

## Projekt „Wandpark Mertert“

Dokumentation für die Vorprüfung eines Projekts durch die zuständige Behörde gemäß Artikel 4 und Anhang II des Gesetzes vom 15. Mai 2018 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten



23. April 2025

**Kontaktpersonen:**

Anne Slunecko  
anne.slunecko@soler.lu

Guy Uhres  
guy.uhres@soler.lu



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Hintergrund.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Anlagenbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Standortbeschreibung .....</b>	<b>5</b>
4.1	Topografischer Lageplan.....	5
4.2	Benachbarte Windparks .....	5
4.3	Schutzgut Boden, Klima & Landschaft .....	7
4.4	Schutzgut Wasser.....	7
4.5	Schutzgut biologische Vielfalt .....	8
4.6	Schutzgut Mensch .....	11
4.7	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	13
<b>5</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>14</b>
5.1	Technische Beschreibung Enercon E-160 EP5 E3 .....	14
5.2	Themenkarten .....	14
5.3	Schallberechnung.....	14
5.4	Schattenwurfberechnung .....	14

## 1 Einleitung

Die Société Luxembourgeoise des Energies Renouvelables (Soler) S.A. betreibt derzeit 14 Windparks mit insgesamt 49 Windkraftanlagen (WKA) in Luxemburg und trägt somit zu einem wesentlichen Teil der Stromproduktion Luxemburgs bei.

Nach sorgfältiger Prüfung der Standortbedingungen plant die Soler, drei Windkraftanlagen mit einer jeweiligen Leistung von bis zu 7 MW nord-westlich der Ortschaft Wasserbillig, gelegen in der Gemeinde Mertert.

Das Projekt „Windpark Mertert“ beinhaltet außerdem den Bau von drei Übergabestationen, sowie der unterirdischen Einspeiseleitungen.

## 2 Rechtlicher Hintergrund

Aufgrund der Distanz von etwa 640 m bzw. 1,5 km zwischen den Anlagen, können kumulative Effekte zwischen den Anlagen nicht ausgeschlossen werden. Das Projekt fällt daher unter den Punkt 73 des Anhangs IV des modifizierten Règlement Grand-Ducal vom 15. Mai 2018 « *établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement* »: « *Installations destinées à l'exploitation de l'énergie éolienne (pour la production d'énergie) parcs éoliens (à partir de 2 éoliennes d'une puissance totale de plus de 100 kVA)* ».

Ob die Durchführung einer Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP) erforderlich ist, wird gemäß dem Gesetz vom 15.05.2018 « *relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement* » (UVP / EIE-Gesetz) fallbezogen entschieden.

Um der zuständigen Behörde die Möglichkeit zu geben, über die Notwendigkeit der Durchführung einer UVP/EIE zu entscheiden, werden in diesem UVP-Screening-Dokument die erforderlichen Informationen gemäß Anhang II des EIE-Gesetzes bereitgestellt und eine entsprechende Stellungnahme beantragt.

### 3 Anlagenbeschreibung

Der genaue Anlagentyp steht zu diesem Zeitpunkt noch nicht fest. Exemplarisch wird für die Berechnungen der Anlagentyp von Enercon E-160 benutzt. Diese Anlage hat eine installierte Leistung von 5,56 MW, einen Rotordurchmesser von 160 m und einer Turmhöhe von bis zu 166,6 m. Es ist eine getriebelose Anlage und die überstrichene Rotorfläche beträgt 20 106 m<sup>2</sup>.



