach § 89 der Landesbauordnung (LbauO) als Ordnungswidrigkeit geahndet werden kann. Bei notwendig werdender Änderung des Planes werde ich vorher um die Genehmigung schriftlich nachsuchen und vor Erhalt einer schriftlichen Nachtragsgenehmigung hierfür die bauliche Änderung nicht beginnen.

Die Fertigstellung des **Rohbaues** und die **abschließende Fertigstellung des Bauvorhabens** werde ich gemäß § 82 Abs. 2 LBauO)

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück
Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de

(Datum / Unterschrift Bauherrin / Bauherr)

**Martina**

191

**Von:** Zang Martina
**Gesendet:** Donnerstag, 2. Dezember 2004 09:22
**An:** 'hoehler@enp-gmbh.de'
**Betreff:** Baubeginn BG-K 0573/2003

Sehr geehrter Herr Höhler,

die Baubeginnsmitteilung zu oben genanntem Aktenzeichen - Errichtung von zwei Windkraftanlagen (Fabrikat Nordex N90) in der Gemarkung Gamlen - ist am 1.12.2004 bei uns eingegangen.

Wir möchten Sie jedoch darauf hinweisen, dass als Bedingung in der Baugenehmigung vom 5.2.2004 die Eintragung von Baulasten (Vereinigung und Abstandsflächen) voraussgesetzt wird. Diese wurden noch nicht eingetragen. Die Baugenehmigung wird erst wirksam, wenn uns diese Nachweise vorliegen.

Für die Baulasteintragung setzen Sie sich bitte wegen der Terminabsprache mit Herrn Groß, Telefon-Durchwahl 02671/61-402, Zimmer 402 in Verbindung.
Die erforderlichen Unterlagen (beglaubigte Grundbuchauszüge der betroffenen Grundstücke) erhalten Sie beim Amtsgericht (Grundbuchamt).

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

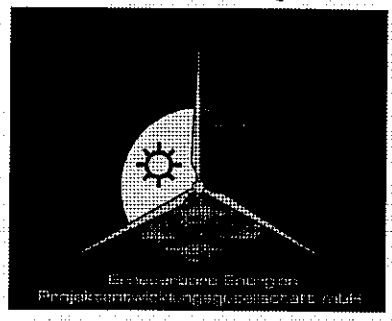
*Martina Zang*
*Kreisverwaltung Cochem-Zell*
*Bauaufsicht*
*Endertplatz 2*
*56812 Cochem*

*Tel: 02671/61-419*
*Fax: 02671/61-430*

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 03. DEZ. 2004
Abt.:

ENP GmbH - Katharinenstraße 51 - 49078 Osnabrück

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Bauamt, z.H. Frau Zang, Herrn Loosen
Endertplatz 2
56812 Cochem



Mitglied im Bundesverband WindEnergie e.V.

Unser Zeichen BAB_015
Osnabrück, 01. Dezember 2004

**Baubeginnanzeige AZ BG-K 0573/2003**
**vorab per Fax: 02671.61.430**

Sehr geehrte Frau Zang, sehr geehrter Herr Loosen,

mit diesem Schreiben, sende ich Ihnen die Baubeginnanzeige für die beiden am 05.02.2004 nach § 70 LBauO genehmigten Windenergieanlagen.

Wir bitten freundlichst um Eingangsbestätigung – vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Carsten Höhler

Anlage

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft: Osnabrück

USt-IdNr.: DE 225144886, Steuernr.: 6620054084
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto: 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto: 69851201 BLZ 200 100 20

188

# SENDEBERICHT

18/10/04 10:28
TN=KV COCHEM-ZELL

| DATUM | S/E-ZEIT | RUFNR. GEGENGERÄT | ART | SEITEN | ERGEBNIS | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18/10 | 01'49" | 01212-5-55306796 | SENDEN | 04 | OK | 0000 |

18/10/04 10:25 KV COCHEM-ZELL → 005416687260 NUM160 P01

RheinlandPfalz


Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Postfach 20 03 61, 56003 Koblenz

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Ref. 6-62 Bauen und Umwelt
Postfach 13 20

**56803 Cochem**


Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 13. OKT. 2004
Abt.:


**Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord**

Regionalstelle Gewerbeaufsicht
Stresemannstr. 3-5
56068 Koblenz

Telefon: 0261/120-0
Telefax: 0261/120-2171
E-Mail: Poststelle@sgdnord.rlp.de


| Ihr Zeichen<br>Ihre Nachricht vom | Mein Zeichen<br>Meine Nachricht vom | Auskunft erteilt<br>Telefon (persönlich)<br>Fax (persönlich) | Dienstgebäude<br>Zimmer<br>E-Mail (persönlich) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| BG-K 0573/2003<br>15.09.2004 | 23/3-135-190 /<br>52.0-0246/04 Schi/Ha | Herr Schiele<br>0261 / 120-2224<br>/ 12088-2224 | Stresemannstr. 3 - 5<br>319<br>Michael.Schiele@sgdnord.rlp.de | 06.10.2004 |

**Antragsteller:** ***ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück***
*Abnahme (Schallprüfung) zur Baugenehmigung vom 05.02.2004, Az.: BG-K 0573/2003*

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

186

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 13 20 • 56803 Cochem

**Mit Einschreiben**

Firma
ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51

49078 Osnabrück


| | |
|---|---|
| Abteilung | Bauen und Umwelt |
| Referat | 6-62 |
| Auskunft erteilt | Frau Zang |
| Zimmer | 419 |
| Telefon/FAX | 02671/61-419, 02671/61-430 |
| E-MAIL | bauamt.kv@lcoc.de |
| Dienstgebäude | Endertplatz 2 |
| Datum | 19.10.2004 |


# Gebührenbescheid

| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 3 Flurst.: 37, 33, 34, 35, 36, 38 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

die oben genannte Amtshandlung ist gebührenpflichtig. Die Gebührenfestsetzung ergibt sich aus den Bestimmungen des Landesgebührengesetzes Rheinland-Pfalz in Verbindung mit der angegebenen lfd. Nr. des Besonderen Gebührenverzeichnisses in der jeweils geltenden Fassung.
(siehe beigefügte Aufschlüsselung der Kostenfestsetzung)

Wir bitten Sie, den Gesamtbetrag in Höhe von

**99,54 EUR**
**bis zum 09.11.2004**

an die Kreisverwaltung Cochem-Zell unter Angabe der **PK-Nr. 01-6100003651-12-001** auf die **HHST** 613.1000, Kto-Nr.4606, BLZ 587 512 30, Sparkasse Mittelmosel Eifel-Mosel-Hunsrück zu überweisen.

Werden bis zum Ablauf eines Monats nach dem Fälligkeitstag Gebühren oder Auslagen nicht entrichtet, so kann für jeden angefangenen Monat ein Säumniszuschlag von 1 v.H. nach den Bestimmungen des Landesgebührengesetzes erhoben werden.

**Dieser Bescheid berechtigt nicht zum Baubeginn.**

**Rechtsbehelfsbelehrung:**
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Kreisverwaltung Cochem-Zell, Endertplatz 2, 56812 Cochem, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
Bei schriftlicher Einlegung des Widerspruchs ist die Widerspruchsfrist nur gewahrt, wenn der Widerspruch noch vor dem Ablauf dieser Frist bei der Behörde eingegangen ist.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

787

**Aufschlüsselung der Kostenfestsetzung**

Windkraftanlage

*Ermittlung der Gebühr(en)*

| Geb. Ziffer | Beschreibung | |
|---|---|---|
| SGD | Stellungnahme SGD-Nord Koblenz | |
| | | 99,54 EUR |
| | **Gebührensumme** | **99,54 EUR** |

**ıg Martina**

183

**Von:** Christoph Groß [gross@enp-gmbh.de]
**Gesendet:** Dienstag, 19. Oktober 2004 11:17
**An:** Zang Martina
**Betreff:** AW: Nachmessung Gamlen

Guten Tag Frau Zang,

besten Dank für die Übermittlung der Stellungnahme von Herrn Schiele. Sie ist aus meiner Sicht fachlich völlig in Ordnung. Über den Hinweis zum geplanten WA-Gebiet in Gamlen und zur Art des Genehmigungsverfahrens bin ich zwar nicht begeistert - das ist nicht gerade "investorenfreundlich" - aber nachdem die OG Gamlen offensichtlich nun doch bereit ist auch einen Gestattunsgvertrag mit uns abzuschließen, stört es nicht so sehr.
Ich möchte Sie daher bitten, uns die Stellungnahme offiziell mit Ihrem Begleitschreiben zukommen zu lassen.

Danke für Ihre Bemühungen.

