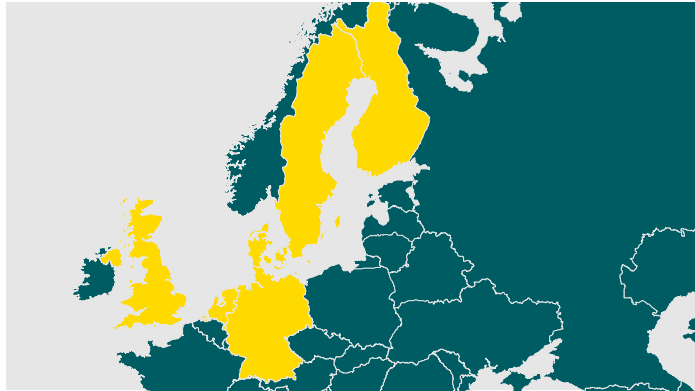


Vattenfall Onshore Wind Vallendar

Informationsveranstaltung Vallendar

15. März 2023

Vattenfall auf einen Blick



Überblick

- Einer der **größten Erzeuger** von **Strom und Wärme** in Europa
- **100 % Eigentum** beim Schwedischen Staat
- **Hauptmärkte:** Schweden, Deutschland, Niederlande, Dänemark, Großbritannien
- **Ca. 20.000** Mitarbeiter



Windkraft

- Einer der **größten Erzeuger** von **Windstrom** in Europa
- Ca. **1.200 Windkraftanlagen** mit einer Kapazität von ca. 4,2 GW in fünf Ländern in Betrieb
- **> 1.100 MW Onshore Windkraft** in der Bauphase (2021)
- **1.300 Mitarbeiter** europaweit

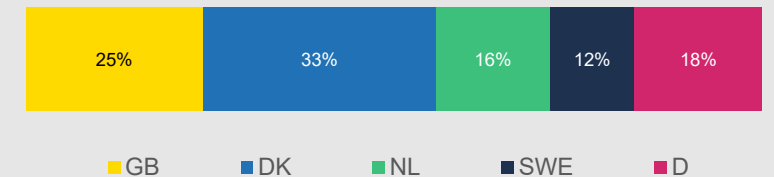
Erzeugungskapazität Erneuerbare

4,2 GW



Ländersplit

4,2 GW



Vattenfall in Zahlen (2021)

| | Vattenfall | Windkraft* |
|-------------------------|------------|------------|
| Netto Umsatz (EUR Mrd.) | 17,4 | 2,0 |
| Stromerzeugung (TWh) | 111,4 | 11,2 |
| Investments (EUR Mrd.) | 5,3 | 1,2 |

