Bauleitplanung – Planungsrechtliche Steuerung von WEA

Schlüssiges Plankonzept für den gesamten Außenbereich

Die allg. Anforderungen an die Steuerung nach § 35 (3) Satz 3 BauGB verlangen ein schlüssiges, gesamträumliches Konzept; Vorgehensweise:

1. Ermitteln der Tabuzonen
2. Standortauswahl in den verbleibenden Potenzialflächen
3. Prüfen der Ergebnisse
4. Ausweisen von Flächen für die Windenergie im Flächennutzungsplan
   - Sonderbauflächen/-gebiete für die Windenergie (§ 11 (1, 2) BauNVO
   - Flächen i.S. § 9 (1) Nr. 12 BauGB (Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom)
   - Vorranggebiete/Eignungsgebiete i.S. § 8 (7) Raumordnungsgesetz

Bauleitplanung – Planungsrechtliche Steuerung von WEA

Schlüssiges Plankonzept für den gesamten Außenbereich

1. Ermitteln der Tabuzonen

‚Harte' Tabuzonen

- Zonen, in denen WEA aus rechtlichen Gründen tatsächlich ausgeschlossen sind; allg. Siedlungsbereich, Naturschutzgebiete…

‚Weiche' Tabuzonen

- Mindestabstände, Abstandsflächen etc. aus anderen Fachgesetzen
- Zonen, in denen WEA rechtlich möglich sind – nach den städtebaulichen oder landschaftsplanerischen Vorstellungen der Kommune aber keine WEA aufgestellt werden sollen.
- Die Gründe sind abwägungsrelevant darzulegen; nachvollziehbare Begründung.

Bauleitplanung – Planungsrechtliche Steuerung von WEA

Schlüssiges Plankonzept für den gesamten Außenbereich

2. Standortwahl in den verbleibenden Potenzialflächen
→ Planerische Steuerung i.R.d. vorbereitenen Bauleitplanung

- Abgleich mit Windhöffigkeit
  - Windpotenzialstudie NRW (LANUV, Juni 2012)
  - Windenergiepotenzial NRW (Bundesverband WindEnergie, 2010)
  - ggf. Wind-/Etragsgutachten
- Abgleich mit konkurrierenden (Flächen-)Nutzungen
  - Abstimmung der WE-Standorte mit der städtebaulichen Entwicklung
  - Abstimmung der WE-Standorte mit den Erfordernissen der Land- und Forstwirtschaft, aber auch Tourismus, Naherholung etc.

Bauleitplanung – Planungsrechtliche Steuerung von WEA

Schlüssiges Plankonzept für den gesamten Außenbereich

- Ergebnis: Potenzialflächen Windenergie für den gesamten Außenbereich (Weißflächen-/Schwarzflächenplanung; Positiv-/Negativplanung)

3. Prüfen der Ergebnisse

- Wird der Windenergie substanziell Raum verschafft?

4. Ausweisen von Flächen für die Windenergie im FNP

- Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren
- sachlicher/räumlicher Teilflächennutzungsplan (§ 5 (2) BauGB)

Kleinwindenergieanlagen

Eigenverbrauchsanlagen

EnergieAgentur.NRW

Kleinwindenergieanlagen
Eigenverbrauchsanlagen

- Planerisch auf der Basis BauGB, BImSchG, BauNVO, BauO NRW & Windenergieerlass
  - Anlagen unter 50 m Anlagengesamthöhe
- Technisch (IEC-NORM 61400-2:2006)
  - Rotorfläche < 200 m² Radius ca. 8 m, Durchmesser ca. 16 m; bei 350 W/m² ergibt sich eine maximale Leistung von 70 kW
  - Leistungsklassen (Bundesverband KWEA)
  - Leistungsklasse I – Mikroanlagen bis 5 kW
  - Leistungsklasse II – Minianlagen, Leistungsklasse bis 30 kW
  - Leistungsklasse III – Mittlere Leistungsklasse bis max. 100 kW