Freundliche Grüße
Christoph Groß

-----Ursprüngliche Nachricht-----
Von: Zang Martina [mailto:martina.zang.kv@LCOC.DE]
Gesendet: Montag, 18. Oktober 2004 11:23
An: 'Christoph Groß'
Betreff: AW: Nachmessung Gamlen

Guten Morgen Herr Groß,

ich faxe Ihnen die Stellungnahme gerade kommentarlos zu.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

----Ursprüngliche Nachricht-----
Von: Christoph Groß [mailto:gross@enp-gmbh.de]
Gesendet am: Montag, 18. Oktober 2004 08:28
An: Martina Zang
Betreff: Nachmessung Gamlen

Guten Morgen Frau Zang,

sind Sie so nett und schicken uns das Schreiben von Herrn Schiele schon einmal vorab per Fax zu?
Fall es - wider Erwarten - doch noch Unklarheiten geben sollte, könnte ich ggf. mit Herrn Schiele nochmals Kontakt aufnehmen, bevor Sie Ihre ergänzende Stellungnahme verfassen.
Besten Dank für Ihre Bemühungen im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

Ch. Groß

ENP
Erneuerbare Energien Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51
49078 Osnabrück

+49 (541) 6687 259
+49 (541) 6687 260

Fon Berlin: +49 (30) 29 77 89 39

<mailto:gross@enp-gmbh.de> mailto:gross@enp-gmbh.de

184

Diese E-Mail enthält vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail ist nicht gestattet.

This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorized copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

# Kreisverwaltung Cochem-Zell

...Eifel - Mosel - Hunsrück

185

Kreisverwaltung Cochem-Zell • Postfach 1320 • 56803 Cochem

Firma
ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Katharinenstraße 51

49078 Osnabrück


| | |
|---|---|
| Aufgabenbereich | Bauaufsicht |
| Ansprechpartner | Frau Zang |
| Gebäude | Endertplatz 2 |
| Zimmer | 419 |
| Telefon | 02671/61-419 |
| Telefax | 02671/61-430 |
| E-Mail | bauamt.kv@lcoc.de |
| Ihr Schreiben | |
| Unser Aktenzeichen (bei Antwort bitte angeben) | BG-K 0573/2003 |
| Datum | 18.10.2004 |


| | |
|---|---|
| **Aktenzeichen** | 6-62 BG-K 0573/2003 |
| **Bauvorhaben** | Errichtung von 2 Windkraftanlagen<br>Fabrikat Nordex N90 |
| **Ort** | Gamlen, |
| **Gemarkung** | Gamlen, Flur: 3 Flurst.: 37, 33, 34, 35, 36, 38 |

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei erhalten Sie die neue Stellungnahme der SGD-Nord, Gewerbeaufsicht für das Bauvorhaben Errichtung von zwei Windkraftanlagen, Fabrikat Nordex N90, in Gamlen.

Nach dieser Stellungnahme ist der in der Genehmigung vom 5.2.2004 geforderte schallreduzierte Betrieb der Anlagen bis zu einer Nachmessung nicht mehr erforderlich. Eine Nachmessung nach Errichtung ist aber weiterhin notwendig und der SGD sowie dem Bauamt vorzulegen.

Die weiteren Auflagen (auch zum Arbeitsschutz) entnehmen Sie bitte dem beigefügten Schreiben.

Eine Aufstellung der angefallenen Gebühren erhalten Sie in gesondertem Bescheid

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Martina Zang

Anlage:
Stellungnahme SGD vom 6.10.2004
Gebührenbescheid

Frau Schatz - Fischa
zur Kenntnis
5-F 20/10.04




**Sprechzeiten**
Montags bis Freitags 08.00 - 12.30
KFZ-Zulassungsstelle 07.30 - 12.30
zusätzlich Donnerstags 14.00 - 18.00
weitere Sprechzeiten nach Vereinbarung

**Bankverbindungen**
Sparkasse Mittelmosel
Eifel - Mosel - Hunsrück
BLZ: 587 512 30 • Konto: 4606
Postgiroamt Köln
BLZ: 370 100 50 • Konto: 93676-507

**Postanschrift**
Endertplatz 2, 56812 Cochem
**Telefonzentrale**
02671/61-0
**Internet**
www.cochem-zell.de

# RheinlandPfalz

178

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Postfach 20 03 61, 56003 Koblenz

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Ref. 6-62 Bauen und Umwelt
Postfach 13 20

**56803 Cochem**

**Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord**

Regionalstelle Gewerbeaufsicht
Stresemannstr. 3-5
56068 Koblenz

Telefon: 0261/120-0
Telefax: 0261/120-2171
E-Mail: Poststelle@sgdnord.rlp.de

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 13. OKT. 2004
Abt.:

| Ihr Zeichen<br>Ihre Nachricht vom | Mein Zeichen<br>Meine Nachricht vom | Auskunft erteilt<br>Telefon (persönlich)<br>Fax (persönlich) | Dienstgebäude<br>Zimmer<br>E-Mail (persönlich) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| BG-K 0573/2003<br>15.09.2004 | 23/3-135-190 /<br>52.0-0246/04 Schi/Ha | Herr Schiele<br>0261 / 120-2224<br>/ 12088-2224 | Stresemannstr. 3 - 5<br>319<br>Michael.Schiele@sgdnord.rlp.de | 06.10.2004 |

**Antragsteller:** ***ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück***
*Nachtrag (Schallprüfung) zur Baugenehmigung vom 05.02.2004, Az.: BG-K 0573/2003*
*Errichtung von insgesamt 2 Windkraftanlagen*
*1 WKA, Typ Nordex N90, Nabenhöhe 80 Meter, Nennleistung je 2300 KW und*
*1 WKA, Typ Nordex N90, Nabenhöhe 100 Meter, Nennleistung 2300 KW*
*in Gamlen, Flur 6, Flurstücke 33 – 38*

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen das Bauvorhaben bestehen keine Einwendungen, wenn die o. g. Windkraftanlagen entsprechend den vorgelegten Unterlagen einschließlich der folgenden Unterlagen

- der ergänzenden Schallimmissionsprognose vom 18. August 2004 der Firma ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück
- der Schattenwürfprognose vom 1. Oktober 2003 der Firma ENP Erneuerbare Energien, Katharinenstraße 51, 49078 Osnabrück
- Nachweis der Gebietsausweisung der Immissionsaufpunkte vom 17. März 2004
- Nachweis der zu berücksichtigenden Vorbelastung vom 27. August 2004

sowie folgenden Nebenbestimmungen ausgeführt wird:

1. Der Schallleistungspegel der Windkraftanlage, Typ Nordex N90, darf im Nennleistungsbetrieb 103,3 dB(A) zuzüglich eines zulässigen Toleranzbereichs für die Serienstreuung und die Unsicherheit der Vermessung nicht überschreiten.

2. Die beantragten Windkraftanlagen, Typ Nordex N90, dürfen keine Ton- und Impulshaltigkeit aufweisen.

3. Für den nachstehend genannten maßgeblichen Immissionsort darf der von den beantragten Windkraftanlagen erzeugte Immissionsanteil (unter Berücksichtigung des Sicherheitszuschlags) an Geräuschen den nachfolgenden Richtwert zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 06:00 Uhr nicht überschreiten:

   Gamlen, Auf dem Käulchen 10 (IP A) nachts: 38 dB(A)

   Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm 98).

4. An dem nachstehend genannten Immissionsort dürfen die von der beantragten Windkraftanlage erzeugten Lärmimmissionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Geräusche gemäß Ziffer 2.4 Abs. 1 TA Lärm nicht zu einer Überschreitung des nachfolgend genannten Immissionsrichtwerts zur Nachtzeit zwischen 22:00 und 06:00 Uhr führen:

   Gamlen, Auf dem Käulchen 10 (IP A) nachts: 40 dB(A)

   Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm 98).

5. Durch eine nach §§ 26/28 BImSchG benannte Stelle ist nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen

   - der Schallleistungspegel der Einzelanlagen gemäß FGW-Richtlinie
   - am maßgeblichen Immissionsort „Gamlen, Auf dem Käulchen 10" der von den Windkraftanlagen erzeugte Immissionsanteil gemäß Ziffer 3
   - der Immissionsrichtwert am maßgeblichen Immissionsort „Gamlen, Auf dem Käulchen 10" gemäß Ziffer 4

   entsprechend der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 98) ermitteln zu lassen.

   Die Messung muss während ungünstigsten Bedingungen durchgeführt werden (u. a. Mit-Wind-Situation). Spätestens 14 Tage nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen ist der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Koblenz, eine Kopie der Auftragsbestätigung des Messinstituts zu übersenden. Der Messbericht ist der v. g. Stelle unverzüglich zweifach vorzulegen.

6. Wird anhand der vorgenannten Messung nach Ziffer 5 eine Lärmrichtwertüberschreitung nach der TA Lärm 98 am Immissionsort „Gamlen, Auf dem Käulchen 10" gemäß Ziffer 4 ermittelt, so sind an den Windkraftanlagen für die Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr) schallreduzierende Maßnahmen durchzuführen. Diese sind mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht Koblenz, abzustimmen. Ist eine schallreduzierte Betriebsweise nicht möglich, so sind die Windkraftanlagen zur Nachtzeit abzuschalten.

7. Betriebseinrichtungen, die regelmäßig gewartet werden, müssen gut zugänglich sein. Hierzu sind ausreichend bemessene Steigleitern, Ruhebühnen, Arbeitsbühnen und dergleichen vorzusehen, die mit Geländern bzw. Hand-, Zwischen- und Fußleisten ausgestattet sein müssen.

