



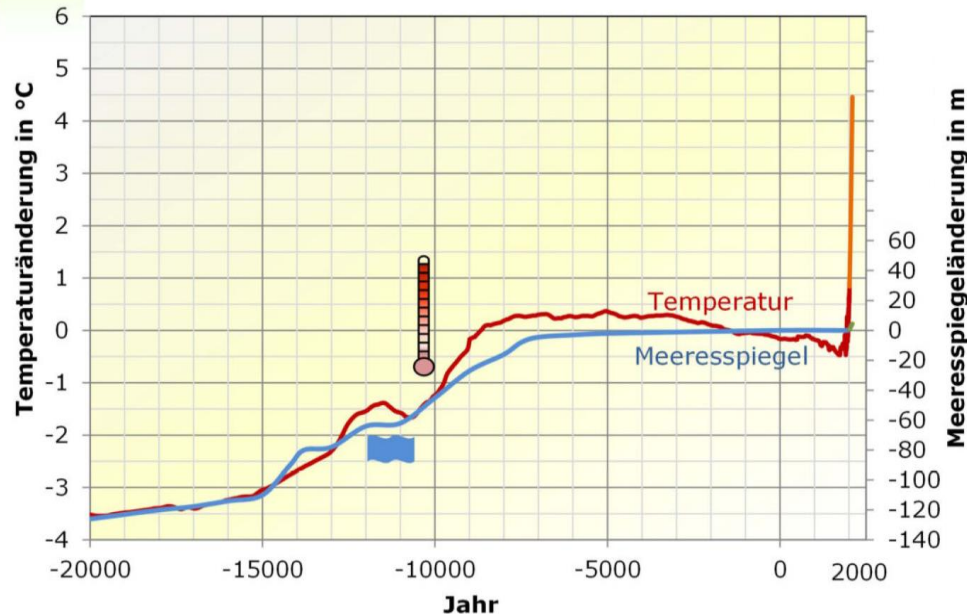
Geplanter Windpark Losheim-Scheiden – Bürgerinformationsversammlung in Scheiden

VSE Aktiengesellschaft · Scheiden · 09.07.2021

Klimaschutz und Windenergie (1/2)

Klimakrise – größte Herausforderung der Menschheit

Bis zu 5 °C weiterer Temperaturanstieg bis 2100



- Auswirkungen der Klimakrise in unserer Region: Die letzten drei Dürrejahre 2018 - 2020 setzten dem heimischen Wald extrem zu!

TV-Meteorologe Sven Plöger

Quelle: Focus vom 15.07.2020



Wir müssen erkennen, dass in dem für uns schleichenden, aber für erdgeschichtliche Verhältnisse geradezu hektischen Prozess, die **Erwärmung jetzt stärker und schneller stattfindet als je zuvor**. Dass Klima schwankt, ist gewöhnlich. Aber die Häufung der Extremereignisse in so kurzer Zeit ist ungewöhnlich.

Lassen Sie uns diese Veränderung an einem Beispiel anschauen: Wenn wir in Zukunft nichts anderes machen als „Weiter so“, dann wird sich dieser Planet bis zum Ende des Jahrhunderts um circa vier Grad erwärmen. Was bedeutet das? Wir haben es dann mit einer ganz anderen Welt als der heutigen zu tun!

„**Vier Grad klingt nach einer lächerlichen Zahl, bedeutet aber eine Veränderung unserer Umwelt in ihren Grundfesten.**“

Um das zu verdeutlichen, schauen wir einfach „rückwärts“: Am Ende der letzten Eiszeit war es auf diesem Globus im Schnitt nämlich um vier Grad kälter als heute. **Und eine vier Grad kältere Welt hat mit der heutigen auch nichts mehr zu tun.** Damals waren alle Alpentäler komplett mit Eis gefüllt - die Alpen waren quasi ein riesiger Eisgugelhupf. **Berlin** lag 500 Meter tief unter Eis. In Skandinavien war das Eis zwei bis drei Kilometer hoch. Boston oder **New York** lagen 1,5 Kilometer unter Eis. Und: Die Natur hat für diese 4-Grad-Erwärmung 11.000 Jahre gebraucht. Wenn wir diese Temperatur nun in nur 100 Jahren um vier Grad erhöhen, dann ist das umgerechnet mehr als 100 Mal so schnell, wie durch rein natürliche Veränderungen. Vier Grad klingt nach einer lächerlichen Zahl, bedeutet aber eine Veränderung unserer Umwelt in ihren Grundfesten.

Klimaschutz und Windenergie (2/2)

Notwendigkeit des Ausbaus der Erneuerbaren Energien

- **Aktualisiertes Klimaschutzgesetz 2021**
 - Reduktion der Treibhausgasemissionen (THG) bis 2030 um 65 % (bisher 55 %)
 - Deutschland soll klimaneutral bis 2045 (bisher 2050) bleiben
- **Ausstieg konventioneller Energieträger** (Atomkraft: 2022, Kohle bis spätestens 2038)
- **Anstieg des Strombedarfs um 30 %** infolge des zusätzlichen Strombedarfs im Wärme- und Verkehrssektor von 571 TWh (2019) auf 745 TWh (2030) gem. „BEE-Szenario 2030“
 - Bsp.: Strom aus Erneuerbare Energien (EE) für Wärmepumpen, Elektromobilität und Wasserstoffproduktion
 - In diesem Szenario muss die **Stromproduktion aus Windenergie an Land** von 101 TWh (2019) auf 214 TWh erhöht werden (**Zunahme um ca. 110 % !**)
- **Unzureichender Ausbaus von EE im Saarland** im Bundländervergleich
 - Bsp.: Anteil des Saarlandes an EE bei der Stromerzeugung liegt mit 19,2 % deutlich unter bundesweiten Durchschnitt von 38,4 % (aktuelle Bundländervergleich des Bundesverbandes Erneuerbare Energien)
- Saarländische Landesregierung: **Energiefahrplan 2030** empfiehlt **eine Verdopplung der Flächen von ausgewiesenen Konzentrationszonen zur Windenergienutzung** von bisher 2 % auf dann 4 %
- Von allen Erneuerbaren Energieträgern liefert die **Windenergie den größten Beitrag zum Klimaschutz** (Umweltbundesamt, 2018)

VSE mit kommunaler Verbundenheit



**In der Region,
für die Region!**



VSE-Gruppe:
Garant für Stabilität
und Zukunftsfähigkeit
in Zeiten des Wandels
und der Pandemie