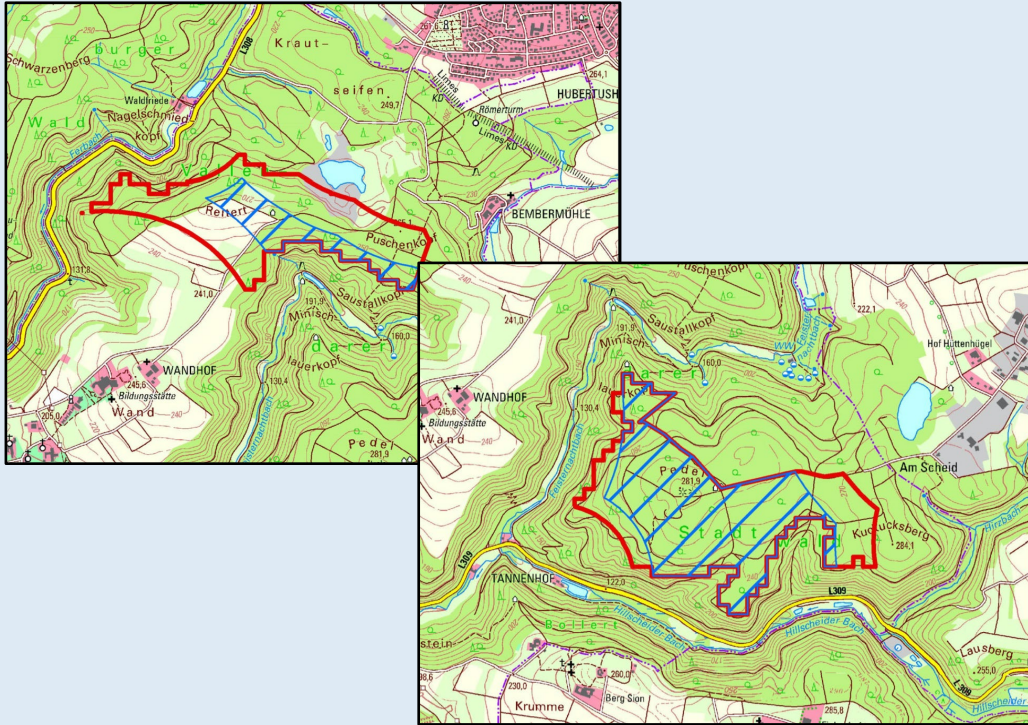
*inkl. PV, Batterie

Unser Weg, Ihr Ziel: Klimaneutralität bis 2040



Windenergie für Vallendar

Öffentliche Ausschreibung 2022 ging an Vattenfall



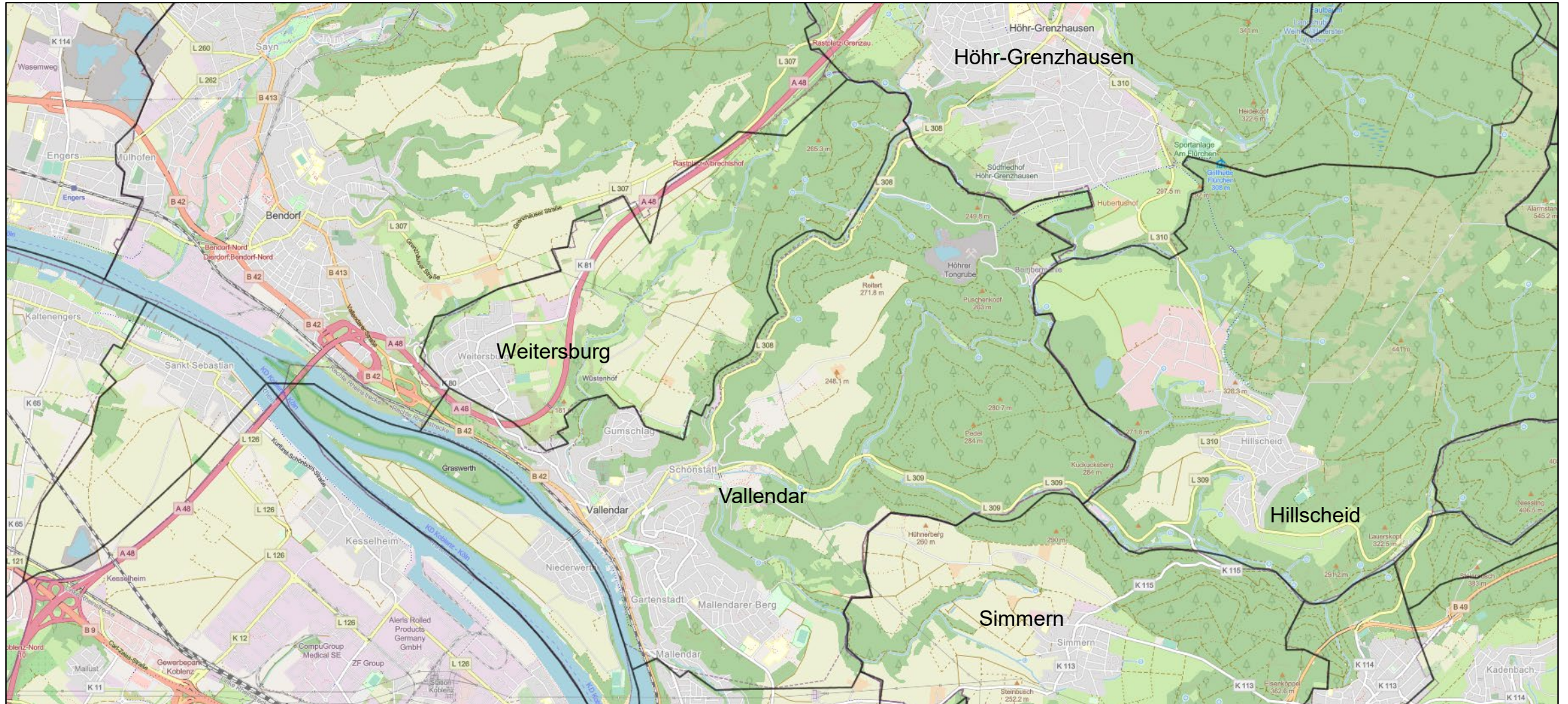
Ausgeschriebene Flächen in Vallendar



Vertragsabschluss am 13.02.23

Ermittlung Eignungsgebiete