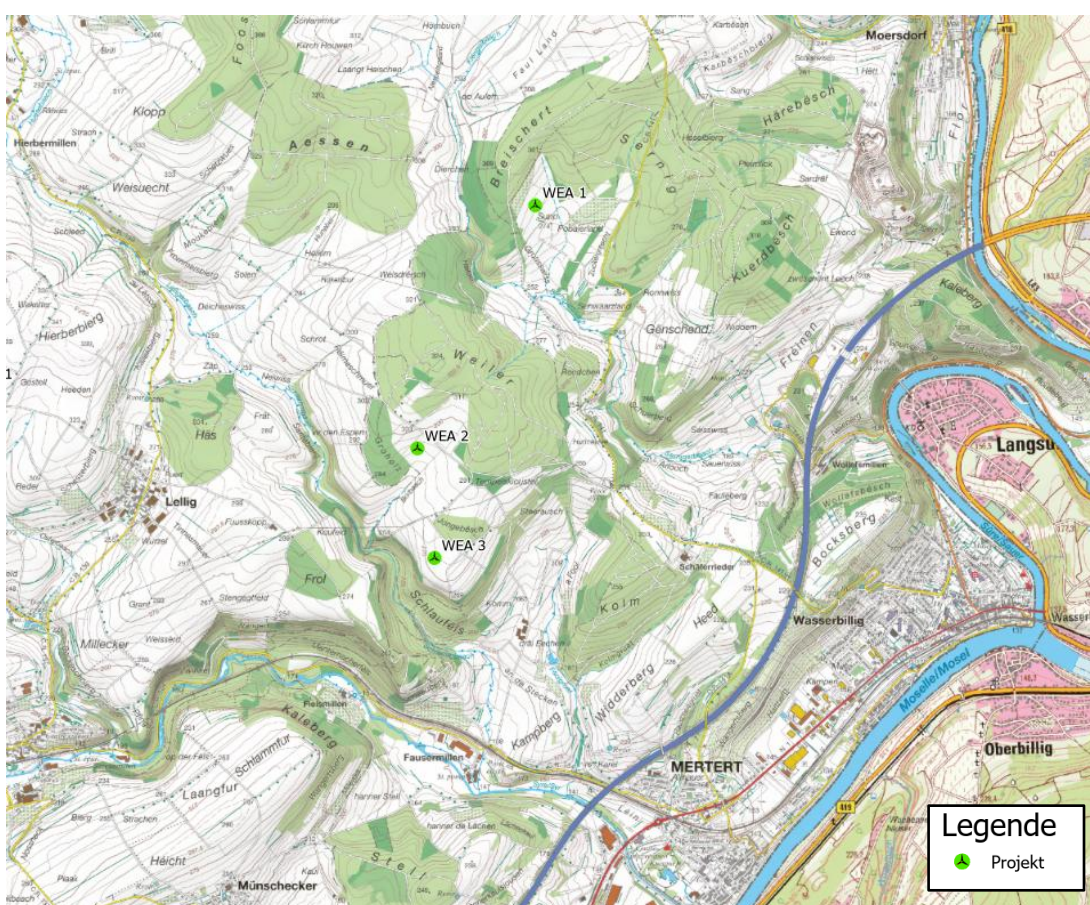
Die technische Beschreibung der Anlage ist im Anhang zu finden.

## 4 Standortbeschreibung

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich nord-westlich der Ortschaft Wasserbillig in der Gemeinde Mertert auf dem Sektoren B de Wasserbillig und C de Mertert.

Im Umfeld von 200 m des Projektes liegt auf etwa 100 m die Gemeinde Manternach.