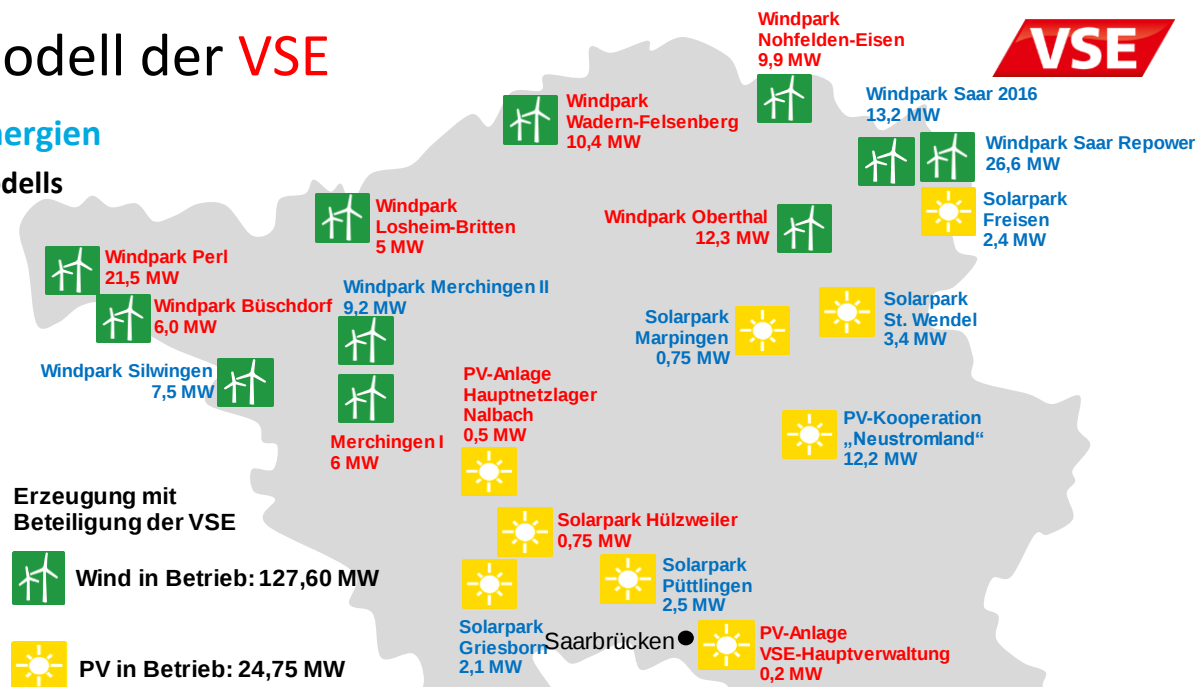
**Beispiel: TWL und VSE betreiben seit
2014 den Windpark Losheim-Britten**

Bild-Quelle: Windpark Losheim-Britten GmbH und Windenergie Britten GmbH

Kommunales Partnermodell der VSE

Expertise der VSE in Erneuerbaren Energien

- Umsetzung des kommunalen Partnermodells bei **sechs eigenentwickelten Windparks**



davon:

- **Eigenentwicklung und/oder Betrieb durch VSE**
 - Wind: 71,08 MW
 - PV: 1,49 MW
- **Finanzbeteiligung der VSE (Realisierung und Betrieb durch Dritte)**
 - Wind: 56,52 MW
 - PV: 23,26 MW

Kommunales Partnermodell der VSE



Kommunale Kooperation und Expertise der VSE in Erneuerbaren Energien

- **Enge Kooperation mit Kommunen** und Stadtwerken im Saarland
 - Volle Transparenz bei der Planung und Umsetzung sowie Mitwirkungsmöglichkeit
 - Fokus auf Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) oder Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) auf kommunalen Grundstücken
- **Übernahme aller finanzieller Risiken** aus der Projektentwicklung bis zur Inbetriebnahme durch VSE
- Projektrealisierung unter Beachtung **regionaler Wertschöpfung**
 - Regionale Zulieferer, Gutachter (Naturschutz, Boden, Schall, Archäologie), Netzanschluss, Bauplaner, Tiefbauer, Entsorger, Handwerker (Baugewerbe, Gartenbauer) und Projektunterstützer (Bürgerenergiegenossenschaften)
- Eigene **umfangreiche Projektentwicklungskompetenz** – nachweislich kurze Verfahren durch professionelle Ausarbeitung von Genehmigungsanträgen
 - Genehmigungsverfahren nach Umweltverträglichkeits- und Bundesimmissionsschutzgesetz
 - Befreiungsanträge nach Bundesnaturschutzgesetz
 - **Begleitung und Unterstützung der Änderung von kommunalen Teilflächennutzungsplänen**
- **Umfassende Erfahrung bzgl. des Betriebes** von sieben Windparks und eines PV-Parks

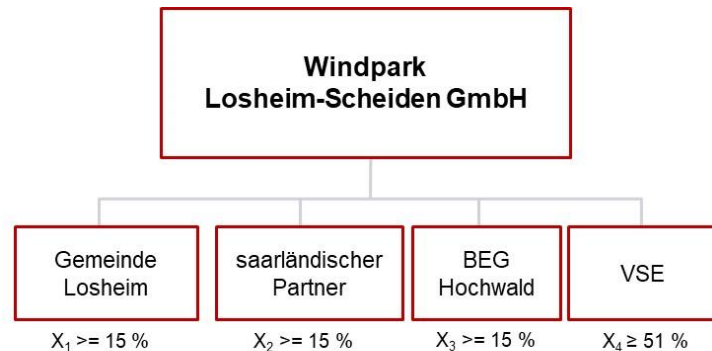
Kommunales Partnermodell der VSE



Vorteilhaftigkeit für Kommune und Windparkbetreibergesellschaft

- **Finanzielle Vorteile für Gemeinde** bei einer langfristigen Partnerschaft **durch Einnahmen aus**
 - **Pacht** (sofern Grundstücke im Eigentum der Gemeinde Losheim sind) und aus
 - **Gewerbesteuer** (zu 100 %, da Sitz der Windparkbetreibergesellschaft vor Ort) sowie mittels
 - Partizipation aus **Ergebnisausschüttung der Windparkbetreibergesellschaft** (sofern eine gesellschaftsrechtliche Beteiligung an einer gegründeten Betreibergesellschaft besteht)
- **Angebot zur unmittel-/ bzw. mittelbaren Beteiligung der Gemeinde Losheim am See und der BürgerEnergieGenossenschaft Hochwald an der Windparkbetreibergesellschaft mit Sitz vor Ort** (daher 100%iger Zufluss der Gewerbesteuer)
 - Einstieg von Mitgesellschaftern nach erfolgreichem Probetrieb der WEA (Regelbetrieb)
 - Spätere Integration von weiteren EE-Anlagen (z. B. Photovoltaik-Freiflächenanlagen) in Windparkbetreibergesellschaft möglich, sofern wirtschaftlicher Betrieb möglich ist und Mitgesellschafter zustimmen
 - Anteilige Erhöhung der einzelnen Einnahmen der Gemeinde Losheim
- Ggf. parallele Durchführung von **kommunalen Infrastrukturmaßnahmen** bei Realisierung von Windparkprojekten

Vorschlag



mit: $X_1 + X_2 + X_3 \leq 49 \%$

Kommunales Partnermodell der VSE



Bürgerakzeptanz: Bürgerbeteiligung und Grünstromprodukt

- **Bürgerbeteiligung**
 - **Bürgerinformationsveranstaltungen**, sobald eine Projektidee als realisierbar erscheint
 - Einbindung der Bürger mit **attraktiver Geldanlage**
 - Ausgabe von **Windpark-Sparbriefen über regionale Kreditinstitute** (endfälliges Darlehen bis zu 10.000 € pro Darlehensgeber, Laufzeit zwischen vier und fünf Jahren)
 - Aktuelle Beispiele: Sparkasse Merzig-Wadern verkaufte im November 2018 S-Windpark-Sparbrief Wadern-Felsenberg und S-Windpark-Sparbrief Büschdorf mit jeweils 1,5 Mio. € Volumen, Zinssatz: 1,1 % p. a..
 - Im Falle einer gesellschaftsrechtlichen **Beteiligung einer Bürgerenergiegenossenschaft** (hier: **BEG Hochwald**) an einer Windparkbetreibergesellschaft ist auf Grund des genossenschaftlichen Modells per se eine weitere Bürgerbeteiligung gegeben und somit ist auch die lokale Wertschöpfung maximiert
- **Regionales Grünstromprodukt**
 - Weitere Identifikation der Bevölkerung mit der ökologischen Stromproduktion vor Ort
 - Bei diesem Grünstromprodukt wird die Verbindung zu den neuen WEA der VSE in der Gemeinde Losheim am See über das Regionalnachweisregister und die Stromkennzeichnung sichergestellt