Gemarkungsgebiet Vallendar und Weitersburg

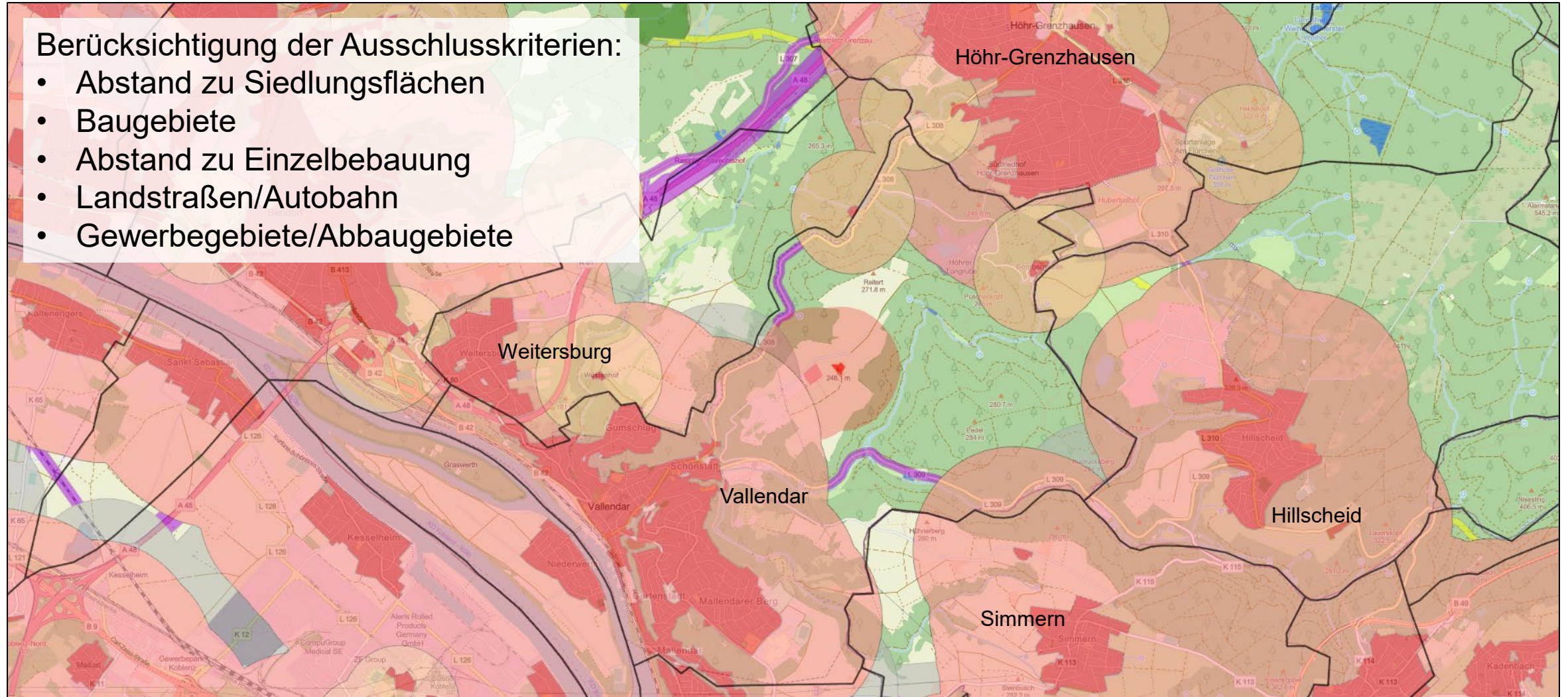


Ermittlung Eignungsgebiete

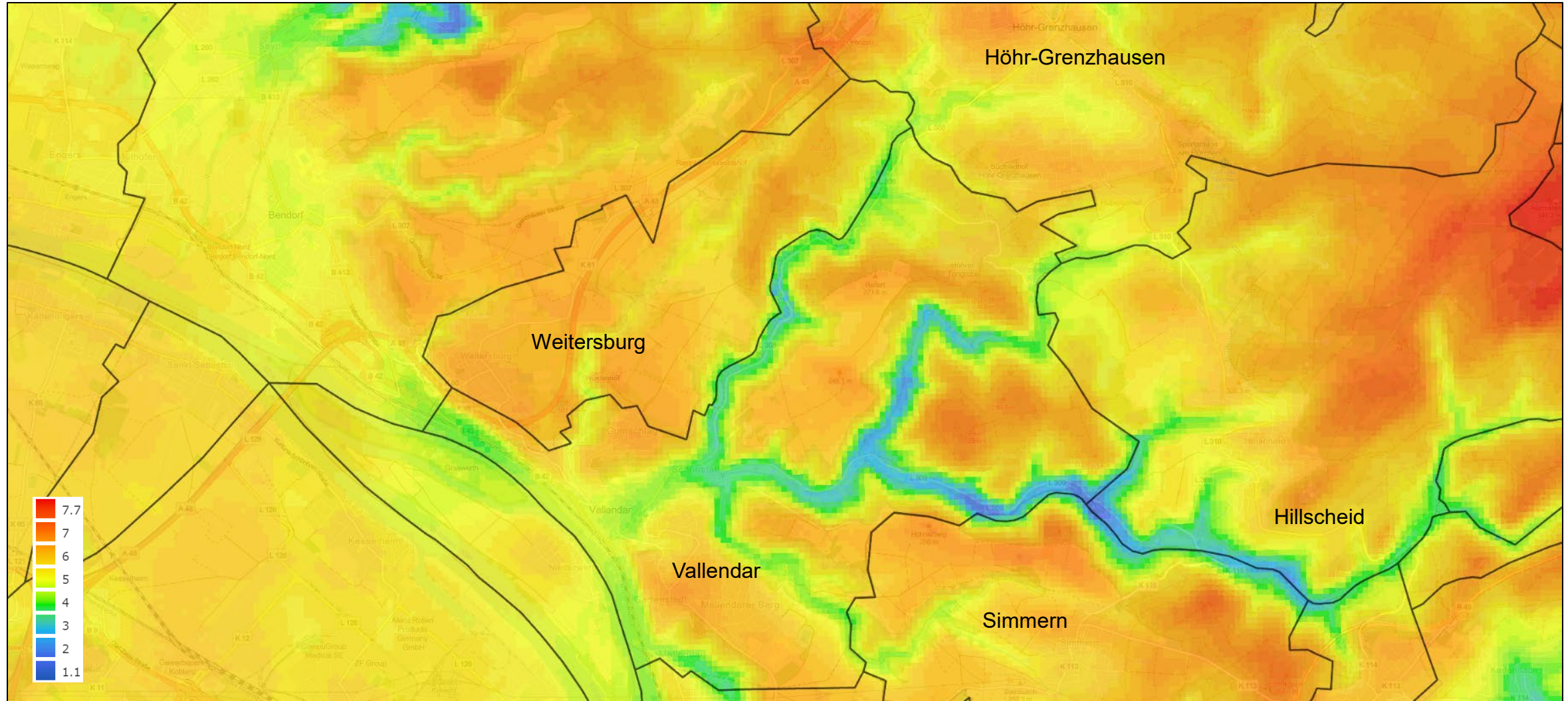
Ausschlusskriterien

Berücksichtigung der Ausschlusskriterien:

- Abstand zu Siedlungsflächen
- Baugebiete
- Abstand zu Einzelbebauung
- Landstraßen/Autobahn
- Gewerbegebiete/Abbaugelände

