

Gesamträumliches Planungskonzept 2021

Gemeindeweite Untersuchung zur Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Sachlichen Teilflächennutzungsplan

Substanzieller Raum für die Windenergienutzung // Stand 06-2021

Vorschlagflächen Konzentrationszonen Windenergie	Fläche der Vorschlagflächen [in ha]	Anteil an Fläche Bad Laasphe 13.580 ha [in %]	Anteil an Potentialflächen Bad Laasphe 1.954 ha [in %]	Anteil an Eigenungsbereichen nach Abzug der harten Ausschlusskriterien 7.263 ha [in %]	Anzahl max. WEA mit installierter Leistung von 3MW, 15 ha pro WEA in Windparks
Bereich nördlich des Goderbachtals, Großer Ahlertsberg, Wolfskammer, Struthberg und Görtberg	755	5,6	38,6	10,4	50
STFNP	590,6				39

Berechnungsgrundlagen des LANUV (Energieatlas NRW) zu Wind: „Damit sich Windenergieanlagen nicht gegenseitig „den Wind wegnehmen“ und die Anlagen insgesamt einen guten Feld(Park-)wirkungsgrad aufweisen, müssen sie bestimmte Mindestabstände zueinander einhalten. In der Windpotenzialstudie (Potenzialstudie Wind) wurden folgende Werte ermittelt:

- Bei einer Leistung <= 2000 kW pro Anlage = 10 ha
- **ab einer Leistung > 2000 kW / Anlage: 15 ha**

Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 Windenergie

Stand 2012, LANUV

Bad Laasphe	Potentialfläche	Installierbare Leistung	Nettostromertrag
NRW-Leitszenario	1.275 ha	282 MW	649 GWh/a
GRPK 2021	755 ha	167 MW	384 GWh/a
STFNP	590,6 ha	131 MW	301 GWh/a

Energieatlas NRW // Stromertragsszenario Stadt Bad Laasphe (Abfrage 06/2021)

Einwohnerzahl: 13.565

Stromverbrauch: 108,8 GWh/a (Stand 31.12.2019)

Stromertrag EE: 86,1 GWh/a (Stand 31.12.2019)

Aus einem Nettostromertrag von **384 GWh/a** (Basis 755 ha GRPK 2021) läge der Anteil der Erneuerbaren Energien (Windenergie) am Stromverbrauch Bad Laasphe bei 353,1 % (0,4 TWh/a); die CO₂-Einsparung durch Strom aus Erneuerbaren Energien (Windenergie) würde 233 kt betragen.

Aus einem Nettostromertrag von **301 GWh/a** (Basis 590,6 ha STFNP) läge der Anteil der Erneuerbaren Energien (Windenergie) am Stromverbrauch Bad Laasphe bei 276,7 % (0,3 TWh/a); die CO₂-Einsparung durch Strom aus Erneuerbaren Energien (Windenergie) würde 183 kt betragen.