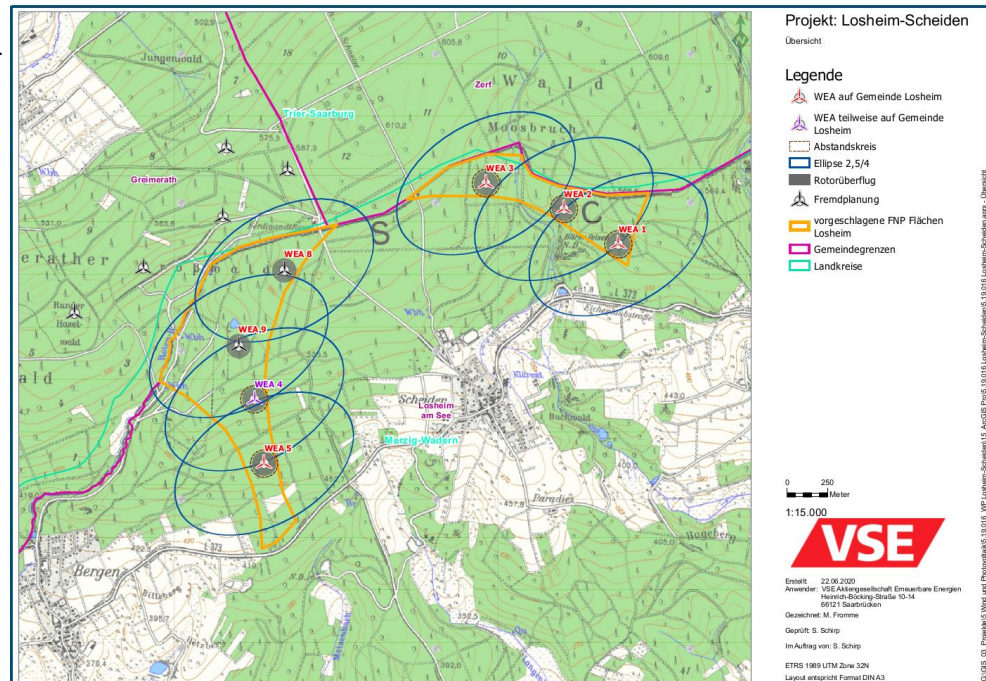
Anstoß 1: VSE-Potenzialstudie Windenergie Saarland



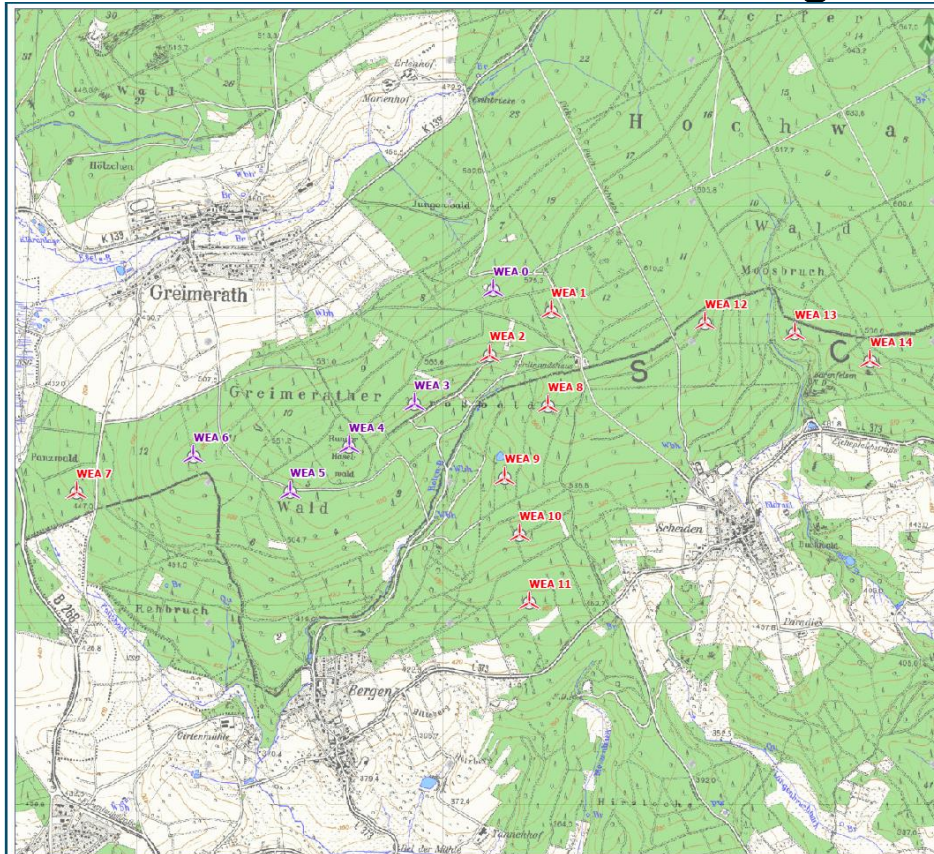
Auswahlkriterien Potenzialflächen

- Identifizierte Potenzialflächen resultieren aus der Anwendung aller bekannten, relevanten Restriktionen, die bei der Realisierung von Windenergieanlagen aktuell zu beachten sind

Kriterium (Auswahl)	Abstand / Ausschluss
Wohnbebauung / Siedlungsflächen	1.000 m
Einzelgehöfte	425 m
Kur- und sonstige therapeutische Einrichtungen	1.000 m
Bundes- und Landesstraße / Kreisstraße	100 m / 50 m
Bauschutzbereiche Flughäfen	Einzelfallprüfung
Schutzgebiete FFH, Vogelschutzgebiete, NSG, Biotope, WSG Zone I, Kern- und Pflegezonen Biosphärenreservat Bliesgau	Ausschlussbereich
Schutzpuffer um Natura-2000 und NSG, die innerhalb eines LSG liegen	200 m
Avifaunistische Schutzabstände (abhängig von Vogelart)	1.000 m / 3.000 m



Anstoß 2: Ausbau der Windenergie in Greimerath



Projekt: Ferdinandshaus

Übersicht Anlagenstandorte

Legende

N149 @ 125m Nabenhöhe

N163 @ 164m Nabenhöhe

Koordinaten WEA RLP

Anwenderkennung	Anlagentyp	Point_X	Point_Y
0	N149 @ 125 m	334323,3125	5492172,5
1	N163 @ 164 m	334701,75	5492031,5
2	N163 @ 164 m	334300,9875	5491747
3	N149 @ 125 m	333808,7195	5491430,5
4	N149 @ 125 m	333383,3125	5491151
5	N149 @ 125 m	332999,6875	5490857
6	N149 @ 125 m	332370,6875	5491087,5
7	N163 @ 164 m	331607,3125	5490853