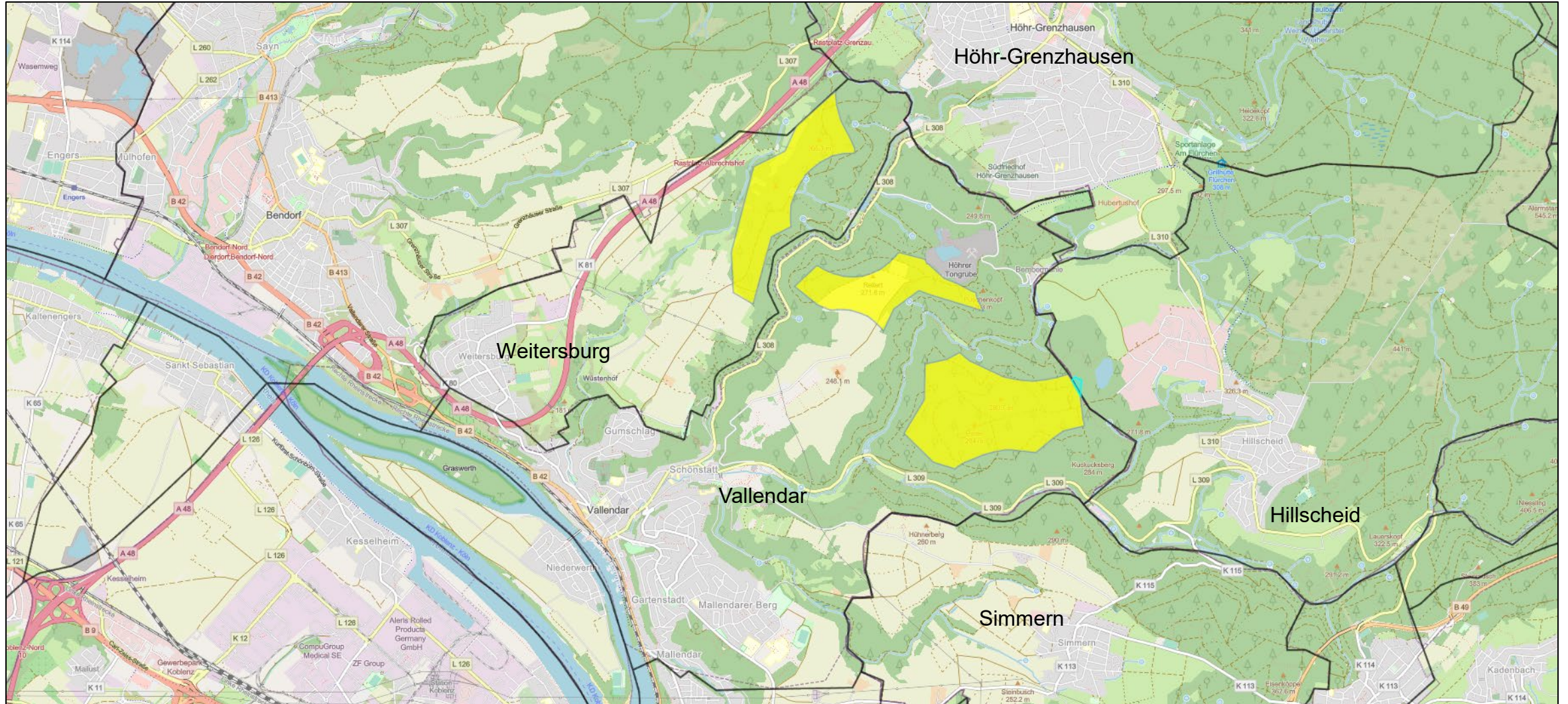


Ermittlung Eignungsgebiete Windgeschwindigkeit



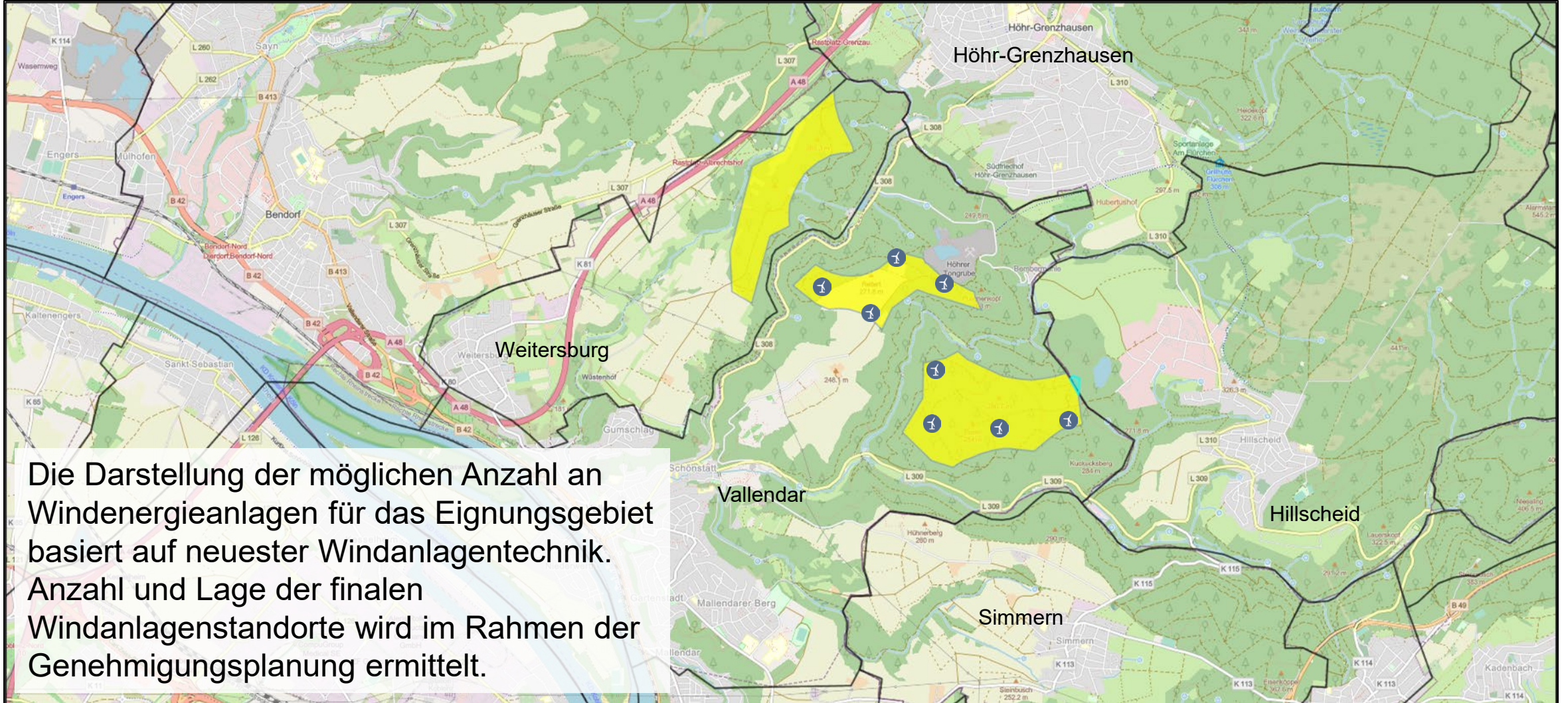
Ermittlung Eignungsgebiete

Potentialflächen in Vallendar und Weikersburg

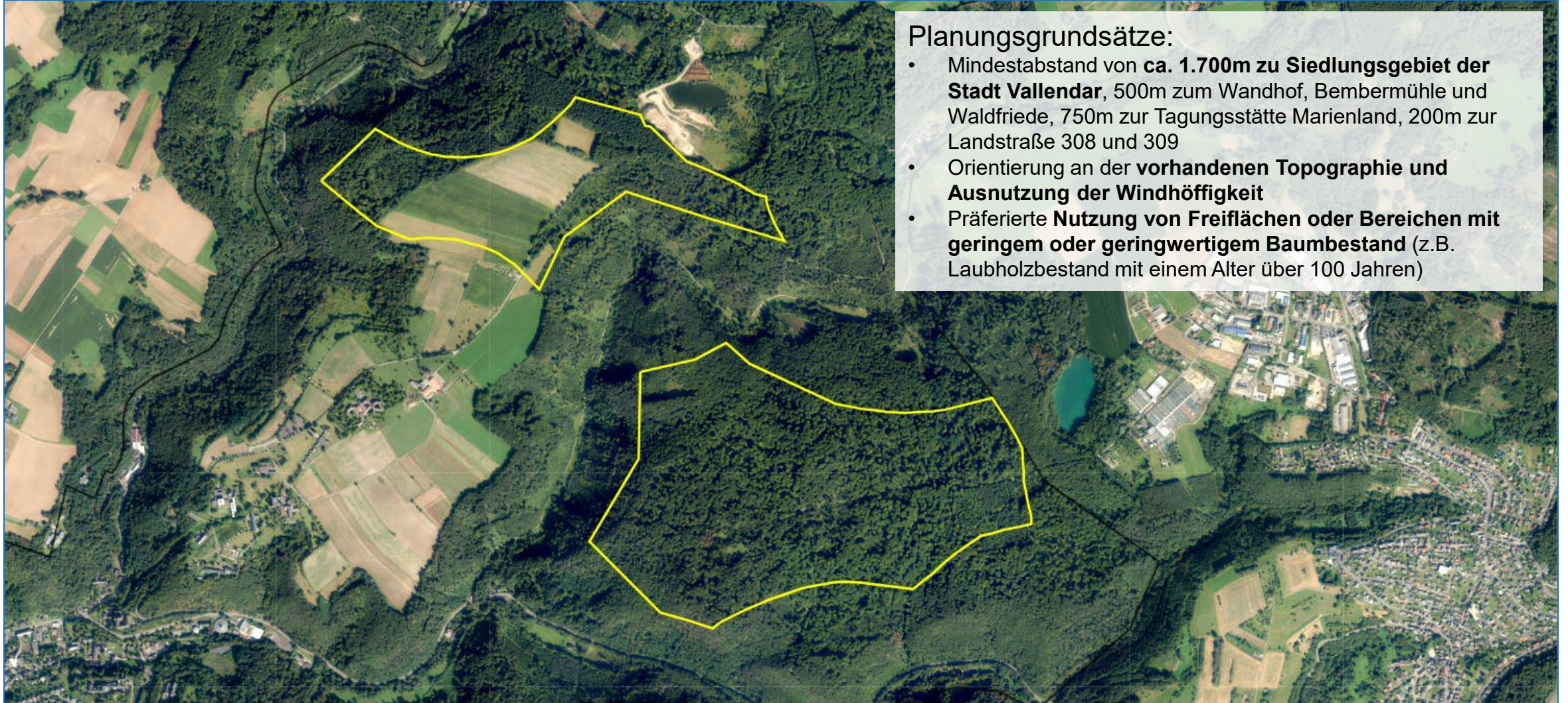


Ermittlung Eignungsgebiete

Mögliche Anzahl der Windenergieanlagen



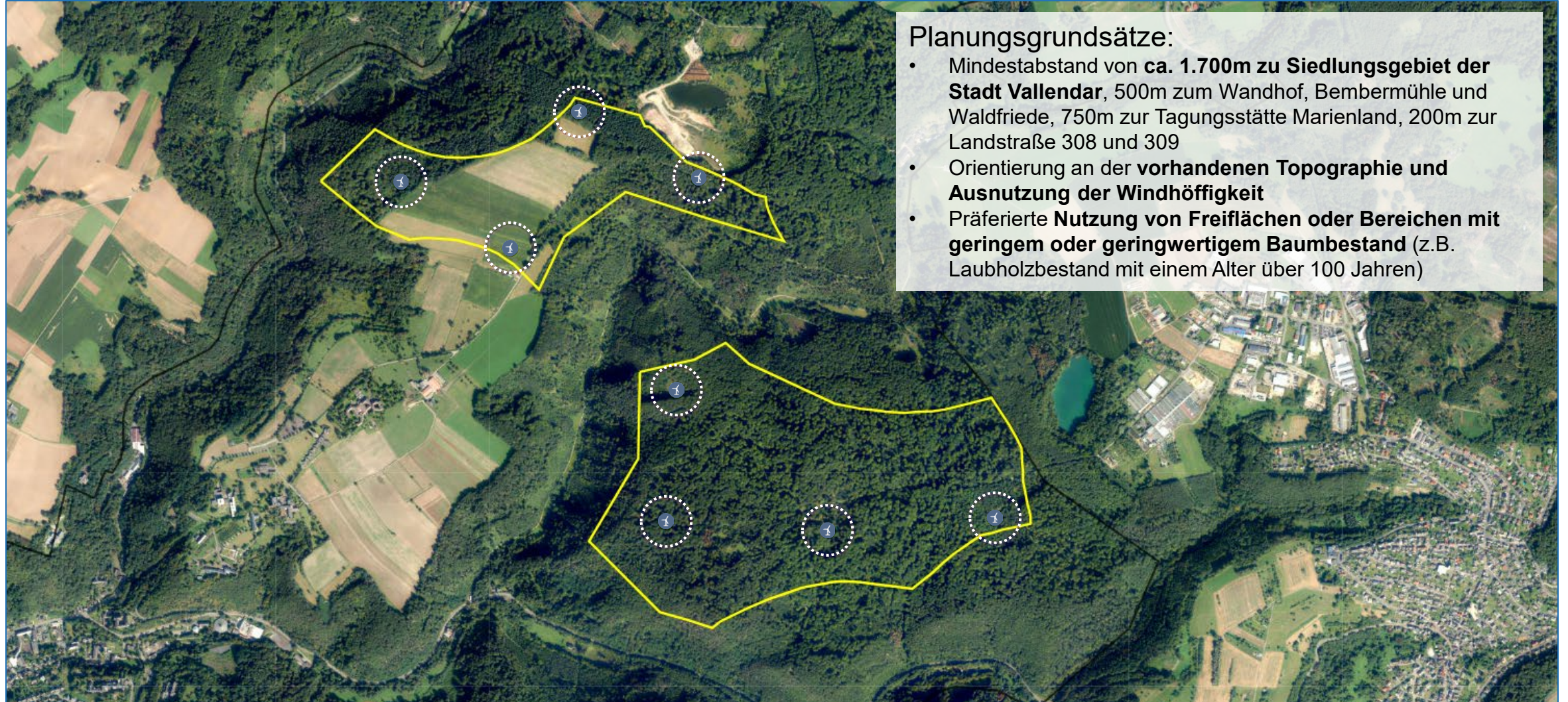
Mögliche Anzahl der Windenergieanlagen



Planungsgrundsätze:

- Mindestabstand von **ca. 1.700m** zu **Siedlungsgebiet der Stadt Vallendar**, 500m zum Wandhof, Bemermühle und Waldfriede, 750m zur Tagungsstätte Marienland, 200m zur Landstraße 308 und 309
- Orientierung an der **vorhandenen Topographie und Ausnutzung der Windhöffigkeit**