### 4.1 Topografischer Lageplan

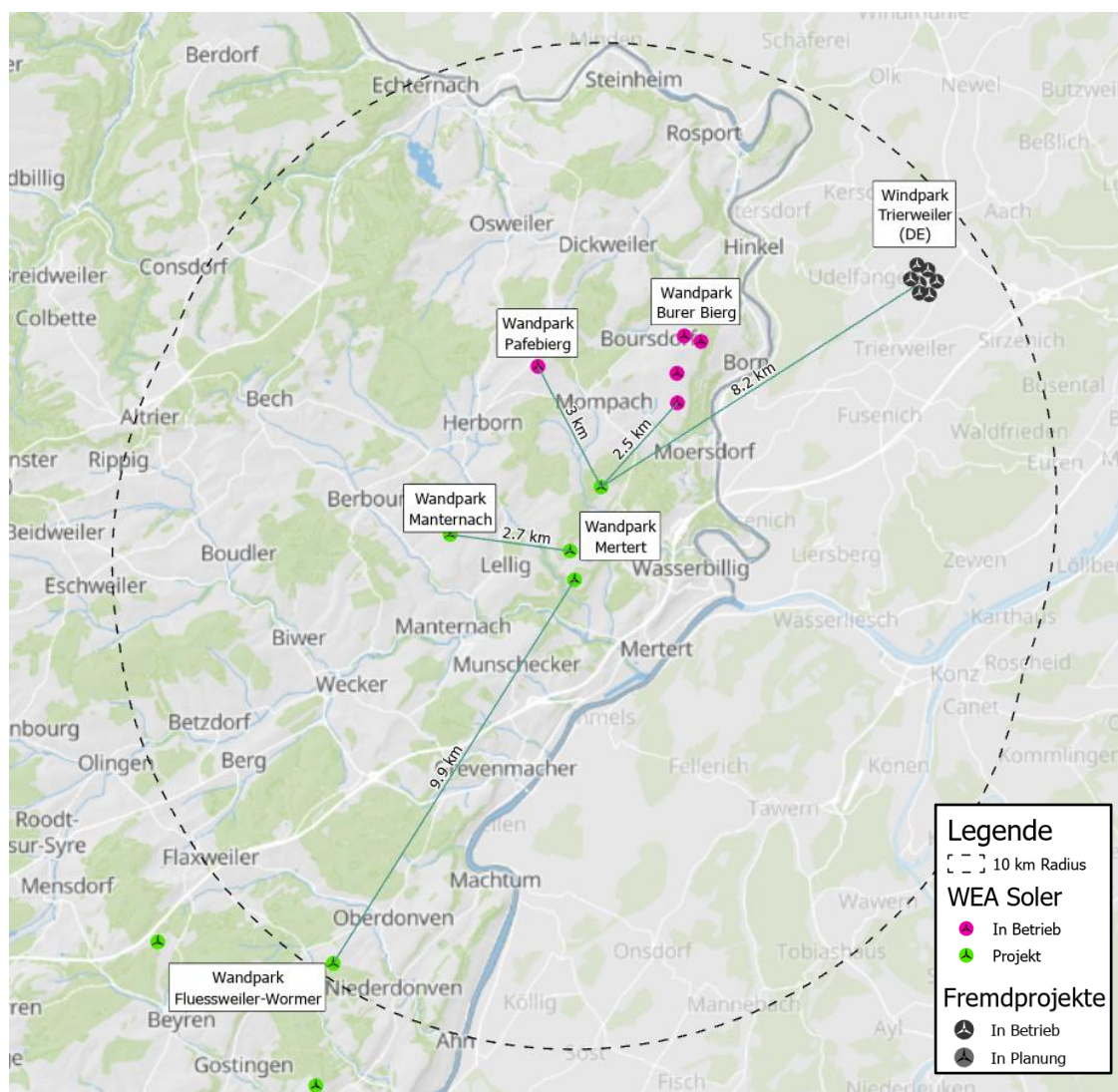


### 4.2 Benachbarte Windparks

Der genehmigte Windpark „Windpark Manternach“ (1 WEA) befindet sich auf 2,7 km des geplanten Projektes „Windpark Mertert“. Der bestehende Windpark „Windpark Burer Bierg“ (4 WEA) befindet sich in 2,5 km Entfernung und der bestehende Windpark Pafebierg (1 WEA) befindet sich in 3 km Entfernung. Es ist anzumerken, dass ein Repowering der Windparks



Burer Bier geplant ist, bei dem die 4 bestehenden Anlagen durch 2 neue Anlagen ersetzt werden sollen (Dies wurde für die Schall- und Schattenberechnungen bereits berücksichtigt). In Deutschland liegt ein Windpark mit 7 WEA „Windpark Trierweiler“ in einer Entfernung von etwa 8,2 km. Der geplante Windpark Flussweiler-Wormer (3 WEA) liegt in einer Entfernung von 9,9 km.