EnergieAgentur.NRW

Kleinwindenergieanlagen

Eigenverbrauchsanlagen

- Einsatzgebiete für Kleinwind

– Insellösungen / Eigenversorgung mit Windstrom: klassischen Hofstellen-WEA

– Miniwindanlagen → batteriegestützte Inselsysteme (Camping, Caravan, Gartenhäuser ohne Stromanschluss)

– Leistungsklasse II,III → Gewerbegebiete, Landwirtschaft mit hohem Eigenverbrauch (Bsp. klimatisierte Lagerhallen)

– In Kombination mit anderen Energiequellen (Photovoltaik)

– Zukunftstechnologie…



Quelle: www.becgreen.ca

Kleinwind / Eigenverbrauchsanlagen

Wirtschaftlichkeit

- Investitionskosten KWEA
  - Anlage: 750 € bis 4000 € pro installiertem Kilowatt
  - zzgl. Planung, Installation, Netzanschluss
  - ? Betriebskosten
  - Wartung, Reparatur, Versicherung, Lebens-/Nutzungsdauer
  - ? Energieertrag
  - ? Windverhältnisse, ungünstige Anströmung, Turbulenzen

Kleinwind / Eigenverbrauchsanlagen

Wirtschaftlichkeit und Vergütung

- Mittlere Stromentstehungskosten, Starkwind, Leistungsklasse II
  (Quelle: Bundesverband WindEnergie e.V.)
  - Nabenhöhe ca. 10 m → 35 ct/kWh
  - Nabenhöhe ca. 20 m → 20 ct/kWh
  - Nabenhöhe ca. 30 m → 15 ct/kWh
  - Nabenhöhe ca. 45 m (Leistungsklasse III) → 10 ct/kWh
- Maßstab für Wirtschaftlichkeit
  - EEG-Einspeisevergütung: Vergütung 8,93 ct/kWh
  - Strompreis: orts- und tarifabhängig 15 bis 24 ct/kWh
  - Kleinwindenergieanlagen sind potenziell wirtschaftlich!
    (Quelle: Bundesverband WindEnergie e.V.)

Bürgerenergieanlagen – Bürgerpartizipation

Modelle zur Einbindung von Bürgern in Regenerativprojekte

Bürgerenergieanlagen – Bürgerpartizipation

Modelle zur Einbindung von Bürgern in Regenerativprojekte

- Begriffsfindung ‚Bürgerenergieanlagen'
  - Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, die gemeinsam von mehreren Bürgern betrieben und/oder finanziert werden
  - Kennzeichnend ist die dreifache regionale Verwurzelung: von Beteiligten, Betreibergesellschaft und Anlagen
- Vorteile
  - Bürger profitieren von der gesetzlich gesicherten Einspeisevergütung
  - Über die Eigentumsverhältnisse hinaus können weite Teile der Bürgerschaft angesprochen werden.
  - Wertschöpfung vor Ort kommt den Kommunen zugute; bspw. über erhöhte Steuereinnahmen.

Bürgerenergieanlagen – Bürgerpartizipation

Modelle zur Einbindung von Bürgern in Regenerativprojekte

- Bürger produzieren mit!
  - Bürger gründen Betreibergesellschaft und werden Miteigentümer
  - Bürger übernehmen Geschäftsführung, Mitsprache- und Kontrollrechte
- Bürger finanzieren mit!
  - Bürger als Kapitalgeber, i.d.R. nicht als Gesellschafter
  - Federführung durch ein anderes Unternehmen

Bürgerenergieanlagen – Bürgerpartizipation

Bürger als Betreiber

- Grundgedanken
  - Frühzeitige, kontinuierliche Information der Bürger
  - Beteiligung aller Anwohner an Betreibergesellschaft
  - Abbau anfänglicher Skepsis gegenüber der örtlichen Windenergienutzung → Erhöhen der Akzeptanz
- Gängige Organisationsformen
  - Für kleine Projekte (Bsp.: Bürgersolaranlagen): GbR
  - Für größere Projekte (Bsp.: Windenergie):