Koordinaten WEA Saarland

Anwenderkennung	Anlagentyp	Point_X	Point_Y
10	N163	334494,0625	5490577
11	N163	334450,0125	5490135,5
12	N163	335704,15625	5491956
13	N163	336287,90625	5491809,5
14	N163	336780,78125	5491709,5
8	N163	334680,53125	5491416,5
9	N163	334398,40625	5490948,5

0 500
Meter

1:20.000



Erstellt: 02.04.2020

Anwender: ALTUS AG
Vahrenwald 5
76135 Karlsruhe

Geezeichnet: M. Fromme

Geprüft: S. Schrip

Im Auftrag von: S. Schrip

ETRS 1989 UTM Zone 32N

Layout entspricht Format DIN A3

G:\GIS_03_Projekte\Wind und Photovoltaik\18.001_Ferdinandshaus\18_Ausgabe\Projektstandort\Übersicht Anlagenstandorte.aprx

Entwurf eines möglichen Ausbaus der Windenergie in Greimerath und Losheim-Scheiden

- Bis zu acht WEA auf rheinland-pfälzischer Seite durch FerdiWind geplant
 - Einreichung eines Antrags auf BlmSchG-Genehmigung in aller Kürze vorgesehen
- Bis zu sieben WEA auf saarländischer Seite möglich
 - Davon fünf WEA von VSE geplant
 - Davon sind vier WEA vollständig auf gemeindlichem Grund vorgesehen
 - Von den sieben sind zwei WEA von FerdiWind (gleicher Investor wie in Greimerath) geplant

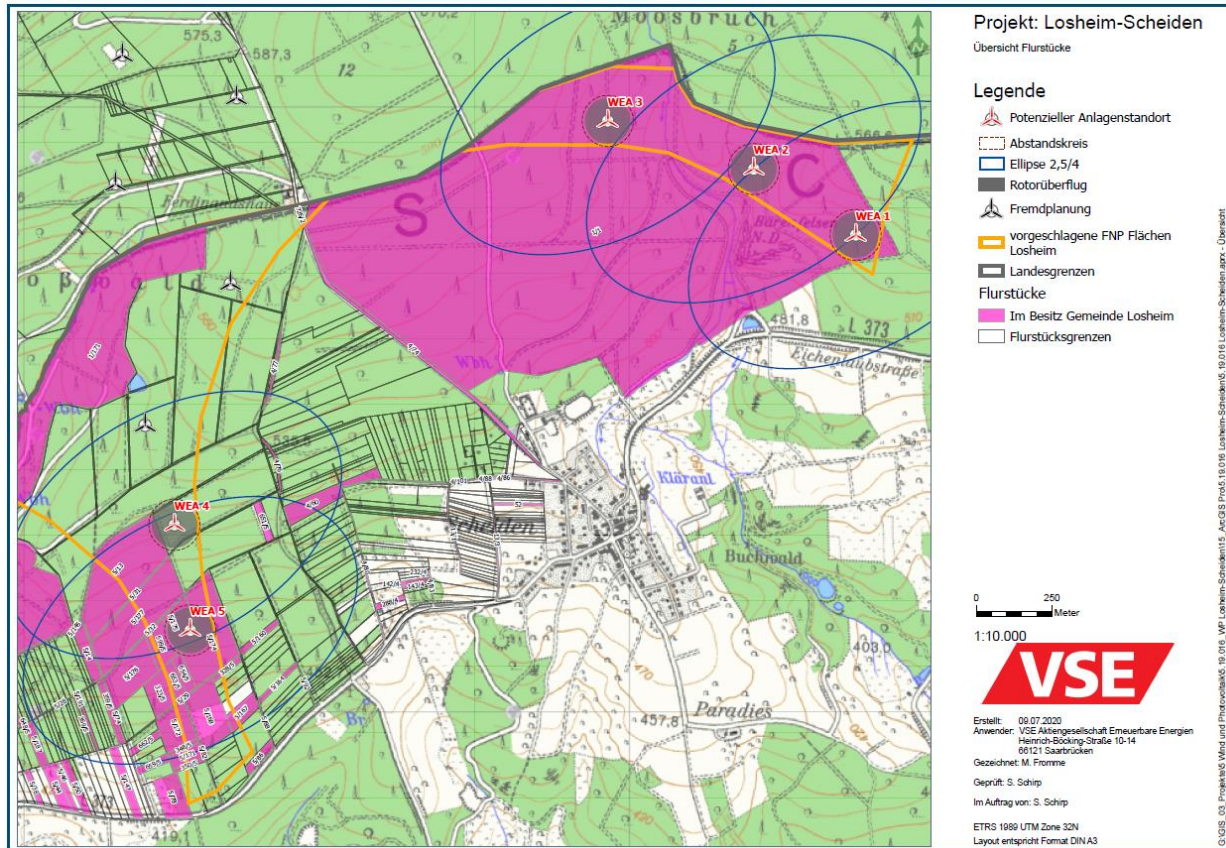
Geplanter Windpark Losheim-Scheiden



Technische Daten möglicher Windenergieanlagen und Informationen

Von VSE geplante Windenergieanlagen (WEA) in Losheim-Scheiden	
Anzahl WEA	5
Typ	Nordex N163-5.7 MW
Nennleistung je WEA	5,7 MW
Gesamtleistung	28,5 MW
Rotordurchmesser	163 m
Nabenhöhe	164 m
Gesamthöhe	245 m
Prognostizierter, mittlerer Stromertrag pro WEA und Jahr	ca. 14.500.000 kWh/a
Anzahl der elektrisch versorgten Drei-Personenhaushalte pro Jahr	ca. 21.000
Ersparnis an CO ₂ -Emissionen pro Jahr	ca. 48.000 t/a
Geplante Inbetriebnahme	2023/2024

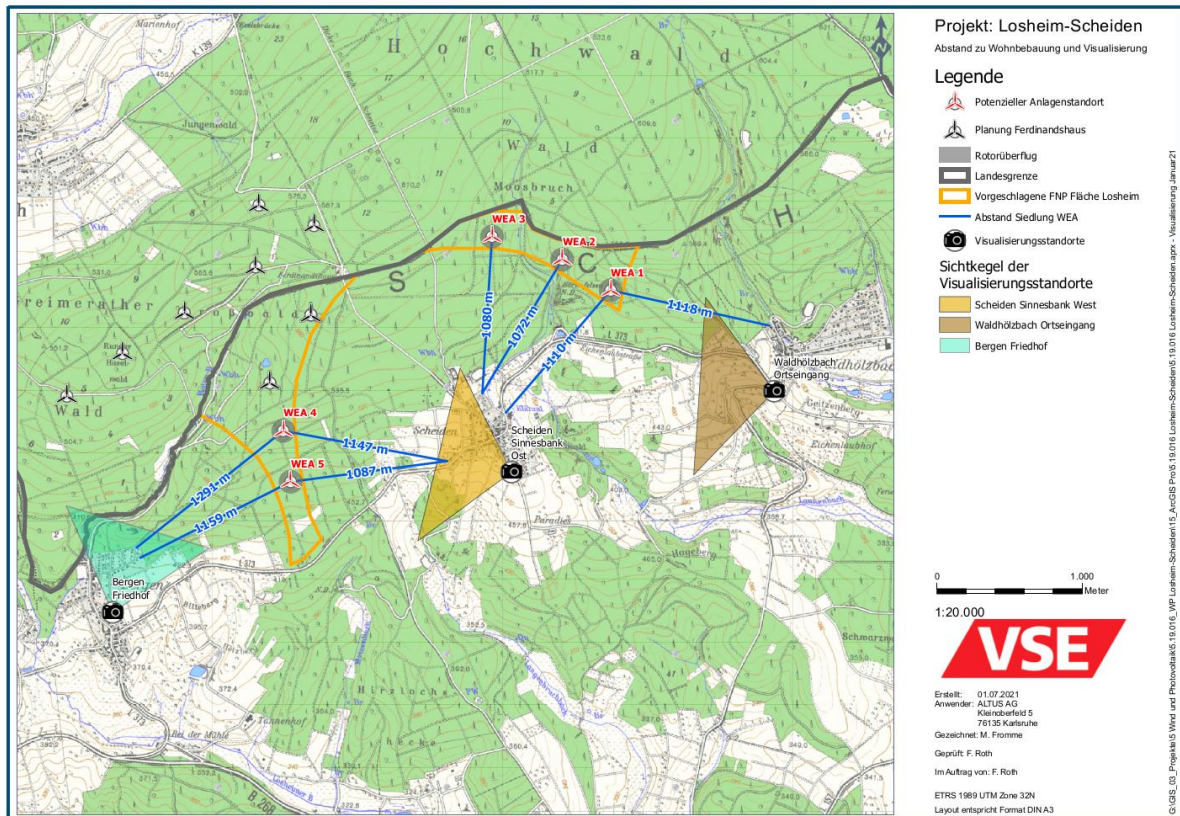
Potenzialfläche in Losheim-Scheiden - Vorschlag der VSE