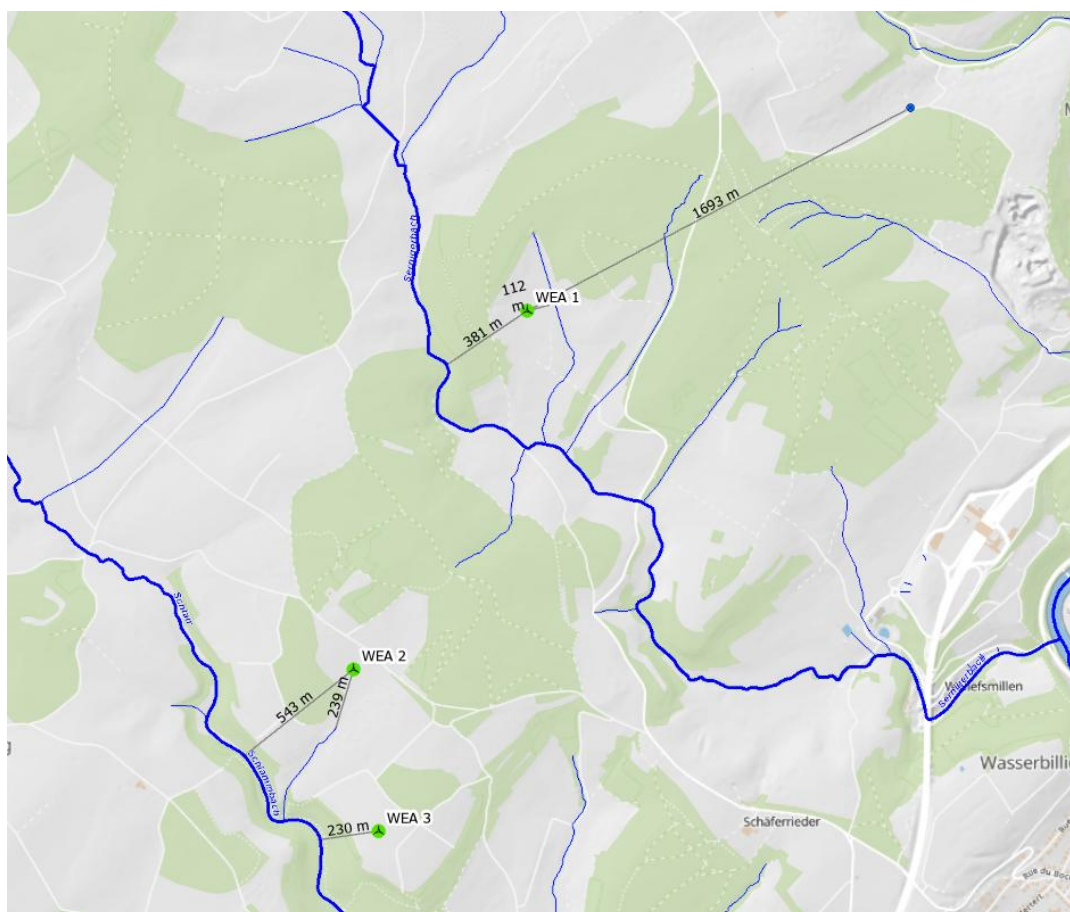
### 4.3 Schutzgut Boden, Klima & Landschaft

Nicht betroffen

### 4.4 Schutzgut Wasser

Östlich der WEA 1 befindet sich ein Gewässer auf 112 m, welches in die Senningerbach mündet. Süd-westlich der WEA 1 befindet sich die „Senningerbach“ in 381 m Entfernung. Südlich der WEA 