→ Genossenschaft – bei vielen Beteiligten

→ GmbH & Co. KG – bei unterschiedlichen Gesellschafterinteressen

Bürgerenergieanlagen – Bürgerpartizipation

Bürger als Kapitalgeber

- Finanzielle Beteiligung an einer Betreibergesellschaft
  - Ausgestaltungsmöglichkeiten: Inhaberschuldverschreibungen, Genussrechte, Nachrangdarlehen, stille Beteiligungen etc.
  - i.d.R. keine Mitspracherechte, Rendite aber vom Fortbestand der Betreibergesellschaft abhängig →Risiken für Anleger
  - Prospektpflichten beachten → Aufwand für Betreibergesellschaft
- Alternativ: Kooperation mit einem Finanzinstitut
  - Spezielles Sparprodukt mit dem Verwendungszweck ‚Finanzierung von Photovoltaikanlage / Windpark / Klimaschutzmaßnahmen' o.ä.
  - Geldanlage ist von Betreibergesellschaft entkoppelt (Flexibilität und reduziertes Risiko für Anleger; reduzierter Aufwand für Betreiber)

Bürgerenergieanlagen – Bürgerpartizipation

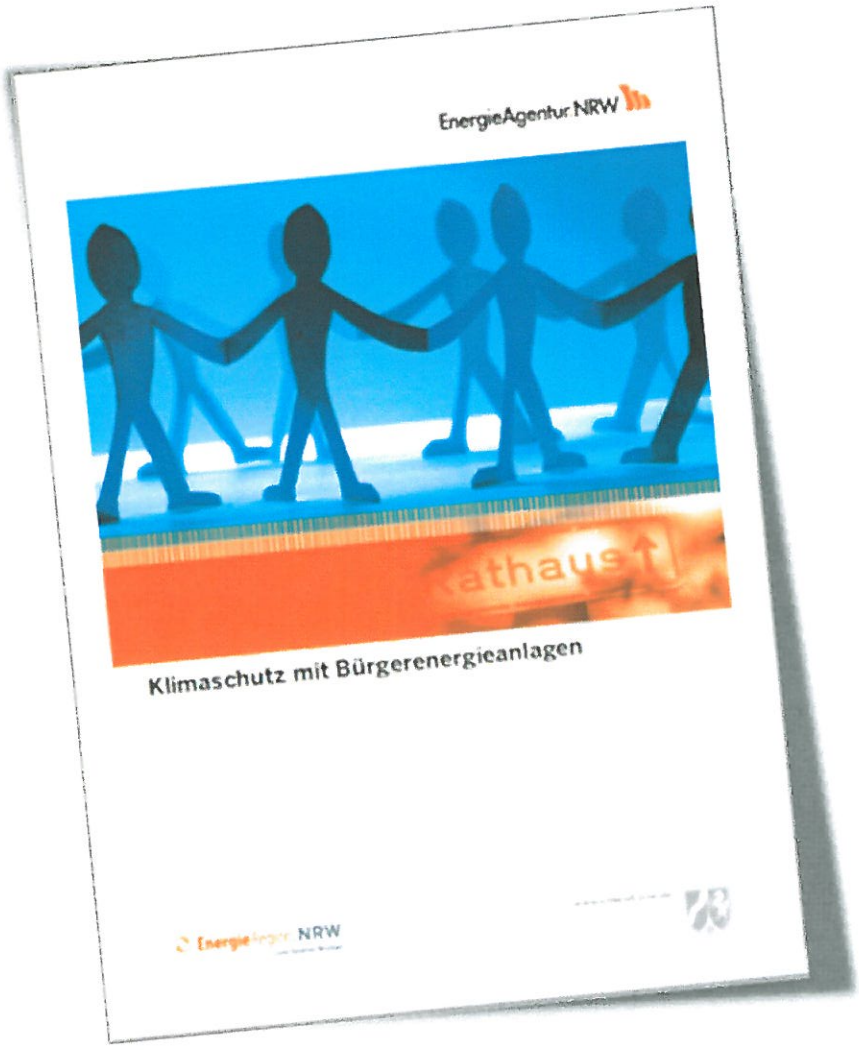
Rolle der Kommune

- Als Unterstützerin von Bürgerenergieanlagen
  - Ideengeber für Banken, Stadtwerke, Grundstückseigentümer, Betreiber
  - Kommunikator – zentralen Ansprechpartner für Bürgerenergieanlagen benennen, der Koordination innerhalb der Kommune übernimmt
  - Plattform anbieten – Öffentlichkeitswirksame Unterstützung für Bürgerenergieanlagen (Bsp.: Homepage, Presse-Termine)