- Präferierte **Nutzung von Freiflächen oder Bereichen mit geringem oder geringwertigem Baumbestand** (z.B. Laubholzbestand mit einem Alter über 100 Jahren)

Mögliche Anzahl der Windenergieanlagen



Planungsgrundsätze:

- Mindestabstand von ca. **1.700m** zu **Siedlungsgebiet der Stadt Vallendar**, 500m zum Wandhof, Bemermühle und Waldfriede, 750m zur Tagungsstätte Marienland, 200m zur Landstraße 308 und 309
- Orientierung an der **vorhandenen Topographie und Ausnutzung der Windhöflichkeit**
- Präferierte **Nutzung von Freiflächen oder Bereichen mit geringem oder geringwertigem Baumbestand** (z.B. Laubholzbestand mit einem Alter über 100 Jahren)



Betrieb des Windparks in 5-6 Jahren zu erwarten

Initiationsphase

-  Projektidee
-  Projektvorstellung
-  Flächenauswahl
-  Potentialanalyse

Projektentwicklung

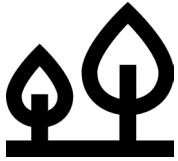
-  **Projektstart**
Gestattungs-
vertrag
-  + ca. 2 Jahre
Planung
-  + ca. 1-2 Jahre
Genehmigung

-  + ca. 12-24 Monate
Ausschreibung
BNetzA und Bau
-  **Bürgerbeteiligung**
Beteiligungsmodell

Betrieb

-  **Fortlaufend ca. 30 Jahre**
Inbetriebnahme und Betrieb

Naturschutz während Bau und Betrieb auf Basis externer Experten



Geschützte Flora und Fauna

Tiere

- Vögel (15 windkraft-sensible Arten)
- Fledermäuse
- Bodentiere

Pflanzen

- Alte Laubwaldbestände (> 120 Jahre)
- Schutzgebiete
- Naturdenkmäler



Schutzmaßnahmen in der Planung

- **Kartierung** (Habitatpotenzialanalyse/ Raumnutzungsanalyse)
- **Gutachtenerstellung** durch externe Büros
- **Anpassung der Anlagenstandorte** auf Basis der Gutachten