8. Arbeitsmittel sind mit Schutzeinrichtungen auszustatten, die den unbeabsichtigten Zugang zum Gefahrenbereich von beweglichen Teilen verhindert oder die beweglichen Teile vor dem Erreichen des Gefahrenbereichs stillsetzen.

   Die Schutzeinrichtungen

   - müssen stabil gebaut sein
   - dürfen keine zusätzlichen Gefährdungen verursachen
   - dürfen nicht auf einfache Weise umgangen oder unwirksam gemacht werden können
   - müssen ausreichend Abstand zum Gefahrenbereich haben
   - dürfen die Beobachtung des Arbeitszyklus nicht mehr als notwendig einschränken
   - müssen die für den Einbau oder Austausch von Teilen sowie für die Wartungsarbeiten erforderlichen Eingriffe möglichst ohne Demontage der Schutzeinrichtungen zulassen, wobei der Zugang auf den für die Arbeit notwendigen Bereich beschränkt sein muss

9. Die Befehlseinrichtungen müssen so angeordnet und beschaffen sein oder gesichert werden können, dass ein unbeabsichtigtes Betätigen verhindert ist.

10. Arbeitsmittel dürfen nur durch absichtliche Betätigung der hierfür vorgesehenen Befehlseinrichtung in Gang gesetzt werden können.

    Dies gilt auch

    - für das Wiederingangsetzen nach einem Stillstand; ungeachtet der Ursache für diesen Stillstand
    - für die Steuerung einer wesentlichen Änderung des Betriebszustands (z. B. der Geschwindigkeit, des Druckes usw.)

    sofern dieses Wiederingangsetzen oder diese Änderung für die Beschäftigten nicht völlig gefahrlos erfolgen kann.

11. Nach Errichtung der Anlage ist vom Hersteller eine Konformitätserklärung gemäß Maschinenrichtlinie (Richtlinie 98/37 EWG) für die Windkraftanlage als Ganzes auszustellen. Diese ist zusammen mit der entsprechenden Betriebsbeschreibung in der Windkraftanlage zur Einsichtnahme aufzubewahren.

Um Übersendung einer Ausfertigung des Genehmigungsbescheides mit den dazugehörigen Unterlagen (u. a. Schall- und Schattenwurfprognose) wird gebeten.

Hinweise:

Meine Stellungnahme bezieht sich ausschließlich auf die beantragten Windkraftanlagen, Typ Nordex N90 und die in den Antragsunterlagen als Vorbelastung aufgeführten Windkraftanlagen. Weitere evtl. geplante oder beantragte Windkraftanlagen im Umfeld des Standortes sind mir nicht bekannt und auch nicht berücksichtigt worden.

Die Änderung der Bauleitplanung der Ortsgemeinde Gamlen im Bereich der Immissionsaufpunkte (neues WA-Gebiet) erfordert eine neue Betrachtung der Immissionssituation (Schall und Schatten).

Laut Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 30.06.2004 (BVerwG 4 C 9.03) ist – unabhängig von der Anzahl der Betreiber – bei einer Windfarm von drei oder mehr Windkraftanlagen ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit Spalte 2, Nr. 1.6 des Anhangs der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durchzuführen.

Im vorliegenden Fall besteht m. E. ein räumlicher Zusammenhang mit anderen Windkraftanlagen (siehe Vorbelastung), so dass für die beantragten Windkraftanlagen ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit Spalte 2, Nr. 1.6 des Anhangs der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durchzuführen ist. Ich bitte, in dieser Sache in eigener Zuständigkeit zu entscheiden.

Die Mitteilung über anteilige Gebühren und Auslagen ist beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Schiele
( Michael Schiele )

**Anlagen**
1 Plansatz
1 Kostenmitteilung

RheinlandPfalz

182

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Postfach 20 03 61, 56003 Koblenz

Kreisverwaltung Cochem-Zell
Ref. 6-62 Bauen und Umwelt
Postfach 13 20

**56803 Cochem**

Struktur- und
Genehmigungsdirektion Nord

Regionalstelle Gewerbeaufsicht
Stresemannstr. 3-5
56068 Koblenz

Telefon: 0261/120-0
Telefax: 0261/120-2171
E-Mail: Poststelle@sgdnord.rlp.de

| Ihr Zeichen<br>Ihre Nachricht vom | Mein Zeichen<br>Meine Nachricht vom | Auskunft erteilt<br>Telefon (persönlich)<br>Fax (persönlich) | Dienstgebäude<br>Zimmer<br>E-Mail (persönlich) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| BG-K 0573/2003<br>15.09.2004 | 23/3-135-190 /<br>52.0-0246/04 Schi/Ha | Herr Schiele<br>0261 / 120-2224<br>/ 12088-2224 | Stresemannstr. 3 - 5<br>319<br>Michael.Schiele@sgdnord.rlp.de | 06.10.2004 |

**Kostenmitteilung für Stellungnahmen im Rahmen von Verwaltungsverfahren gemäß Rundschreiben des Min. d. Finanzen /Rh-Pf) vom 18.01.94 (MinBl. Nr. 2 S. 54)**

| Antragsteller (Kostenschuldner) | ENP Erneuerbare Energien<br>Katharinenstraße 51<br>49078 Osnabrück |
|---|---|

Für die o. g. Stellungnahme sind gemäß **a)** § 1 i. V. m. § 7 der Landesverordnung über die Gebühren im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt - Rheinland-Pfalz - (Besonderes Gebührenverzeichnis) vom 08.04.2002 (GVBl. S. 194) sowie **b)** § 1 der Landesverordnung über Gebühren auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes (Besonderes Gebührenverzeichnis) vom 17.11.1999 (GVBl. S. 431), in der jeweils geltenden Fassung, folgende Kosten entstanden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Kosten gem. Ziffer 4.1.24 des o. g. Bes. Gebührenverz.: | zu a): | (Teilbetrag I) | 0,00 EUR |
| 2. Kosten gem. Ziffer 4.1.25 des o. g. Bes. Gebührenverz.: | zu a): | (Teilbetrag I) | 99,54 EUR |
| 3. Kosten gem. Ziffer 1.1.3 des o. g. Bes. Gebührenverz.: | zu b): | (Teilbetrag II) | 0,00 EUR |
| 4. Auslagen gem. § 10 Abs. 1 LGebG: | | (Teilbetrag III) | 0,00 EUR |
| **Endbetrag** | | | **99,54 EUR** |

Im Auftrag

Schiele

( Michael Schiele )

**ENP Erneuerbare Energien**
**Projektentwicklungsgesellschaft mbH**
Katharinenstraße 51 49078 Osnabrück

Fon: +49 (541) 6687 259
Fax: +49 (541) 6687 260
Email: info@enp-gmbh.de

ENP
Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH

Mitglied im Bundesverband WindEnergie e.V.

176

# Fax

**An:** KV Cochem-Zell, Bauen und Umwelt **Von:** C. Groß (Gr)
Frau Zang, Herr Loosen

**Fax:** 02671 61 430 **Seiten:** 2

**Fon:** **Datum:** 07.09.2004

**Re:** Gesprächstermin 10.09.2004 **CC:**

Guten Tag Fau Zang, guten Tag Herr Loosen

mit Bezug auf den Gesprächstermin in Ihrem Hause am 10.09.2004 möchten wir Ihnen einmal die Punkte auflisten, die wir gerne geklärt wüssten, damit diese ggf. vorab in Ihrem Hause diskutiert werden können:

- zu AKZ BG-K 0573/2003, Gamlen:

  Was ist mit den **Widerspruchsverfahren ProVento/Medici/Schmitz**? Inwieweit haben diese Auswirkungen auf die Bestandskraft der Baugenehmigung vom 5.2.2004? Allgemein: Gibt es einen erneuten schriftlichen Bescheid, wenn die Fristen für Klagen abgelaufen sind?

  Änderungen der **Auflagen in der Genehmigung vom 5.2.2004**: Wie werden die Ergebnisse aus dem Vergleich Widerspruch ENP berücksichtigt? Was geschieht ggf. mit der Eigenbindungserklärung? Können neue Erkenntnisse (neue Schallvermessung in Verbindung mit neuer Immissionsprognose) nicht als Änderung der Genehmigung, im Sinne eines teilweisen Widerrufs des Verwaltungsaktes (§49 Verwaltungsverfahrensgesetz) aufgenommen werden? Muss und falls ja, warum muss die Gemeinde beteiligt werden? Schließlich handelt es sich um eine reine fachbezogene Anpassung, die außerhalb der Sachkompetenz der Ortsgemeinde liegt.
  Ein Vollleistungsbetrieb nachts war auch nach den alten Auflagen in der Genehmigung vorgesehen. Einziger Unterschied jetzt: Die Anlagen können direkt voll betrieben werden, Nachmessung zur Kontrolle. Der Schutz der Anwohner durch Verpflichtung zur Nachmessung ist gewährleistet.