  - Politischer Beschluss hat Signalwirkung: kommunale Dächer oder Flächen für Erneuerbare Energien zur Verfügung stellen
  - Kommunale Flächen/Dächer einbringen; ggf. ermäßigte Pacht für Bürgerenergieanlagen anbieten
  - Anteile an Bürgerenergieanlage zeichnen

Bürgerenergieanlagen – Bürgerpartizipation

Informationsangebote EA.NRW

- EnergieDialog.NRW
  - www.energiedialog.nrw.de
  - Hotline 0800.0036373
- Broschüren der EnergieAgentur.NRW
  - Klimaschutz mit Bürgerenergieanlagen
  - Windenergie im Aufwind
- Themenportal
  - www.energieagentur.nrw.de/buergerenergie





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Anja Aster · EnergieAgentur.NRW · aster@energieagentur.nrw.de

Bürgerpartizipation – Bürgerwindenergieanlagen

Praxisbeispiel

- Windpark Hollich GmbH & Co. KG (Kreis Steinfurt)
  - 18 Windkraftanlagen (27,5 MW), mehrere Bauabschnitte (2000 – 2007)
  - 8 GmbH-Gesellschafter, 216 Kommanditisten, 55 Grundstückseigentümer
  - Kommanditisten aus eigenem PLZ-Gebiet bevorzugt, gestaffelte maximale Beteiligungshöhe
  - Alle Anwohner erhalten freiwillige Bonuszahlung
  - Pachtpool: Alle Grundstückseigentümer innerhalb Windvorranggebiet erhalten Anteil
  - Veranstaltung „Windfest"; Spenden oder zinsfreie Darlehen an Vereine

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Kartenansicht

Kategorie:
Wind

Parameter:
Windgeschwindigkeit 10m (m/s)