Schutzmaßnahmen bei Bau und im Betrieb

- Einschränkung der **Bauzeiten** (z. B. aufgrund von Haselmaus)
- **Teilabschaltung** (z. B. in Dämmerung für Fledermäuse)
- **Sichterkennung** und Abschaltung (z. B. Rotmilan)

Wind im Wald

Wieviel Fläche braucht eine WEA

Herangehensweise

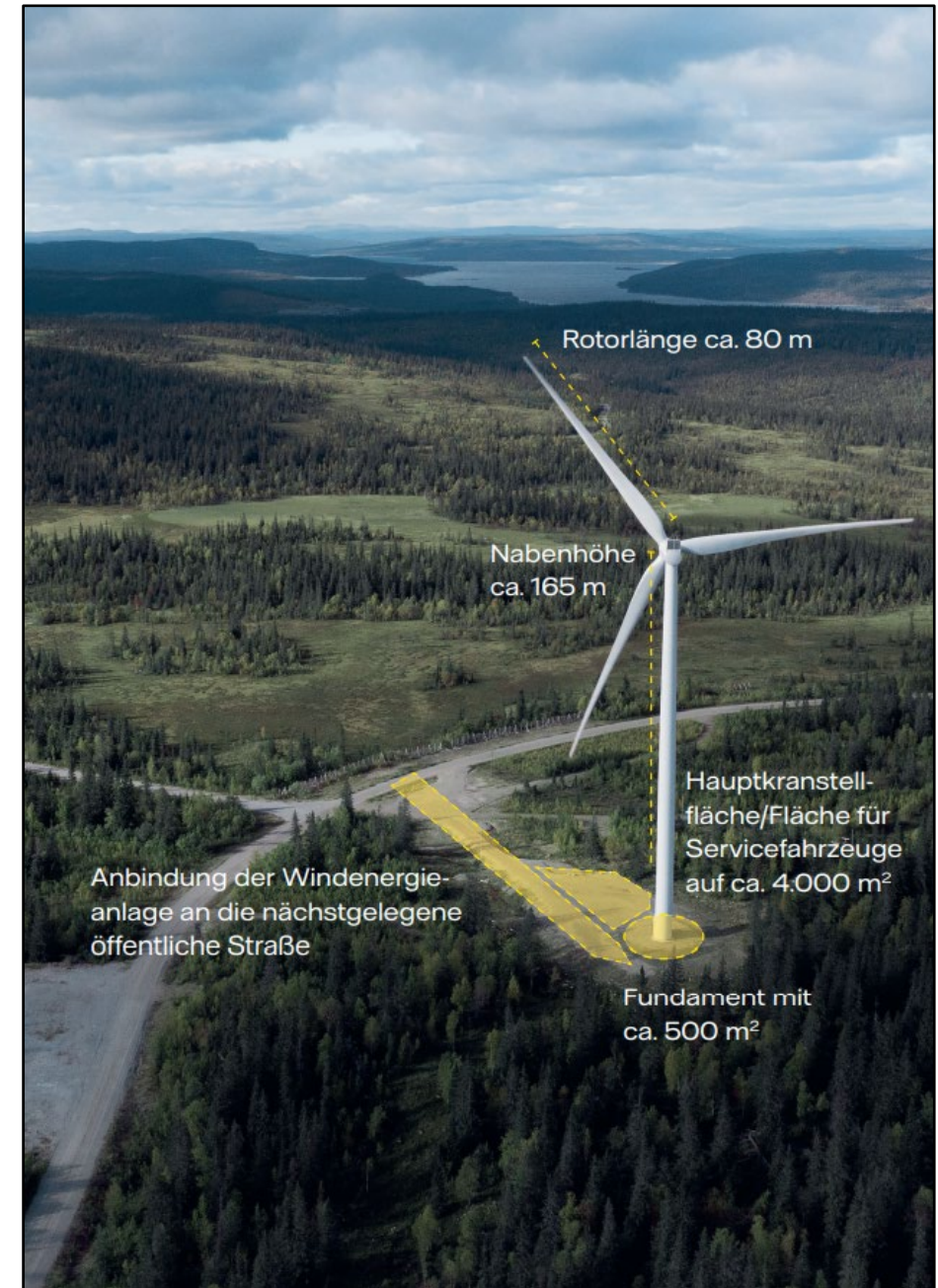
- Vattenfalls Herangehensweise an Waldstandorte ist geprägt von einem **Schutzgedanken** und einer **Sensibilität für das Ökosystem**
- **Ansässige Förster** werden im Laufe der Planung eng in die Zusammenarbeit eingebunden

Flächenbedarf

- Dauerhafter Flächenbedarf:
 - Fundament: ca. 22 - 28 m Durchmesser = **ca. 500 m²**
 - Kranstellfläche und Anbindung: **ca. 4.000 m²**
- Temporärer Flächenbedarf für Bau, Anlieferung, etc. = **ca. 5.000 m²**





Wiederaufforstung (Waldumbau)

- Dauerhaft beanspruchte Flächen werden nach Rückbau aufgeforstet
- Zusatzaufforstung werden in Eignungsflächen durchgeführt
- Temporäre beanspruchte Flächen werden direkt nach Errichtung aufgeforstet



Was ist vom Wind zu hören?