177

**Umwandlung der Baugenehmigung vom 5.2.2004 in eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung:** Welche Voraussetzungen gelten in diesem Fall bzgl. Prioritäten und in Bezug auf Berücksichtigung des Aufstellungsbeschlusses B-Plan? Mit welcher Verfahrensdauer und mit welchen Kosten ist zu rechnen?

- zu AKZ BG-CL 0888/2003, BG-CL 0035/2003, BG-CL 0046/2004 Wirfus, Illerich, Klotten:

  Die Anträge möchten wir ebenfalls in einen immissionsschutzrechtlichen Antrag umwandeln, um damit die Gebührenrechnungen und die Verantwortung für das weitere Vorgehen zu übernehmen. Die Ablehnung mit Begründung Ausschlusswirkung FNP erscheint uns zumindest teilweise (Illerich) nicht gerechtfertigt. Wir würden gerne die Ablehnungsgründe und –zeitpunkte sowie die zugrunde gelegten Gebühren einmal mit Ihnen durchsprechen.

- zu AKZ BG-CL 0254/2004, Wirfus

  Umwandlung des Baugenehmigungsverfahrens in ein immissionsschutzrechtliches Verfahren. Welche Voraussetzungen gelten in diesem Fall bzgl. Prioritäten? Wie werden die Prioritäten bei einer Änderung (Anzahl der WEA) behandelt?

Mit freundlichen Grüßen

A. Groß

ENP Erneuerbare Energien
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Kathenenstraße 51
49078 Osnabrück

Fon +49 (541) 6687 259
Fax +49 (541) 6687 260
info@enp-gmbh.de
AG Osnabrück HRB 20760

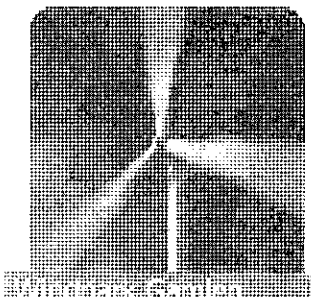
Geschäftsführung
Dipl.-Ing. Christoph Groß
Dipl.-Ing. Carsten Höhler
Sitz der Gesellschaft Osnabrück

USt-IdNr. DE 225144866, Steuernr. 66/200/WV
Bankverbindungen:
Commerzbank Kto. 6112148 BLZ 265 400 70
Postbank Hamburg Kto. 69851201 BLZ 200 100 20

Windpark Gamlen GmbH & Co. KG Kurfürstenallee 23a · 28211 Bremen

**Kreisverwaltung Cochem-Zell**
**Untere Bauaufsichtsbehörde**
**Endertplatz 2**
**56812 Cochem**

Kreisverwaltung Cochem-Zell
in Cochem
Eing.: 21. MRZ 2006
Abt.:



Windpark Gamlen
GmbH & Co. KG
Telefon: 0421-168 66 10
Telefax: 0421-168 66 66
WPD Verwaltungs- GmbH
Kurfürstenallee 23a
28211 Bremen

Bremen, 20. März 2006 / InHa

## Windpark Gamlen
**Änderungsanzeige zur Baugenehmigung**
**Anmerkungen zu den Auflagen und Nebenbedingungen**
**Aktenzeichen BG-K 0573/2003**

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf die o.g. Baugenehmigung vom 5.02.2004 zur Errichtung von zwei Windkraftanlagen in Gamlen hat uns der Anlagenhersteller Nordex Energie GmbH neue Typenprüfungsunterlagen vorgelegt.

Wir möchten Sie bitten, die beigefügten Typenprüfungsunterlagen
- Bericht Nr. T-213/04-1 zur WEA NORDEX N90, Nabenhöhe 100m
- Bericht Nr. T-382/04-1 zur WEA NORDEX N90, Nabenhöhe 80m

zu prüfen und gemäß dieser Änderungsanzeige zu genehmigen.

Des Weiteren möchten wir Sie bitten, die Auflage Nr. 5 Tageskennzeichnung in Bezug auf die Farbwahl-Nr. zu überprüfen. Bei dem Farbton Verkehrsrot haben Sie die Farbnummer RAL 3002 angegeben. Nach unserer Erkenntnis handelt es sich bei dieser Nummerierung um den Farbton Kaminrot. Richtig wäre die Farbnummer RAL 3020, die üblicherweise für Windenergieanlagen verwendet wird.

Daneben ist uns aufgefallen, dass der einzuhaltende Schallleistungspegel gemäß der Stellungnahme vom 6.10.2004 der SGD-Nord auf 103,3 dB(A) verringert wurde, obwohl in der Baugenehmigung ein Schallleistungspegel von 103,6 dB(A) angegeben wurde. Bitte teilen Sie uns mit, ob es sich hierbei um einen Schreibfehler handelt oder aber mit welcher Begründung der Wert verringert wurde.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.
Ingo Haschenburger

Anlagen

## Loosen Thorsten

**Von:** 04211686666 ["04211686666"@faxmaker.com]
**Gesendet:** Dienstag, 11. April 2006 15:26
**An:** Loosen Thorsten
**Betreff:** Erfolgreich: (Fax gesendet an 004211686666) [::resend=s66a8c30]



tg3u8c30.fax (115 KB)

**********
SENT FAX REPORT
**********

Subject: Erfolgreich: (Fax gesendet an 004211686666)
Sender: Thorsten Loosen
Sender email: thorsten.loosen@cochem-zell.de
Status: Sent
Date/Time: 11.04.2006 15:25:40
Speed: 14400 bps
Connection time: 01:00
Pages: 2
Total pages: 2
Resolution: Fine
Remote ID: +49 421 1686666
Line number: 0
Retries: 0
Description: Fax erfolgreich verschickt : Success

**********

Thorsten Loosen
Abt. Bauen und Umwelt
Kreisverwaltung Cochem-Zell, Endertplatz 2, 56812 Cochem
Tel. 02671/61-416, Fax. 02671/615416 E-mail:thorsten.loosen@cochem-zell.de

...Eifel - Mosel - Hunsrück

An: ——

Von: Kreisverwaltung Cochem-Zell

Betrifft:

**Mitteilung:** Thorsten Loosen
Abt. Bauen und Umwelt
Kreisverwaltung Cochem-Zell, Endertplatz 2, 56812 Cochem
Tel. 02671/61-416, Fax. 02671/615416
E-mail:thorsten.loosen@cochem-zell.de



Dieses Fax wurde mit dem GFI FAXmaker für Exchange versandt

# Arbeitsschutz und Sicherheit in NORDEX und SÜDWIND-Windenergieanlagen

## Inhaltsverzeichnis

1 Grundsätze ..... 1
2 Personenrettung ..... 1
2.1 Notruf ..... 1
2.2 Erste Hilfe ..... 2
2.3 Rettungs- und Fluchtwege ..... 2
3 Aufstieg, Schutz gegen Absturz ..... 2
3.1 Steigleiter, Steigschutz ..... 2
3.2 Persönliche Schutzausrüstung ..... 3
3.3 Einstieg ins Maschinenhaus ..... 3
3.4 Aufzug (Option) ..... 3
4 Schutz gegen herunterfallende Gegenstände ..... 4
5 Materialtransport über Lastenkran ..... 4
6 Beleuchtung ..... 4
7 Schutz gegen Lärm ..... 5
8 Umgang mit gefährlichen Stoffen ..... 5
9 Elektrische Anlage ..... 5

## 1 Grundsätze

Für alle Arbeiten auf WEA sind in allen Unternehmen der NORDEX AG nur Mitarbeiter zugelassen, deren arbeitsmedizinische Tauglichkeit durch Untersuchung des Betriebsarztes nachgewiesen ist. Arbeiten dürfen grundsätzlich nur durch mindestens zwei Mitarbeiter gemeinsam an einer WEA durchgeführt werden. Zu Arbeiten wird die WEA außer Betrieb genommen und gegen Wiedereinschalten gesichert. Beginn und Ende von Arbeiten, Probleme, Unfälle usw. werden in jedem Fall an die zentrale Fernüberwachung des Unternehmens fernmündlich mitgeteilt.

Es gelten die allgemeinen Grundsätze des Arbeitsschutzes (z. B. Sicherheitsschuhe, geeignete Bekleidung, Benutzen der vom Unternehmen bereitgestellten Schutzausrüstung, Rauch- und Alkoholverbot).

## 2 Personenrettung

### 2.1 Notruf

Die Mitarbeiter sind mit Sprechfunkgeräten und Mobiltelefonen ausgestattet.

In Zusammenarbeit mit weiteren Unternehmen der Windkraftbranche wird derzeit ein Kataster aufgebaut, in dem die Lage, Zugangswege und Besonderheiten der WEA verzeichnet werden. Für die örtlichen Feuerwehren entsteht dadurch eine zuverlässige Informationsquelle. Vorläufig wird empfohlen, der örtlichen Feuerwehr (bzw. Höhenrettungsgruppe) die notwendigen Informationen vor Inbetriebnahme der WEA zu übermitteln.