Standortkonzept mit fünf Windenergieanlagen der VSE

- **Projektierung und geplante Realisierung durch VSE**
 - Vier geplante WEA (WEA 1, 2, 3 und 5) vollständig auf gemeindlichem Grund
 - Eine geplante WEA (WEA 4) ist aus naturschutzfachlichen Gründen nur zu einem geringem Umfang auf gemeindlichem Grund

Abstände der geplanten WEA zur Wohnbebauung



Abstände zur äußersten Wohnbebauung stets größer als 1.000 m

- Aktuell gibt es in Deutschland bzw. im Saarland keine gesetzlich vorgegebene Abstandsregel zwischen WEA und äußerster Wohnbebauung.
 - Die saarländische Landesregierung könnte von einer sog. Opt-in-Regelung Gebrauch machen, den Abstand zwischen WEA und äußerster Wohnbebauung auf 1.000 m festzulegen, wovon derzeit aber nicht auszugehen ist.
- **Fazit:** Die hier geplanten Abstände von mehr als 1.000 m würden sogar zukünftige, aber nicht zu erwartende Regelungen erfüllen!

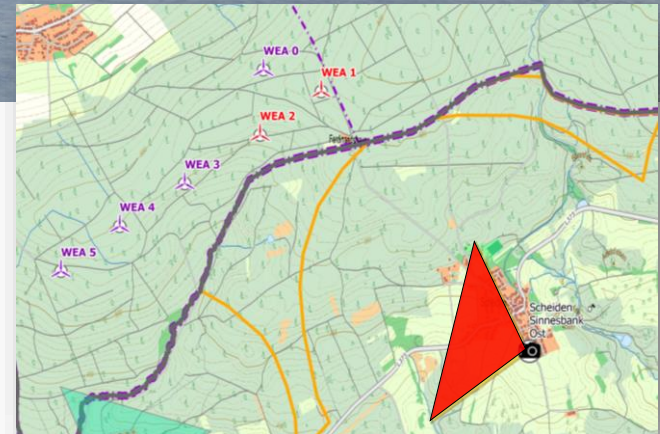
Visualisierung der geplanten WEA

Aufnahme in Scheiden, Blickrichtung von der Sinnenbank (1/2)

- Maßstabsgerechte Projektion der geplanten rheinland-pfälzischen WEA im Foto



Entfernung zu den WEA ca. 1.520 bis 3.750m;
Standortkoordinaten (UTM Zone 32) 335684 Ost, 5490609
Nord Öffnungswinkel 80° Richtung WNW
Zylindrisch projizierte Einzelbilder mit 50 mm Brennweite
Aufnahmedatum 20.01.2021 - 14:10 Uhr



Visualisierung der geplanten WEA

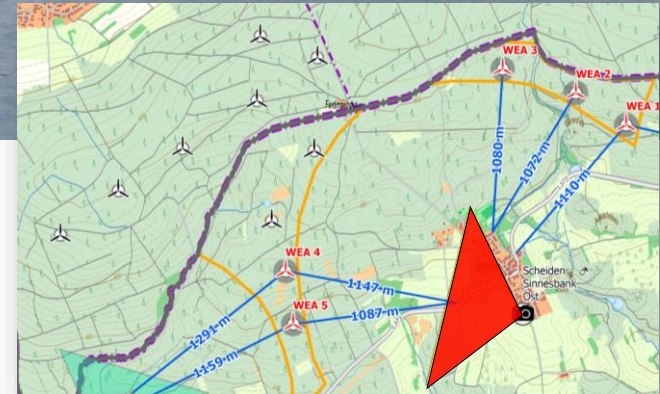


Aufnahme in Scheiden, Blickrichtung von der Sinnenbank (2/2)

- Maßstabsgerechte Projektion der geplanten rheinland-pfälzischen *und* saarländischen WEA im Foto



Entfernung zu den WEA ca. 1.520 bis 3.750m;
Standortkoordinaten (UTM Zone 32) 335684 Ost, 5490609
Nord Öffnungswinkel 80° Richtung WNW
Zylindrisch projizierte Einzelbilder mit 50 mm Brennweite
Aufnahmedatum 20.01.2021 - 14:10 Uhr



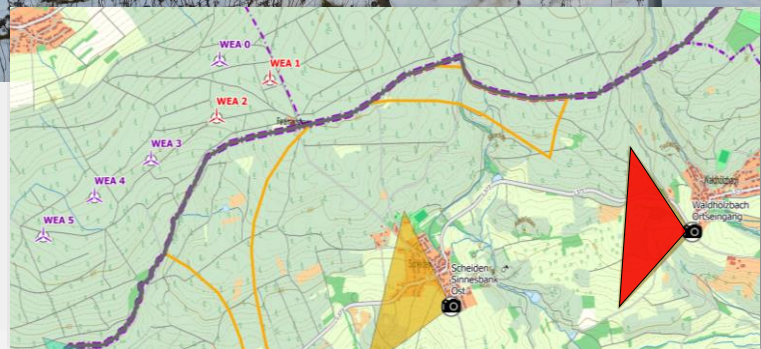
Visualisierung der geplanten WEA

Aufnahme in Waldhölzbach, Blickrichtung vom Ortseingang (1/2)

- Maßstabsgerechte Projektion der geplanten rheinland-pfälzischen WEA im Foto



Entfernung zu den WEA ca. 1.320 bis > 5.000m;
Standortkoordinaten (UTM Zone 32) 3337074 Ost, 5490998
Nord Öffnungswinkel 80° Richtung W
Zylindrisch projizierte Einzelbilder mit 50 mm Brennweite
Aufnahmedatum 20.01.2021 - 13:30 Uhr