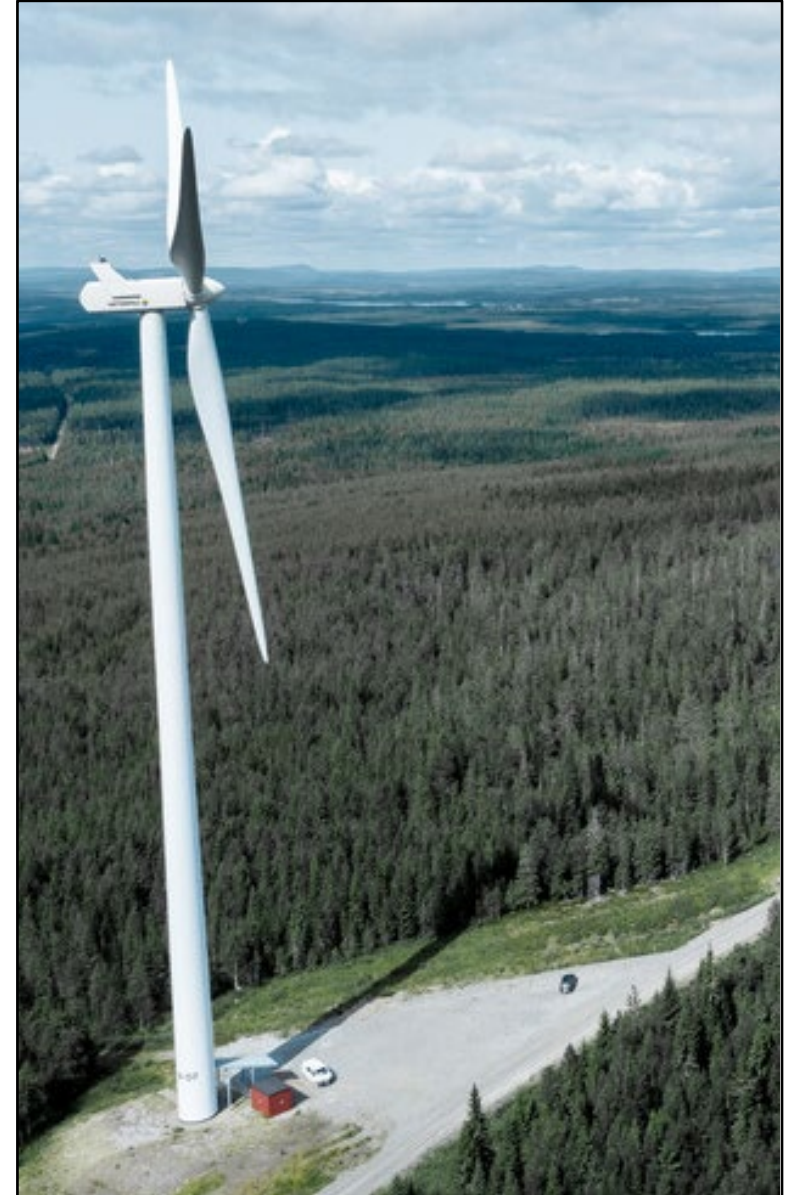
- Moderne Anlagen besitzen **schallreduzierende Rotorblätter**
- Externes Ing.-Büro berechnet zu erwartende Schallemission und prüft, ob die gesetzlichen **Grenzwerte** eingehalten werden

| Gebiet | Tags | Nachts | Zum Vergleich |
|-------------------|----------|-----------------|---|
| Gewerbegebiet | 65 dB(A) | 50 dB(A) |  50 dB(A) = Regen |
| Mischgebiet | 60 dB(A) | 45 dB(A) |  45 dB(A) = Ruhige Straße |
| Allg. Wohngebiet | 55 dB(A) | 40 dB(A) |  40 dB(A) = Ruhige Wohnung |
| Reines Wohngebiet | 50 dB(A) | 35 dB(A) |  35 dB(A) = Flüstern |

Schattenemissionen

Was ist vom Wind zu sehen?

- Bei Sonnenschein entstehen Schatten – bei rotierenden Rotorblättern auch „Schlagschatten“ genannt.
- Ein externes Ing.-Büro berechnet die maximal mögliche Beschattungsdauer an den nächstgelegenen Wohngebäuden.
- Zum Schutz der Lebensqualität gelten folgende **Grenzwerte**:
 - maximal **30 Minuten** Schattenwurf pro Tag
 - maximal **30 Stunden** Schattenwurf pro Jahr
- Bei Überschreitung der Grenzwerte wird die **Anlage automatisch abgeschaltet**
- **Die Befehrerung der Anlagen bei Nacht (rotes Blinken) wird ab 2024 reduziert** (Einschaltung wenn sich Luftfahrzeuge nähern)



Vattenfall als fairer Partner

Beteiligungsmodell Bürger



Ab Inbetriebnahme

Wir übernehmen Planung und Bau der Anlagen inkl. der Risiken. Eine Beteiligung ist ab Inbetriebnahme möglich.

Beteiligungshöhe

Eine breite Beteiligung wird durch einen Mindestbetrag von 300 € ermöglicht.



Bürgerstrom



Ladeinfrastruktur



Bürgersparbrief



Direkte Beteiligung



Vattenfall als fairer Partner

So profitieren Sie von Vattenfall

**Finanzielle
Beteiligung der
Stadt und
Bürger**

**Transparente
Kommunikation**

**Aushänge-
schild für
Nachhaltigkeit &
Innovation**

**Stabilität &
Seriosität**

**Finanziell
unabhängig von
Banken-
finanzierung**

**Unabhängigkeit
von EEG-
Vergütung**

**Übernahme aller
Entwicklungs-
und Planungs-
risiken**

Vattenfall Onshore Wind

Ihr Ansprechpartner:

Moritz Messerschmidt

Projektentwickler

moritz.messerschmidt@vattenfall.de