 Alle Rechte vorbehalten 

## 2.2 Erste Hilfe

In allen Service-Fahrzeugen und in jedem Maschinenhaus der S70, S77 befinden sich Erste-Hilfe-Kästen. Die Mitarbeiter des Unternehmens sind zu Ersthelfern ausgebildet und erhalten regelmäßig die Folgeunterweisungen.

In jährlichen Höhenrettungstrainings werden die Mitarbeiter in der Handhabung des Auffanggurtes mit den dazugehörigen Verbindungsmitteln und des Rettungs- und Abseilgerätes sowie in den Besonderheiten bei Unfällen in WEA (z. B. Sturz in den Auffanggurt, Rettung aus der Leiter) unterwiesen.

## 2.3 Rettungs- und Fluchtwege

Für die Tritt- und Rutschsicherheit sind alle Trittflächen als Tränenblech ausgeführt.

Als erster Fluchtweg steht die Steigleiter bzw. der Schacht der Leiter zur Verfügung. Die Tür im Turmfuß ist mit einem Schloss ausgestattet, das sich in jedem Fall von innen auch ohne Schlüssel öffnen lässt.

Als zweiter Fluchtweg ist das Abseilen von der WEA vorgesehen. In allen Service-Fahrzeugen und in jedem Maschinenhaus der S70, S77 befinden sich Abseilgeräte (z. B. Mittelmann RG 10 Hub bzw. Greifzug Derope 10 Hub B). Sofern verschiedene Geräte zum Einsatz kommen, sind gleiche Funktionsweise und gleiche Handhabung der unterschiedlichen Typen sichergestellt. Die Geräte sind auch dazu geeignet, eine im Auffanggurt hängende Person anzuheben und zu befreien, um sie dann sicher abseilen zu können. Die Geräte werden einmal jährlich überprüft.

Bei NORDEX-WEA Das Abseilgerät kann im Maschinenhaus an den Transportaugen von Generator, Getriebe oder Hauptlager angeschlagen werden. Die Transportaugen sind farblich gekennzeichnet. Das Abseilen erfolgt über die Seitenwand des Maschinenhauses. Dazu liegt im Maschinenhaus eine Seilrutsche bereit, die Reibung bzw. Schäden an Seil und Seitenwand verhindert.

Bei SÜDWIND-WEA Das Abseilgerät kann im Maschinenhaus am Lastenkran oder am Transportauge vom Generator angeschlagen werden. Das Abseilen erfolgt durch die Bodenluke im Heck des Maschinenhauses.

Die Mitarbeiter werden jährlich theoretisch und praktisch im Gebrauch der Abseilgeräte, in der Rettung aus der Leiter und im Abseilen von der WEA geschult.

# 3 Aufstieg, Schutz gegen Absturz

## 3.1 Steigleiter, Steigschutz

Die Ausführung der Steigleiter und des *Steigschutzes* richtet sich nach folgenden Normen:

BGV D36: BG-Vorschrift Leitern und Tritte

DIN 18799-1, DIN 18799-2

DIN EN 12437-4, prEN 12437-4

DIN EN 353-1, DIN EN 354, DIN EN 355, DIN EN 361

Arbeitsstättenrichtlinien ASR

Im Innern des Turmes befindet sich eine durchgehende Steigleiter, die vom Turmfuß bis zur Plattform unterhalb des Maschinenhauses reicht. Der Aufstieg erfolgt mit dem Rücken zur Turmwandung. Unterhalb jeder Turmverbindung ist eine Plattform angeordnet. Außerdem sind alle 10 m Ruhepodeste angebracht.

 Alle Rechte vorbehalten 

Folgendes Steigschutzsystem wird verwendet:

- Steigschutzseil nach DIN EN 353-1
  NORDEX Stahldrahtseil, nich trostend
  SÜDWIND z. B. HACA Nr. 0529.66, Stahl, feuerverzinkt
- 2 Fallschutzläufer nach DIN EN 353-1, abnehmbar
  NORDEX z. B. Mittelmann AH 5, rostfreier Stahl
  SÜDWIND z. B. HACA Nr. 0529.71.02, Aluminium/Edelstahl
- 2 Auffanggurte nach EN 361 mit Auffangöse
  NORDEX z. B. Mittelmann MKA 20 UNI-LM
  SÜDWIND z. B. HACA Nr. 0529.37
- SÜDWIND 2 Endanschläge nach DIN EN 353-1 (oben und unten)
  z. B. HACA Nr. 0529.40.02, unten, Edelstahl
  z. B. HACA Nr. 0529.40.03, oben, Edelstahl

Abhängig vom Zulieferer des Turmes können Hersteller und Typenbezeichnung der Teile des Steigschutzsystems im Einzelfall abweichen.

## 3.2 Persönliche Schutzausrüstung

Jeder Mitarbeiter, der zu Arbeiten auf WEA eingesetzt wird, besitzt eine vom Unternehmen gestellte persönliche Schutzausrüstung (PSA) bestehend aus:

- Auffanggurt mit Steigschutzöse am Bauchgurt
- mitlaufendes Auffanggerät (bzw. Fangschlitten) mit Karabiner (für Stahlseil bzw. Schiene)
- Verbindungsmittel 1 m (Seil) mit Falldämpfer (Bandfalldämpfer bzw. Reibfalldämpfer)
- Schutzhelm mit Kinnriemen

Die Mitarbeiter sind zur Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung verpflichtet.

Im Lieferumfang der WEA sind zwei persönliche Schutzausrüstungen enthalten, die zur Benutzung durch den Betreiber oder Rettungskräfte im Bereich des Turmfußes bereitgehalten werden.

## 3.3 Einstieg ins Maschinenhaus

Der Übergang von der obersten Turmplattform in das Maschinenhaus erfolgt über ein Leitergitter auf der Plattform. Am Boden des Maschinenhauses sind Griffe und Tritthilfen bzw. ein kurzes Leitersegment befestigt, die sich mit dem Maschinenhaus drehen. Der Einstieg in das Maschinenhaus ist durch eine Klappe verschlossen. Bei den NORDEX-Maschinen besitzt die Klappe einen Schalter,der der Steuerung das Öffnen der Klappe anzeigt. Falls noch nicht geschehen, wird die WEA dadurch abgeschaltet.

## 3.4 Aufzug (Option)

Die WEA können optional mit einem Aufzug (hier: Avanti Service-Lift) ausgestattet werden. Der Aufzug ist nur für den Einsatz in WEA ausgelegt. Die Tragfähigkeit beträgt bis zu 240 kg bzw. zwei Personen. Der Fahrkorb des Aufzuges wird zwischen zwei Führungsseilen geführt.

Montage, Wartung und Betrieb des Sevice-Liftes darf nur von eigewiesenen Personen durchgeführt werden. Auch bei Benutzung des Aufzuges besteht die Pflicht zur Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung. Bei der Benutzung ist ein Sprechfunkgerät oder Mobiltelefon mitzuführen.

Der Aufzug ist mit folgenden Sicherheitsausrüstungen ausgestattet:

- Elektromagnetische Federdruckbremse, die bei Loslassen des Fahrtrichtungsschalters oder bei Stromausfall automatisch schließt
- Not-Aus-Taster
- Phasenfolgerelais, das bei falscher Phasenfolge den Betrieb verhindert (Gefahr der falschen Zuordnung der Fahrtrichtungen, Gefahr der Fehlfunktion/Funktionslosigkeit von Endlagenschaltern und Hubkraftbegrenzer)

 Alle Rechte vorbehalten 

- Mechanischer Hubkraftbegrenzer, im Seiltrieb eingebaut, schaltet bei Überlast (Überladung, Verhaken bei Aufwärtsfahrt) den Antrieb ab
- Not-Ablass und Handrad zum Handbetrieb bei Stromausfall
- Fangvorrichtung am Sicherheitsseil, mit Not-Stop-Taster, schließt bei plötzlich auftretender Übergeschwindigkeit und sichert den Fahrkorb gegen Tragseilbruch und Versagen der Winde
- Endschalter für Aufwärtsfahrt (Betriebsendschalter, Notendschalter), für Abwärtsfahrt (Korbbodentaster), Türendschalter

Für die Funktion der Fangvorrichtung ist es erforderlich, dass das Sicherheitsseil gespannt ist (Restrisiko bei nicht gespanntem Seil). Dazu ist ein Spanngewicht vorgesehen.

Prüfungen des Aufzuges sind vorgeschrieben:

- Laufende Kontrollen vor jedem Einsatz und Überwachung während des Betriebes
- Regelmäßige Prüfung durch einen Sachkundigen mindestens einmal jährlich bzw. jeweils nach 250 Betriebsstunden der Durchlaufwinde
- Außerordentliche Prüfung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen vor Inbetriebnahme, jeweils alle 48 Monate und nach einem Fangfall

Die Pflicht zur Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung besteht auch bei Benutzung des Aufzuges. Bei der Benutzung ist ein Sprechfunkgerät oder Mobiltelefon mitzuführen.

## 4 Schutz gegen herunterfallende Gegenstände

In jedem Turmsegment des Rohrturmes befindet sich unterhalb des oberen Flansches eine Plattform. Spalten in den Plattformen, soweit konstruktiv vorhanden, haben eine Breite von ca. 20 mm. An Öffnungen für Durchführungen usw. ist eine Süllkante angebracht, durch die Gegenstände nicht über den Rand rollen können. Durchstiegsöffnungen sind außerdem durch Klappen verschlossen.