Zeitraum:
1981-2000

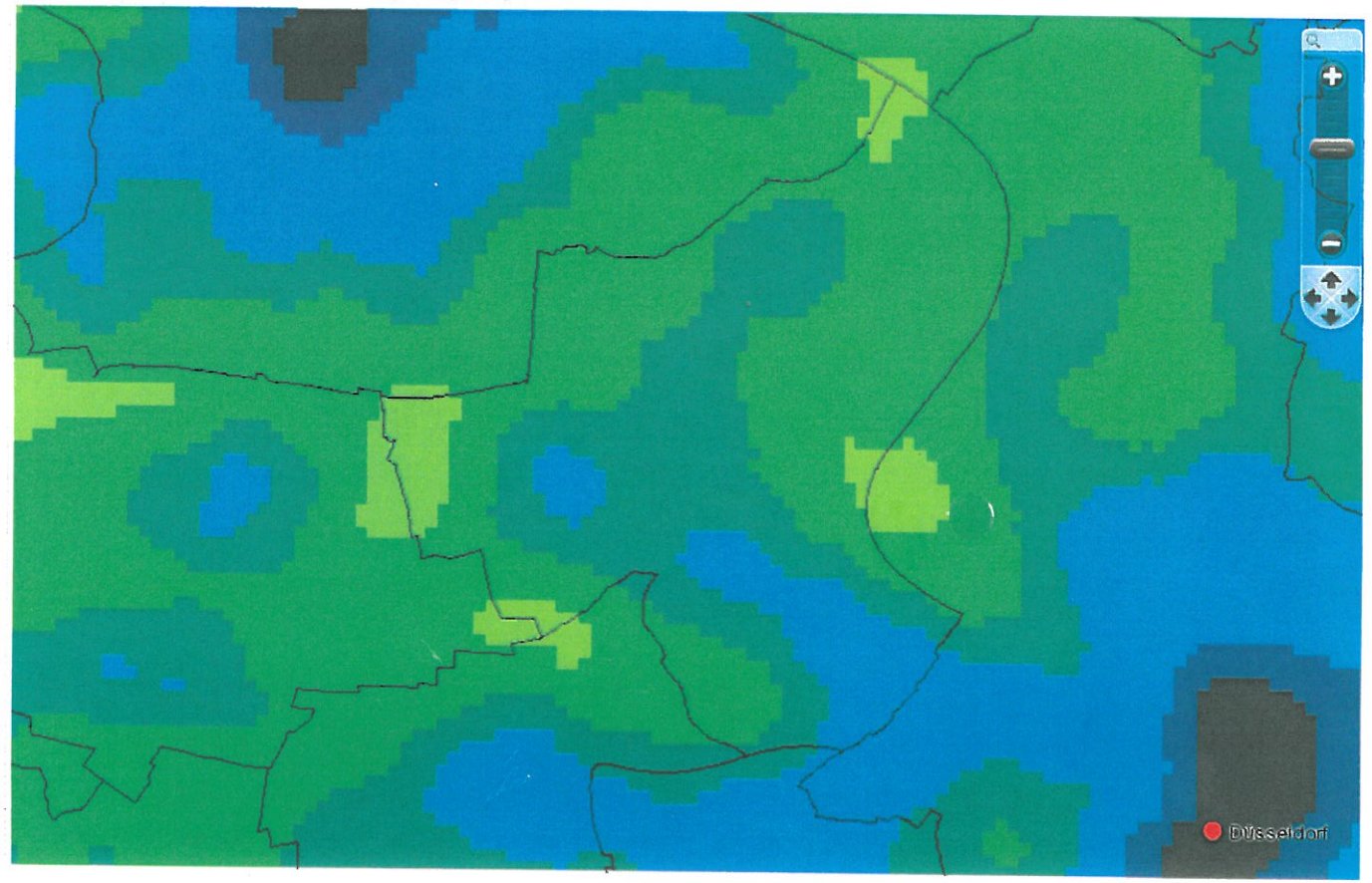
Jahresabschnitt:
Jahr

Karte aktualisieren

Ebenen

- [x] Regierungsbezirke *
- [ ] Beschr. Regierungsbez. *
- [ ] Kreise *
- [ ] Beschr. Kreise * (ab 1:500.000)
- [x] Gemeinden *
- [ ] Beschr. Gemeinde * (ab 1:250.000)
- [ ] topografische Karte * (ab 1:100.000)
- [ ] Gewässer *
- [x] Städte *
- [x] Großlandschaften
- [ ] Beschr. Großlandschaften

* Copyright Geobasisdaten der Landesvermessung:
Bezirksregierung Köln Abteilung 7
GEObasis.nrw



Legende

Windgeschwindigkeit 10m (m
1981-2000
Jahr

- 1.5 - 2.0
- 2.0 - 2.5
- 2.5 - 3.0
- 3.0 - 3.5
- 3.5 - 4.0
- 4.0 - 4.5
- 4.5 - 5.0
- 5.0 - 5.5
- 5.5 - 6.0
- 6.0 - 6.5
- 6.5 - 7.0
- 7.0 - 7.5
- 7.5 - 8.0
- 8.0 - 8.5
- 8.5 - 9.0

Anlage 2 zu TOP 1