Visualisierung der geplanten WEA

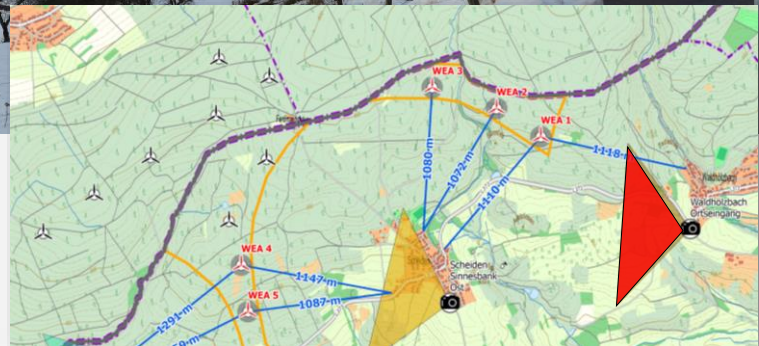


Aufnahme in Waldhölzbach, Blickrichtung vom Ortseingang (2/2)

- Maßstabsgerechte Projektion der geplanten rheinland-pfälzischen *und* saarländischen WEA im Foto



Entfernung zu den WEA ca. 1.320 bis > 5.000m;
Standortkoordinaten (UTM Zone 32) 3337074 Ost, 5490998
Nord Öffnungswinkel 80° Richtung W
Zylindrisch projizierte Einzelbilder mit 50 mm (equiv. KB)
Aufnahmedatum 20.01.2021 - 13:30 Uhr
Himmel aus Darstellungsgründen digital erweitert



Visualisierung der geplanten WEA

Aufnahme in Bergen, Blickrichtung vom Friedhof (1/2)

- Maßstabsgerechte Projektion der geplanten rheinland-pfälzischen WEA im Foto



Entfernung zu den WEA ca. 1.520 bis > 4.080m
Standortkoordinaten (UTM Zone 32) 333352 Ost, 5489386
Nord Blickwinkel 100° Richtung NNO
Zylindrisch projizierte Einzelbilder mit 18 mm Brennweite
Aufnahmedatum 20.01.2021 - 12:20 Uhr

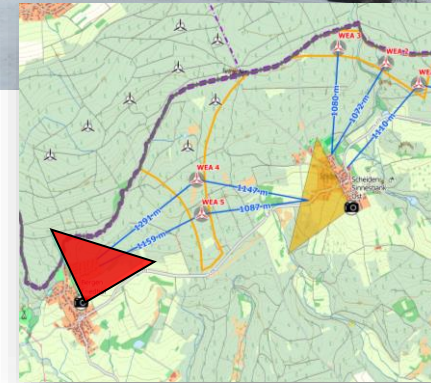
Visualisierung der geplanten WEA

Aufnahme in Bergen, Blickrichtung vom Friedhof (2/2)

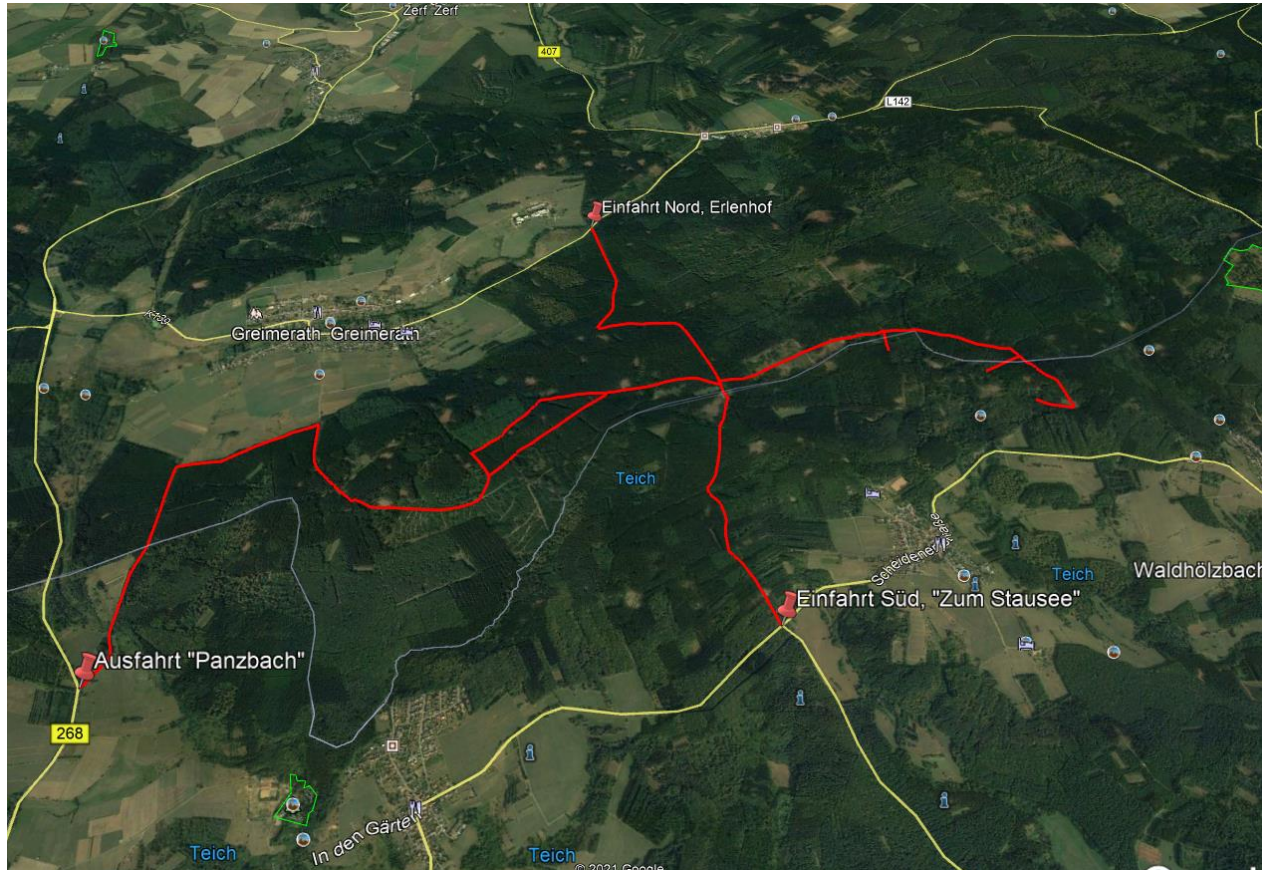
- Maßstabsgerechte Projektion der geplanten rheinland-pfälzischen *und* saarländischen WEA im Foto



Entfernung zu den WEA ca. 1 520 bis > 4.080m
Standortkoordinaten (UTM Zone 32) 333352 Ost, 5489386
Nord Blickwinkel 100° Richtung NNO
Zylindrisch projizierte Einzelbilder mit 18 mm Brennweite
Aufnahmedatum 20.01.2021 - 12:20 Uhr



Zuwegung zum geplanten Windpark



Zuwegungskonzept zum geplanten Windpark Losheim-Scheiden

- Wegen großer Distanz zu umliegenden Orten und Dämpfung durch Wald ist die **Belästigung der Bevölkerung während der Bauphase sehr gering**
- Zuwegungskonzept sieht **keine Durchfahrt** der drei bebauten Ortsteile mit beladenen Schwertransporten vor
- **Zufahrten**
 - Von Norden: von B407 über K139, Waldeinfahrt ggü. Erlenhof
 - Von Süden: vom Stausee über die Straße „Zum Stausee“, die L373 querend in den Wald hinein
- **Ausfahrt** über Waldwege nach Westen bis Anschluss an B268 im Bereich „Panzbach“