In der Bekleidung dürfen keine losen Gegenstände, Werkzeuge usw. mitgeführt werden. Die Mitarbeiter sind verpflichtet, geeignete Werkzeugtaschen zu verwenden. Bei allen Arbeiten besteht grundsätzlich Helmpflicht.

## 5 Materialtransport über Lastenkran

Die WEA ist mit einem Lastenkran ausgestattet, der zum Transport von Ersatzteilen usw. verwendet werden kann. Lose Teile dürfen nur in den besonders dafür vorgesehenen Behältern gehoben werden.

Die Verständigung zwischen Anschläger und Kranführer erfolgt vorzugsweise über Sprechfunkgeräte, für den Fall des Ausfalls der Sprechverbindung werden vor Arbeitsbeginn eindeutige Zeichen zur Verständigung festgelegt.

## 6 Beleuchtung

Die Ausführung der elektrischen Einbauten und der Beleuchtung richtet sich nach:

- Arbeitsstättenverordnung mit ASR 7/3: Künstliche Beleuchtung und ASR 7/4: Sicherheitsbeleuchtung
- DIN 5035-2: Beleuchtung mit künstlichem Licht: Richtwerte für Arbeitsstätte in Innenräumen und im Freien
- Windenergieanlagen – Arbeitssicherheit DIN prEN 50308

In der WEA gelten folgende Mindestanforderungen für die Ausstattung mit Leuchten:

- Maschinenhaus: 50 lx (Instandhaltung, Inspektion, Wartung in WEA), ggf. durch Zusatzleuchten erreichbar, für die Steckdosen vorhanden sind

 Alle Rechte vorbehalten 

- Plattformen: 50 lx (Arbeitsbeleuchtung), je Plattform ist eine Leuchte angebracht, für Wartungsarbeiten können Zusatzleuchten angeschlossen werden
- Steigleiter: 10 lx (Führungsbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung), Leuchten sind im Bereich der Leiterenden bzw. in der Nähe der Durchstiegsöffnungen angebracht
- Eingangsbereich im Turmfuß: 50 lx (Arbeitsbeleuchtung)
- Schaltschränke: 100 lx (Schaltanlagen in Gebäuden), Zusatzleuchten sind installiert, für Wartungsarbeiten können weitere Zusatzleuchten angeschlossen werden
- bei installiertem Aufzug: im Turmfuß zwei und auf der Ausstiegsplattform eine zusätzliche Leuchte
- Notbeleuchtung: batteriebetriebene Leuchten mit einer Leuchtdauer von mindestens 60 Minuten sind in vorhandene Leuchten integriert, die Einschaltverzögerung beträgt max. 15 Sekunden.

Die eingesetzten Leuchtentypen und die genaue Anordnung der einzelnen Leuchten sind je nach Turm und Hersteller leicht unterschiedlich.

Die Beleuchtung gewährleistet an jeder Stelle in der WEA eine bedarfsgerechte Ausleuchtung: Auch bei einem Stromausfall ist ein sicherer Abstieg möglich.

Während der Errichtung oder während sonstiger Kranarbeiten erfolgt bei Dunkelheit eine zusätzliche Beleuchtung durch Scheinwerfer.

## 7 Schutz gegen Lärm

Bei lärmintensiven Arbeiten, z. B. Benutzung des Schlagschraubers, besteht Pflicht zum Tragen des Gehörschutzes.

## 8 Umgang mit gefährlichen Stoffen

Für den Umgang mit gefährlichen Stoffen, z. B. Ölen, Fetten, Farben, Sprays, bestehen besondere Betriebsanweisungen, von denen sich Kopien auf jedem Service-Fahrzeug befinden. Außerdem wird zusätzliche persönliche Schutzausrüstung, z. B. Hand-, Augen-, Atemschutz, durch das Unternehmen zur Verfügung gestellt.

Die Mitarbeiter sind verpflichtet, sich vor Arbeiten über den sachgerechten Umgang zu informieren, die entsprechenden Betriebsanweisungen zu beachten und die zur Verfügung gestellte zusätzliche Schutzausrüstung zu verwenden.

## 9 Elektrische Anlage

Die elektrische Anlage in der WEA entspricht der VDE 0100: *Elektroarbeiten*.

Folgende Berührungsschutzmaßnahmen sind realisiert:

- Schalter, Steckdosen, Leuchten: Schutzgrad IP54
- Umrichter, Generator: Schutzgrad IP54
- Kabel: Ummantelung, Abdeckung der Anschlüsse in den Schaltschränken
- S70/S77 Stromschienen, die betriebsmäßig unter Spannung stehen: Umhüllung/Ummantelung

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen ausschließlich von dazu ausgebildeten und beauftragten Mitarbeitern durchgeführt werden. Mitarbeiter, die einen Auftrag oder die notwendige Qualifikation nicht besitzen, dürfen weder Schalthandlungen noch Reparaturen oder Instandhaltungen ausführen.

 Alle Rechte vorbehalten 

# Steigsicherung

# zum Besteigen von NORDEX-Windenergieanlagen

Bei den NORDEX-Windenergieanlagen wird eine Sicherheitsausrüstung (Fallsicherung) der Firma Mittelmann Armaturen GmbH & Co. KG, Wülfrath, eingesetzt (siehe weitere Unterlagen der Firma Mittelmann).

In den Masten ist innenliegend eine Aluminiumleiter mit einem 8 mm starken Stahlseil installiert. Beim Rohrmast erfolgt der Aufstieg im Innern. Beim Gittermast erfolgt der Aufstieg im Innern des Mastes entsprechend dem Verlauf eines Eckstieles, wobei der Abstand zum Eckstiel so gewählt ist, dass ein bequemer und sicherer Aufstieg ermöglicht wird. Die Befestigung der Aluminiumleiter dient gleichzeitig als Montagepunkt der zusätzlichen Ruheplattformen für das Bedienungspersonal. Alle 10 Höhenmeter im Turm ist eine Ruheplattform bzw. eine Podestplattform angeordnet.

Die Führung des Sicherheitsgeschirrs läuft an dem 8 mm starken Stahlseil. Die Fallsicherung gleitet selbsttätig entsprechend der Bewegungsrichtung.

Die Steigschutzeinrichtung mit fester Führung entspricht der EN 353-1. Die Verbindungsmittel mit Falldämpfer entsprechen der DIN EN 354 und EN 355. Der Auffanggurt entspricht den Richtlinien 89/686/EWG und 93/95/EWG. Zertifikat

Das Betreten der Windenergieanlage ist beim Gittermast Unbefugten durch eine deutlich sichtbare und dauerhafte Beschilderung bei gleichzeitiger Aufstiegsperre untersagt. Beim Rohrmast wird eine Stahltür verschlossen.

Für Wartungsarbeiten ist eine Sprechverbindung zwischen Gondel und Bodenstelle funktionsbereit vorhanden.

Eine Begehung der Anlage soll durch zwei Personen erfolgen.

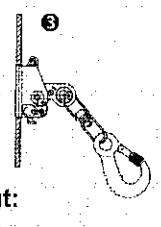
## Gebrauchsanleitung für Fallsicherung

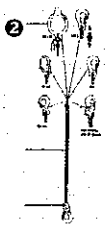
Die Sicherheitsausrüstung besteht aus:

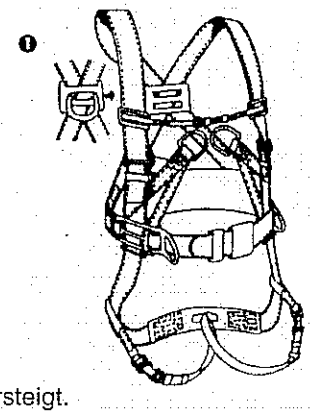
❶ Auffanggurt

❷ Verbindungsmittel mit Falldämpfer

❸ Steigschutz mit fester Führung




**Beachten Sie vor Arbeitsbeginn unbedingt:**

1. Untersuchen Sie das Material auf eventuelle Beschädigungen.
2. Schnallen Sie den Auffanggurt eng um den Körper.
3. Justieren Sie die Stützschlingen so, dass die Fallhöhe 0,4 m nicht übersteigt.
4. Montieren Sie das Auffanggerät am Stahlseil und überprüfen Sie die Funktion.

Die Sicherheitsausrüstung muss in einem trockenen und kühlen Raum hängend verwahrt werden.

Versichern Sie sich, dass keine ätzenden Flüssigkeiten oder scharfen Gegenstände in der Nähe sind, die das Material beschädigen könnten.

Eventuelle Schäden müssen sofort dem Arbeitsschutz-Obmann oder dem Vorarbeiter mitgeteilt werden.