2 befindet sich in etwa auf 239 m ein Gewässer, welches in die „Schlamm-bach“ fließt. Die „Schlamm-bach“ befindet sich südliche der WEA 2 auf 543 m und westlich der WEA 3 auf 230 m.

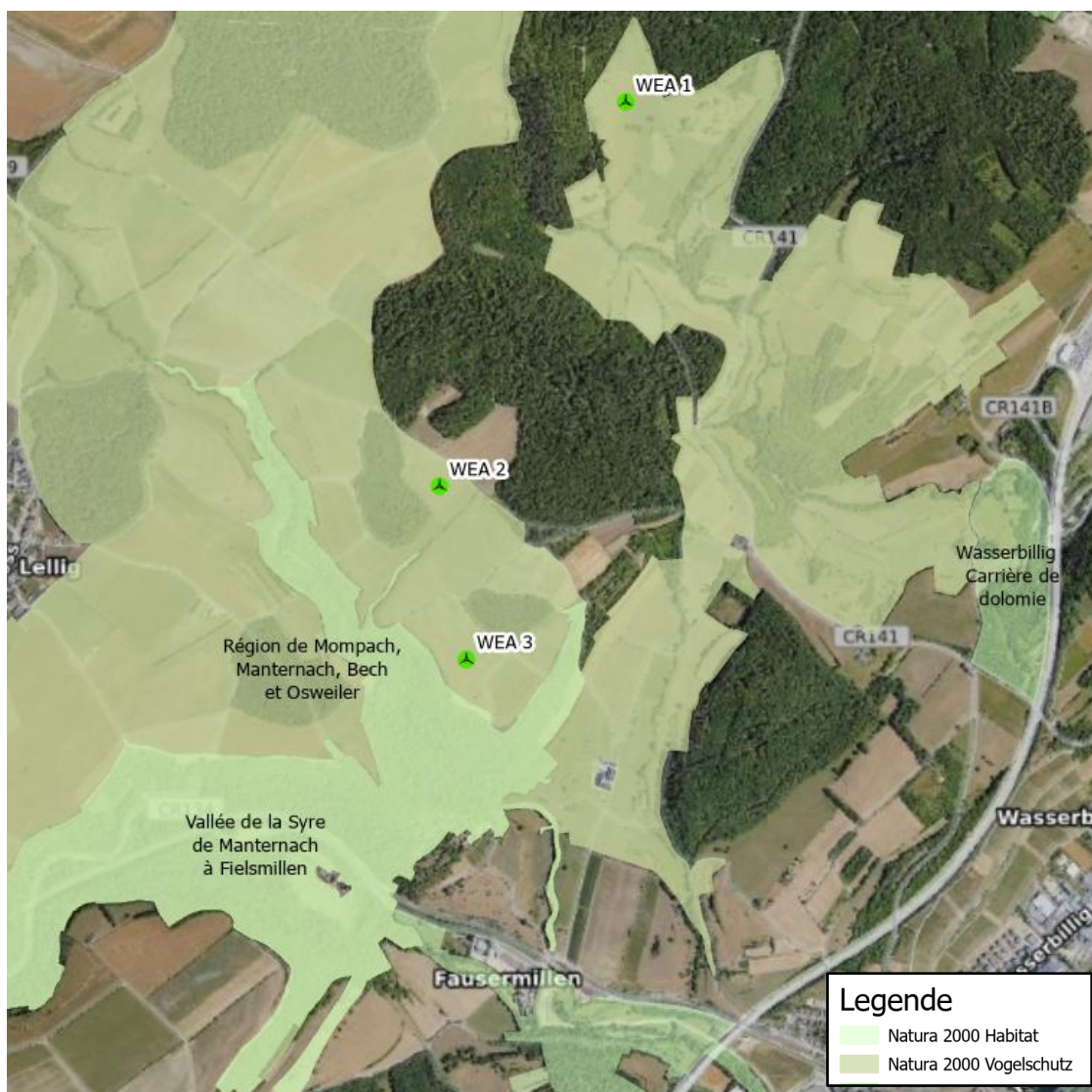
Die nächstgelegene Quelle (SNC-116-26) befindet sich auf 1,7 km nordöstlich der WEA1.