Vorteilhaftigkeit des geplanten Windparks (1/2)



Vorteile für die Gemeinde Losheim am See

- **Hohe Einnahmen der Gemeinde Losheim aus Pacht und Gewerbesteuer und Ausschüttung** (im Falle einer unmittel-/mittelbaren gesellschaftsrechtlichen Beteiligung der Gemeinde Losheim)
- **Weitere Einnahmen aus § 36k EEG 2021: Finanzielle Beteiligung von Kommunen**
 - Betreiber von WEA entrichten *freiwillig* für die Dauer der Förderung ohne Gegenleistung **0,2 ct/kWh** an Kommunen
 - Gemeinde Losheim und benachbarte Gemeinden im Umkreis von 2,5 km erhielten für jede neu errichtete WEA in Greimerath und Scheiden ca. 29.000 €/(WEA x a)
 - Im Falle der Realisierung aller geplanten rheinland-pfälzischen und saarländischen WEA erhielte die Gemeinde Losheim zusätzlich ca. 200.000 €/a
- Weitere **Beteiligung der BürgerEnergieGenossenschaft Hochwald** (BEG Hochwald) an der vor Ort geplanten Windparkbetreibergesellschaft zur Erhöhung der Bürgerakzeptanz
- **Bürgerbeteiligung** durch **Bürgerinformationsversammlungen** und in Form von **Windpark-Sparbriefen** eines regionalen Kreditinstituts
- **Grünstromprodukt** für Bürger der Gemeinde Losheim am See
- **Touristische Erschließung** durch begehbare Aussichtsplattform an einer WEA der **VSE**
 - Evtl. auch E-Ladesäule (Auto/Fahrrad) an einem Windenergieinformations-Grillplatz in Scheiden

Weitere Schritte zum geplanten Windpark (1/2)

Bestmöglicher Zeitplan zur Realisierung des geplanten Windparks Losheim-Scheiden

- **2021**
 - Bürgerinformation: [Amtsblatt](#), [Bürgerinformationsveranstaltungen](#), [Bürgerinformationsbroschüre in Juni/Juli 2021](#)
 - Beschlüsse der betroffenen Ortsräte u. des Gemeinderats zu Neuauftellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplanes (Teil-FNP) für die Windenergienutzung in Scheiden erforderlich (Gemeinde hat Planungshoheit)
- **2022**
 - Genehmigung des beschlossenen Teil-FNP Wind durch das saarländische Innenministerium
 - Zusammenstellung der Unterlagen zur Genehmigung von WEA in Losheim-Scheiden gem. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und BImSchG-Antragsstellung
 - Zahlreiche Gutachten zu immissionsschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Belangen
 - Genehmigung der WEA nach BImSchG durch das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA)
- **2023**
 - Teilnahme an der(n) Ausschreibung(en) der Bundesnetzagentur (BNetzA) zur finanziellen Förderung von WEA
 - Errichtungsphase der genehmigten und wettbewerblich geförderten WEA und ggf. Teil-Inbetriebnahme von WEA

Weitere Schritte zum geplanten Windpark (2/2)

Bestmöglicher Zeitplan zur Realisierung des geplanten Windparks Losheim-Scheiden

- **2024**
 - Abschluss der Inbetriebnahme und des Probetriebes aller WEA
 - Erwerbsmöglichkeit von Beteiligungen an der Windparkbetreibergesellschaft
 - Emission von Windpark-Sparbriefen durch regionales Kreditinstitut an Bürger
 - Vermarktung von lokalem Grünstrom (grüner Regionalstrom) an Losheimer Bürger
 - Mind. 20-jähriger Regelbetrieb durch saarländische Windparkbetreibergesellschaft mit Sitz in Losheim
 - VSE bleibt in Betriebsphase weiterhin der zuverlässige Ansprechpartner

Windenergie und Wald



Faktencheck – Flächenbedarf, Waldersatz und CO₂-Minderung

- **WEA führen zu einem vergleichsweise geringen Flächeneingriff (ca. 0,6 - 0,7 ha/WEA)** gemessen am gesamten Bodenhaushalt der betroffenen Wälder
 - In Bezug auf den Wasserhaushalt führt die **sehr geringe vollversiegelte Fläche** (ausschließlich Fundament, 523 m²) **nicht** zu einer **relevanten Veränderung des Gesamtsystems**.
 - **Der Einwirkungsbereich von WEA bezüglich des Bodens** ist auf den unmittelbaren Eingriffsbereich beschränkt und aufgrund der lokalen Begrenzung sowie der **relativen Kleinflächigkeit weniger bedeutsam**.
 - **Die Wertigkeit eines Waldstandortes wird aus waldökologischer Sicht umfassend untersucht**, d. h. das Alter und die Naturnähe der aktuellen (standorttypischen) Bestockung sowie der Anteil an alten Bäumen, Totholz, Biotopbäumen sowie das Vorkommen von ökologisch besonders bedeutsamen, gefährdeten oder besonders geschützten Biotoptypen, Pflanzen- und Tierarten oder nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Waldbiotopen wird als **Bewertungsgrundlage** genommen.
 - Waldverlust wird durch 1:1 Ersatzpflanzungen ausgeglichen. **Im Falle einer Realisierung von WEA im Wald der Gemeinde Losheim ist aus Akzeptanzgründen eine Erhöhung der gesetzlich vorgeschriebenen 1:1 Ersatzpflanzungen um 10 % angestrebt!**
- **Eine WEA (jährliche CO₂-Ersparnis von ca. 9.600 t/a) im Losheimer Wald kann im Vergleich zu dem hierfür gerodeten Wald {0,65 ha/WEA und jährliches CO₂-Speichervermögen des Waldes von 12 t/(ha x a)} ca. **das 1.200-fache an dem Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO₂) einsparen!****

Lärmschutz (1/2)

Faktencheck – Lärmimmissionen und Infraschall

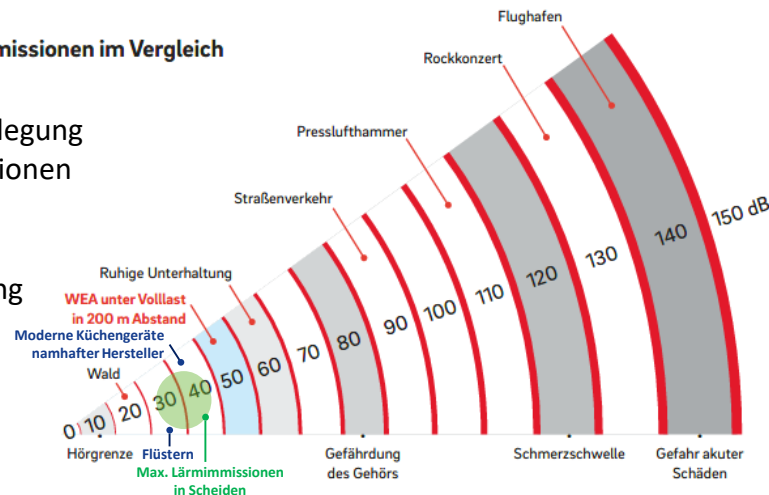
● Lärmimmissionen

- **Schallgutachten** wird von einem **anerkannten, unabhängigen Sachverständigen** erstellt
- Grundlage zur Einhaltung des Schallschutzes bildet die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**)