**Verwenden Sie keine beschädigte Sicherheitsausrüstung!**

 Alle Rechte vorbehalten 

Ein unfallbedingter Austritt der Schmierstoffe wird durch folgende Maßnahmen unterbunden:

1. Blattverstellgetriebe

   Die Blattverstellgetriebe sind innerhalb der Nabe angeordnet und rotieren mit dem Rotor. Ein Austritt des Getriebeöls wird durch ein doppeltes Dichtungssystem wirksam unterbunden. Bei einem unfallbedingten Ölaustritt bleibt das Öl in der Nabe, da es aufgrund der Nabenform und -neigung nicht durch die Einstiegsöffnung gelangen kann.

2. Blattverstellager

   Die Laufbahnen der Lager werden mit Fett geschmiert. Durch das Dichtungssystem wird ein Austreten des Fettes wirksam verhindert. Bei einer Überfüllung tritt das Fett im Innenraum der Nabe aus und verbleibt dort.

   Die Blattlagerverzahnung wird mit einem Sprühfett abgeschmiert. Es handelt sich hierbei um ein hochviskoses, tropfenfreies Fett, das sich nicht ablösen kann.

3. Hauptlager

   Aus den Labyrinthdichtungen des Hauptlagers tritt funktionsbedingt Fett aus, das direkt im Austrittbereich von zwei Fettwannen aufgefangen wird (Volumen ca. 10 bzw. 25 Liter). Diese werden vom Service regelmäßig gereinigt.

4. Getriebe

   Das Getriebe verfügt sowohl an der Eintriebs- als auch der Ausgangswelle über nichtschleifende, verschleißfreie Dichtungssysteme. Bei unfallbedingtem Ölaustritt, wird das Öl von der Ölwanne im Turm aufgefangen. Eventuell austretendes Öl aus dem Ölkühlkreislauf wird ebenfalls von dieser Ölwanne aufgefangen.

5. Die Kupplung wird zur Wartung komplett ausgetauscht. Das enthaltene Fett wird beim Hersteller entsorgt.

6. Generatorlager

   Die Generatorlager sind fettgeschmiert und verfügen über ein hochwirksames Dichtungssystem. Damit wird wirkungsvoll verhindert, dass Schmiermittel austreten kann. Bei einem möglichen Versagen der Dichtung, verbleibt das Fett in der Gondel und wird im Rahmen der Wartungsarbeiten fachgerecht entsorgt.

7. Hydraulik

   Unter dem Hydraulikaggregat liegt die Turm-Ölwanne, die austretendes Öl auffängt.

8. Azimutgetriebe (Windrichtungsnachführung)

   Die Azimutgetriebe verfügen über ein aufwendiges Dichtungssystem, die ein Austreten des Öls wirkungsvoll verhindern. Bei Schäden an der Dichtung, verbleibt das Öl innerhalb der Gondel bzw. im Turm (oberste Turmplattform).

 Alle Rechte vorbehalten 

9. Azimutlager

   Die Laufbahnen der Lager werden mit Fett geschmiert. Durch das Dichtungssystem wird ein Austreten des Fettes wirksam verhindert. Bei einer Überfüllung tritt das Fett in Richtung des Turminneren aus und verbleibt dort.

10. Turm

    Die oberste Turmplattform ist als öldichte Wanne ausgebildet. Das Volumen der Wanne beträgt mindestens 630 Liter.

11. Transformator (falls im Lieferumfang von NORDEX enthalten)

    Der Transformator befindet sich außerhalb der Anlage in der Trafostation. Das Öl des Transformators wird während der gesamten Lebensdauer normalerweise nicht ausgetauscht. Bei unfallbedingtem Auslaufen sammelt sich das Öl in einer Wanne aus Öl undurchlässigem Beton unter dem Transformator. Ein Zertifikat über die Unduchlässigkeit des Betons kann bei NORDEX angefordert werden.

## Kühlmittel

Im Kühlsystem der NORDEX N90 werden ca. 78 l Kühlflüssigkeit eingesetzt. In den Umrichtern werden zusätzlich ca. 21,5 l eingesetzt. Es handelt sich um eine Mischung 45 Anteile Varidos FSK zu 55 Anteilen Wasser.
- Varidos FSK hat die Wassergefährdungsklasse 1
- EU-Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung: Xn Gesundheitsschädlich

## Wartung

Die Auffangwannen werden in regelmäßigen Abständen bei den Wartungen kontrolliert und bei Bedarf geleert.

## Ölwechsel

Es erfolgt keine Bevorratung von Schmiermitteln am Ort der WEA. Es erfolgt kein Nachfüllen von Öl. Im Rahmen der planmäßigen Wartung wird eine Ölprobe aus dem Getriebe entnommen und in einem Labor untersucht. Ein Ölwechsel erfolgt nur bei Bedarf, abhängig vom Ergebnis der Ölproben-Untersuchung. Zum Ölwechsel werden die Behälter mit Hilfe eines Kranes in die bzw. aus der Gondel gehoben.

## Entsorgung

Die Fette und Öle werden gemäß den bestehenden Richtlinien und Gesetzen von Fachfirmen im Begleitscheinverfahren entsorgt.

 Alle Rechte vorbehalten 

# Abfallbeseitigung

Die folgenden Ausführungen gelten für alle
Windenergieanlagen der Fa. NORDEX bzw. SÜDWIND

## Abfälle bei der Montage

Nachstehend aufgeführt sind die *Maximal*mengen der typisch anfallenden Abfälle bei der Montage:

- 25 m² PE-Folie
- 50 m² Pappe
- 50 m² Papierreste (Papiertücher)
- 15 kg Holz
- 2 m³ Styropor
- 5 kg Teppichreste
- 10 kg Kabelreste
- 1 kg Kabelbinderreste

Sämtliche Abfälle, die während der Montage der WEA entstehen, werden in einem Container gesammelt und von einem Fachbetrieb entsorgt.

## Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen

Der Betrieb von Windenergieanlagen erzeugt kaum typische Abfälle im Sinn des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, da keine Roh- oder Recyclingstoffe verarbeitet werden.

Überwiegend fallen verschlissene Teile und Material an:

- Ölfilter
- Belüftungsfilter
- Dichtungen
- Kohlebürsten
- Bremsbeläge
- Fettreste
- Spülöl
- entleerte Behältnisse (Schmiermittel)
- Verpackungsmaterial
- Putzlappen
- Akkumulatoren

Sämtliche Abfälle, die während der halbjährlichen Wartung bzw. während Reparaturen der WEA entstehen, werden gesammelt und von einem Fachbetrieb entsorgt.

Wichtigster Abfall sind die Altöle. Diese fallen jedoch nicht regelmäßig, sondern nur in zeitlichen Abständen nach Erfordernis an. Bei der Wartung werden Ölproben aus dem Getriebe entnommen und der Zustand des Öls im Labor untersucht.

Sollte ein Ölwechsel notwendig sein, so werden die dabei anfallenden Altöle über einen hierfür zugelassenen Fachbetrieb aus der Region im Begleitscheinverfahren entsorgt.
Die entsprechenden Mengen können dem Schmierplan entnommen werden (siehe Datei: Schmiermittel).

 Alle Rechte vorbehalten 

# NORDEX N90

## Maßnahmen bei der Betriebseinstellung

Bei Betriebseinstellung der Windenergieanlage ist ein Rückbau der Anlage vorgesehen.
Ein Rückbaugutachten eines Sachverständigen für die vergleichbare Windenergieanlage N80 liegt vor und kann bei Nordex angefordert werden. Einzig die Rotormasse von N80 und N90 unterscheidet sich um ca. 3 x 1,5 t.

Im Folgenden finden Sie eine Liste der maßgeblichen Bauteile, Materialien und deren ungefähren Massen, die zum Rückbau einer Windenergieanlage anstehen:

| Bauteil | Material | Masse | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Rotor | GfK | 30,6 t | Blitzschutz vernachlässigt |
| Maschinenhaus | Stahl | 103,5 t | inkl. Nabe, Blattlager, etc. |
| | Kupfer | 8,0 t | |
| | GfK | 1,3 t | |
| Turm (je nach Turmhöhe und -typ) | Stahl | 180 t | |
| | Aluminium | 6-8 t | |
| Schaltanlage | Elektroschrott | 2,2 t | |
| Fundament (je nach Turmhöhe und -typ) | Stahlbeton | 220-250 $m^3$ | das Fundament muss bis 1 m unter Geländeoberkante abgetragen werden |
| Verkabelung | Kupfer | 2,2 t | inkl. Kabel des Turmes |
| Trafostation | Beton | 10 t | |
| | Elektroschrott | 5 t | |
| Kranstellfläche, Zuwegung | Schotter | 750 $m^3$ | Aufwand für Kranstellfläche und Zuwegung variiert bei jedem Standort |

Zum Rückbau sind jeweils ein Kran und ein Hilfskran entsprechend der Spezifikation für die Errichtung der Anlage erforderlich.

 Alle Rechte vorbehalten 

# Maßnahmen bei Eisansatz

**Die folgenden Ausführungen gelten für die Maschinentypen N50, N60, N62, N80 und N90.**

Objekte, deren Entfernung von der Windenergieanlage (WEA) geringer ist als 1,5 mal der Summe von Nabenhöhe und Rotordurchmesser, können durch herabfallendes Eis gefährdet werden. Beachten Sie, dass das von den Rotorblättern sich lösende Eis entsprechend der Windrichtung und -geschwindigkeit abgetrieben wird (vgl. [1]).

Sofern sich Objekte, z. B. Straßen, in einer geringeren Entfernung von der WEA befinden als vorstehend beschrieben, muss die WEA stillgesetzt werden, wenn bei entsprechender Wetterlage (insbesondere Glatteis, Nebel bei Frost) die Gefahr einer Vereisung der Rotorblätter besteht.

Grundsätzlich hat der Betreiber bei solchen Wetterlagen den Zustand der WEA besonders zu überwachen.

Zur Vermeidung des Wegschleuderns von Eis werden folgende Vorkehrungen getroffen:

- **Leistungskurve** Bilden sich während des Betriebes Eisschichten an den Rotorblättern, wird das Auftriebsverhalten der Flügel stark beeinflusst und damit das Leistungsverhalten der Anlage. Die Leistungskurve der WEA ist in der Steuerung hinterlegt und wird ständig mit der momentanen Leistung auf Plausibilität überprüft.
  Liegt der Mittelwert der gemessenen Leistung bei entsprechender Windgeschwindigkeit durchgängig für 2 Minuten außerhalb der Kennlinie (Leistungskurve), leitet die Steuerung (als Indiz auf Vereisung) ein Stopp der Anlage ein. Die WEA kann nur manuell nach Überprüfung zurückgesetzt werden.
- **Vibrationen** Bei zusätzlichen Flügellasten durch Vereisung treten Flügelschwingungen und Unwuchten auf, die durch die Steuerung überwacht werden. Schwingungen oberhalb fest eingestellter Grenzen führen zur Stillsetzung der WEA. Die WEA kann nur durch einen manuellen Start wieder in Betrieb genommen werden.
- **Anemometer** Um die Überwachung der WEA durch die Anlagensteuerung auch bei entsprechenden Wetterlagen betriebsbereit zu halten, werden 2 beheizte Windfahnen und 2 beheizte Anemometer verwendet.
- **Eissensor (optional)** Auf der Gondel wird ein Eissensor angebracht. Der Sensor misst die Temperatur und die relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung. Werden bestimmte Grenzwerte überschritten, die vom Deutschen Wetterdienst festgelegt werden, wird die WEA durch den Betriebsführungsrechner gestoppt. Die WEA kann nur manuell wieder gestartet werden.

Bei allen beschriebenen Fehlerzuständen ist gesichert, dass die Anlage nicht selbständig wieder anläuft, so dass ein Wegschleudern von Eis ausgeschlossen ist.

Die Stillsetzung und der Wiederanlauf der WEA werden im Fehlerprotokoll in der Steuerung erfasst und stehen zu späterem Nachweis zur Verfügung.

Im Stillstand entsprechen die von der Anlage ausgehenden Gefahren durch herabfallendes oder abgewehtes Eis denen, die von beliebigen anderen Bauwerken oder Bäumen ebenfalls

 Alle Rechte vorbehalten 

ausgehen. Ein Wegschleudern von Eisstücken ist durch die Stillsetzung der WEA ausgeschlossen. Zur Warnung vor eventuell herabfallenden Eisstücken sind Aufkleber oder Warnschilder geeignet, die an bzw. in der Nähe der WEA angebracht werden.

Die sichere Funktion all dieser Maßnahmen wurde vom Germanischen Lloyd überprüft und in einem *Zertifikat* bestätigt.

Literatur:

[1] H. Seifert: *Betrieb unter Vereisungsbedingungen – Ergebnisse und Empfehlungen aus einem EU-Forschungsprojekt.* In: Erneuerbare Energien 11/1999, S. 40-42

 Alle Rechte vorbehalten 

# NORDEX N90

## Blitz- und Überspannungsschutz

Der Blitz- und Überspannungsschutz der Gesamtanlage entspricht dem Blitz-Schutzzonen-Konzept und richtet sich nach den Normen IEC 61024/1, DIN VDE 0185 (DIN 57185), ENV 61024, IEC 61312-1, DIN VDE 0185 Teil 103 und DIN VDE 0100 Teil 534.

In der *Übersichtszeichnung* finden Sie die entsprechenden Blitzschutzmaßnahmen.

**Netzform** Das 660-V-Netz der Windenergieanlage ist ein IT-Netz mit Isolationsüberwachungseinrichtung. Der Sternpunkt des Transformators 20 kV/660 V wird nicht angeschlossen. Mit einem Hilfstrafo 660 V/400 V wird ein Netz zur Versorgung der Hilfsantriebe, der Beleuchtung und der Steuereinrichtung geschaffen. Das 400-V-Netz liegt als TN-S-Netz vor und wird mit Differenzstromüberwachung betrieben.

**Überspannungsarbeiten** Das 660-V-Netz wird im Schaltschrank am Turmfuß mit Funkenstrecken, Schutzpegel 4 kV, gesichert (Grobschutz). Das 660-V-Netz im Bereich der Gondel und das 400-V-Netz im Bereich des Schaltschrankes im Turmfuß werden mit Varistoren nach VDE 0675 Teil 6 geschützt (Mittelschutz). Die Vorsicherungen betragen 125 A (Gondel, 660 V) bzw. 50 A (Turmfuß, 400 V). Der Sternpunkt der Varistoren wird im IT-Netz über eine Funkenstrecke, im TN-S-Netz direkt mit Erde verbunden. Der Feinschutz wird mit speziellen Varistormodulen für alle elektronischen Baugruppen der Steuerung, der Kommunikation (LAN, ISDN), der USV und der Stromversorgung der Windmesser realisiert. Die Funktion der Varistorbaugruppen wird durch die Steuerung überwacht. Alle Steuerleitungen, die von außen in die Schutzbereiche der WEA reichen, werden auf Reihenklemmen geführt, die über einen integrierten Überspannungsschutz verfügen.

**Fundament** Sowohl das Fundament der Windenergieanlage als auch die Trafo-/Übergabestation ist mit einem Ringerder/Potentialausgleich nach DIN 18014 ausgeführt. Die Ringerder beider Gebäude sind mit in der Erde verlegtem Bandeisen verbunden.

**Stahlrohrturm** Die Verbindungsstellen der Turmsegmente werden mit Massebändern überbrückt, die einen Querschnitt von der Hälfte des Querschnittes der Außenleiter der Generator-Leistungskabel besitzen. Der Turm wird mit dem Ringerder des Fundamentes verbunden.

**Gondel** Auf dem Dach der Gondel ist ein Blitzableiter angebracht. Dieser wird über ein Erdungskabel 120 mm² mit dem Bodenrahmen verbunden. Sämtliche Komponenten der Gondel, wie Hauptlagerung, Generator, Getriebe und Hydraulikstation, werden über stark dimensionierte Massebänder leitend mit dem Bodenrahmen verbunden. Der Bodenrahmen wird über ein Erdungskabel mit einem Querschnitt von der Hälfte des Querschnittes der Außenleiter der Generator-Leistungskabel mit dem Turm der WEA verbunden.

**Nabe** Alle in der Nabe geführten Leitungen sind abgeschirmt und werden am Eintritt in den Schaltschrank in der Nabe mit Überspannungsableitern, die der jeweiligen Spannungsebene entsprechen, gesichert.

**Rotorblätter** Die Rotorblätter sind seitens des Herstellers mit Blitzrezeptoren ausgestattet. Von den Rezeptoren wird der Blitz zur Nabe und damit zur Rotorwelle geführt. Von der Rotorwelle wird der Blitz mit Hilfe von zwei Kohlebürsten zum geerdeten Bodenrahmen abgeleitet.

**Windsensoren** Die Windsensoren sind serienmäßig mit jeweils einem geerdeten Blitzschutzkäfig versehen. Die Stromversorgung und die Signalübertragung erfolgen mit Kupferleitungen, die mit Blitzschutzmodulen gesichert sind.

**Generator** Der Generator besitzt einen Überspannungsableiter in kurzer Entfernung zu den Generatorklemmen. Die Verschaltung erfolgt in o. g. Art und Weise (Gondel, 660 V). Der Schutzpegel beträgt 4 kV.


Alle Rechte vorbehalten

**Umrichter** Der Umrichter besitzt Varistoren an den netzseitigen Umrichtereingangsklemmen. Die Verschaltung erfolgt in o. g. Art und Weise (Gondel, 660 V). Der Schutzpegel beträgt 4 kV.

**Schaltschrank** Die Netzeinspeisung erfolgt über einen Leistungsschalter. Das Eigenverbrauchsnetz wird mittels Differenzstromwächter und FI-Schutzschalter gesichert. Sämtliche Elektronikbaugruppen und alle anderen Endgeräte besitzen eine Stehstoßspannungsfestigkeit von mindestens 1,5 kV. Die Datenübertragung (Interbus-S) zwischen Schaltschrank im Turmfuß und Schaltschrank in der Gondel erfolgt galvanisch getrennt über Lichtwellenleiter.

 Alle Rechte vorbehalten 