Art der baulichen Nutzung	tags	nachts
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
Kern-, Dorf-, Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Reines Wohngebiet	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiet, Krankenhaus, Pflegeanstalt	45 dB(A)	35 dB(A)

Lärmimmissionen im Vergleich

- **Intensive Prüfung** der von dem Sachverständigen unter Zugrundelegung der TA Lärm (nachts) ermittelten, maximal zulässigen Lärmimmissionen durch Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (**LUA**)
- Am geplanten Windparkstandort werden alle Vorgaben zur Lärmimmission gem. TA Lärm ggf. durch nächtliche Leistungsreduzierung der WEA **sichergestellt!**
 - **Mehrfache Überprüfung des Lärmschutzes durch Schallmessungen im Betrieb**



Lärmschutz (2/2)



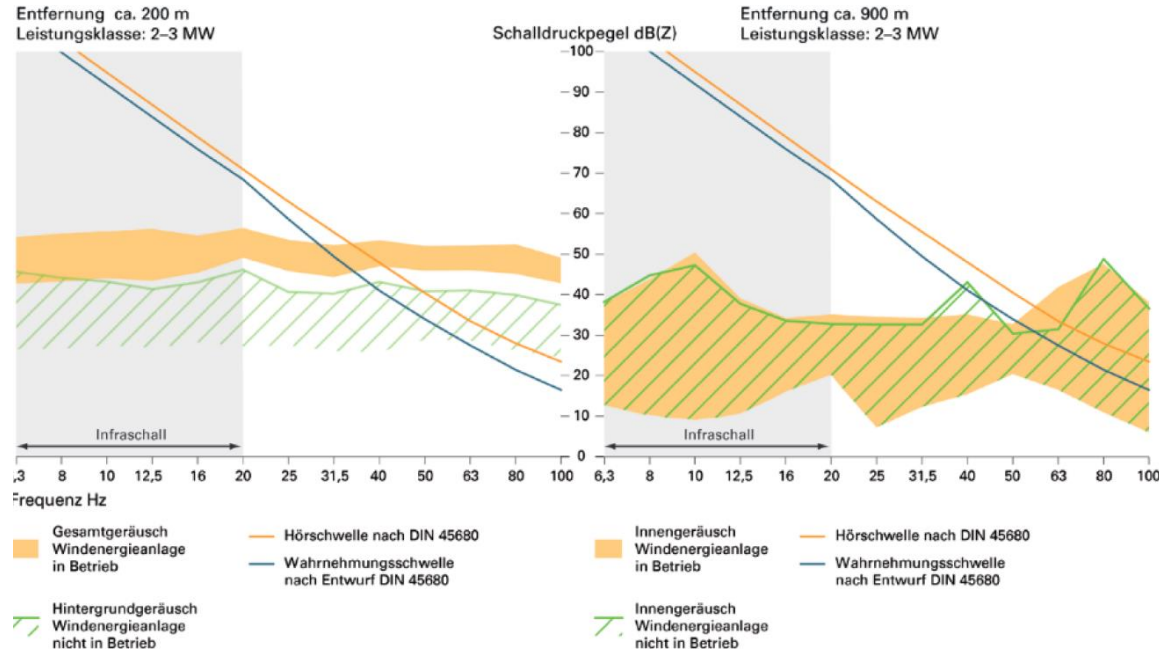
Faktencheck – Lärmimmissionen und Infraschall

- **Infraschall**

- **Infraschall** ist Schall, dessen Frequenz **unterhalb der menschlichen Hörgrenze** ($< 16 - 20 \text{ Hz}$) liegt
- Infraschall ist **natürlichen** (Wald, Gewitter, Meer) oder **künstlichen** (Verkehr, technische Geräte, WEA usw.) Ursprungs und liegt vorwiegend unterhalb der menschlichen Wahrnehmbarkeitsschwelle und hat **keine Effekte auf die Gesundheit**

- **Langzeitmessungen des LfU Bayern zeigen, dass Infraschall in der Umgebung von WEA (140 m Nabenhöhe, starker Wind 8 - 13 m/s) deutlich unter der Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle des Menschen liegen**

- Dies gilt auch im Nahbereich von WEA (200 m Abstand)
- Bei Messungen in Wohnräumen (900 m Abstand) kann der Betrieb/ Nichtbetrieb einer WEA messtechnisch nicht mehr erfasst werden



Immobilienwert



Faktencheck – Verliert mein Haus an Wert? Nein!

- **Marktwert** einer Immobilie hängt von **vielen, diversen Faktoren** und nicht von einem einzelnen Faktor (WEA) ab
 - **Marktwert** resultiert aus **Angebot** (Lage, Bestand, Leerstand, Neubauaktivitäten) und **Nachfrage** (vom Standort, von der regionalen Sozial- und Wirtschaftsstruktur, der allgemeinen Vermögens- und der demografischen Entwicklung)
- Bisherige **wissenschaftliche Untersuchungen belegen klar, dass WEA *keinen negativen* Einfluss auf die Immobilienwerte haben**
- **In strukturschwachen Regionen**, wie z. B. Ostfriesland, einer Region mit einer sehr hohen Dichte an WEA, konnte sogar eine **positive Immobilienpreisentwicklung** festgestellt werden
- **In der Gemeinde Losheim am See konnte durch den bisherigen Zubau von WEA *kein negativer* Einfluss auf den Immobilienwert festgestellt werden**
 - **Im Bereich des Kapellenbergs sind trotz der Nähe (1.000 – 1.200 m) zum Windpark Galgenberg die Grundstückspreise sogar *gestiegen***

Optische Emissionen von WEA



Faktencheck – Schattenwurf, Diskoeffekt und Blinken bei Nacht

- **Schattenwurf:** WEA können **bei niedrigem Sonnenstand** durch rotierende Flügel einen Schlagschatten werfen
 - Schattenwurfdauer ist nach BImSchG limitiert
 - **WEA werden bei Erreichen von 30 Minuten Schattenwurf pro Tag oder von 30 Stunden pro Jahr abgeschaltet**
 - Nachweis im BImSchG-Genehmigungsverfahren durch Gutachten, dass keine zulässigen Schattenbelästigungen auftreten
- **Diskoeffekt:** Beeinträchtigungen durch Lichtreflexe an den Rotorblättern spielen **schon lange keine Rolle** mehr, da Rotorblätter mit nicht reflektierenden Farben gestrichen werden.
- **Blinken bei Nacht:** **Bisher** mussten nachts rote Blinklichter (Befeuerung) **dauerhaft** an den WEA leuchten, um Luftverkehrsfahrzeuge vor Hindernissen dieser Art zu warnen
 - Neue WEA und bisherige WEA ab 01.01.2023 müssen eine **bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung** besitzen
 - Befeuerung nachts nur noch bei Anflug von Luftverkehrsfahrzeugen (innerhalb eines Radius von 4 km und einer Höhe von weniger als 600 m) **temporär aktiv**, d. h. eine **signifikante Reduktion (mind. ca. 90 %)** der Beeinträchtigung durch die Befeuerung von WEA

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit
und Ihr Interesse!**

Dr. Frank Schmeer
Leiter Erneuerbare Energien
VSE Aktiengesellschaft
Heinrich-Böcking-Straße 10-14
66121 Saarbrücken
T +49 681 607 1243
schmeer-frank@vse.de