#### 4.5 Schutzgut biologische Vielfalt

Die drei Anlagenstandorte befinden sich im Vogelschutzgebiet „Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler“.

Das FFH-Schutzgebiet „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen“ befindet sich 105 m südliche des Standortes WEA 3.



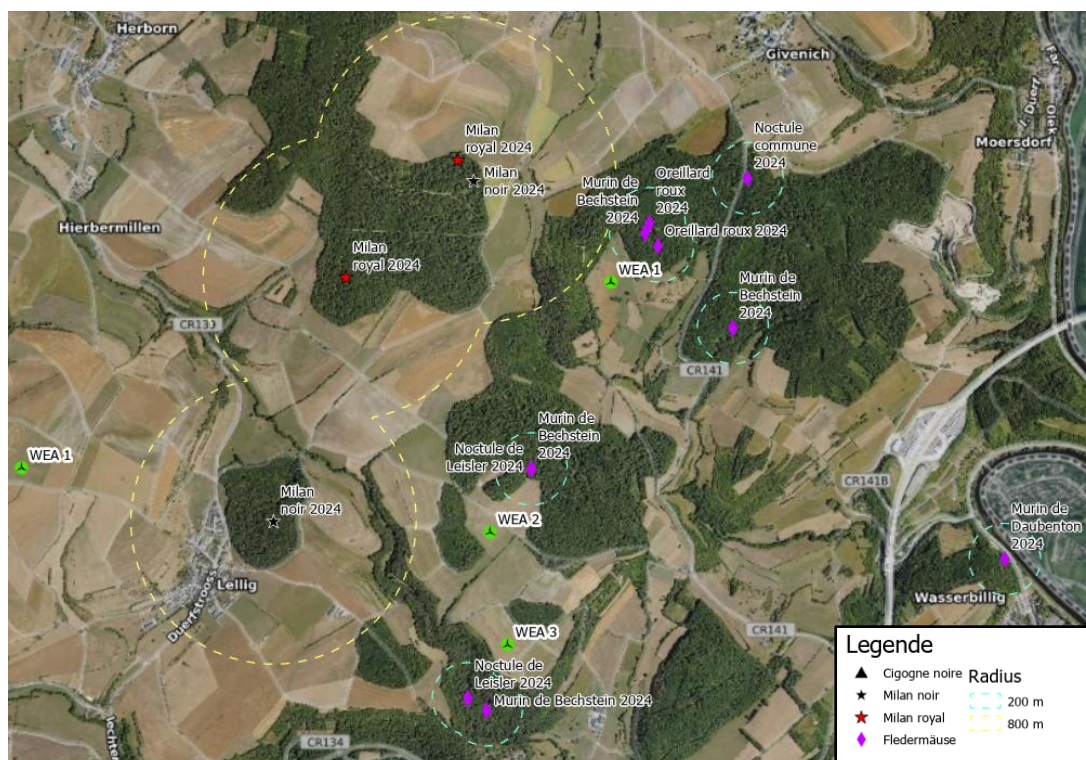


Das nationale Schutzgebiet „Manternacher Fiels“ befindet sich 127 m des Standortes WEA 3 und überschneidet sich in großen Teilen mit dem zuvor genannten FFH-Schutzgebiet. Ein auszuweisendes nationales Schutzgebiet liegt etwa 800 m südwestlich der WEA 1.

Im Umfeld von 2 km befindet sich kein weiteres Natura-2000 Gebiet oder Naturschutzgebiet von nationalem Interesse.



Erste Ergebnisse von Felderhebungen durch die Firma „CSD Ingenieurs Conseils“ im Jahr 2024 haben folgende Hoststandorte und Wochenstuben in der Umgebung des Projektes ergeben.



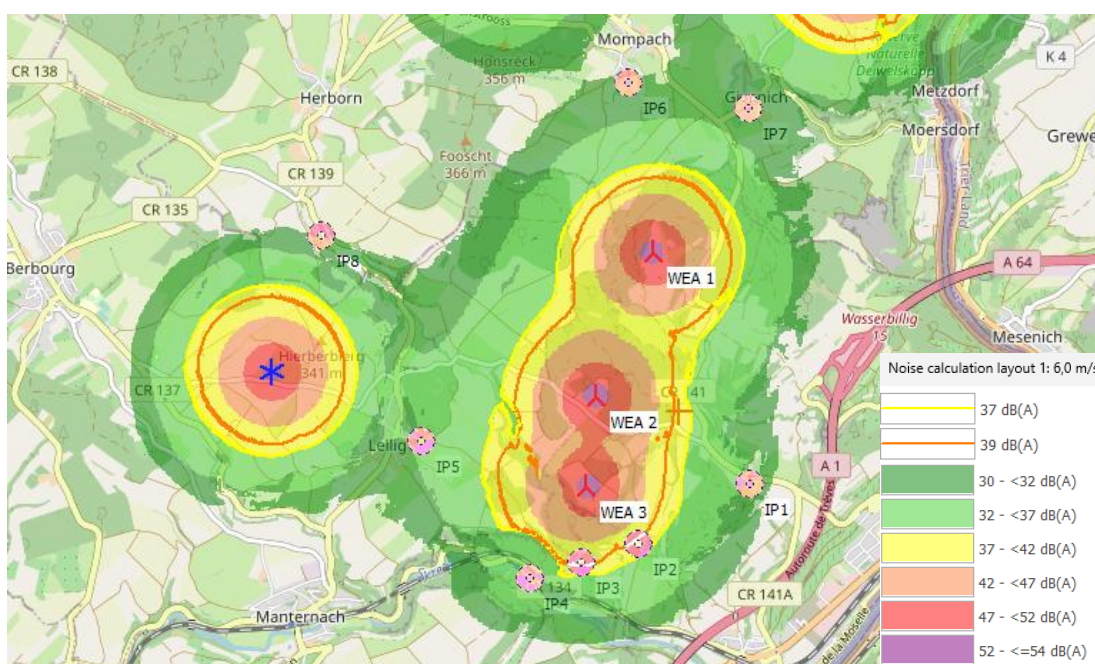
## 4.6 Schutzgut Mensch

### 4.6.1 Schall

Beispielhaft wurde von der Soler eine Schallberechnung für das Modell Enercon E160 EP5 E3 mit einer Nabenhöhe von 166,6 m erstellt anhand der Software „WindPro“ Version 4.0 nach der Norm ISO 9613-2 für eine Windgeschwindigkeit von 6 m/s auf 10m Höhe.

Mehrere Immissionspunkte (IP) wurden an den Rand, des Bebauungsgebietes, der umliegenden Dörfer und Aussiedlerhöfe plziert. Bei der Commodo/Incommodo Prozedur wird eine Studie von einem externen Gutachter erstellt welche darlegt, dass die gesetzlich geforderten Schallemissionen, ggf durch Leistungsrosselungen, einhalten werden.

Aus dem aktuellen Projektlayout „Wandpark Mertert“ mit den benachbarten Windparks ergibt sich folgende Schallsituation (Die Details zu der Berechnung befinden sich im Anhang):



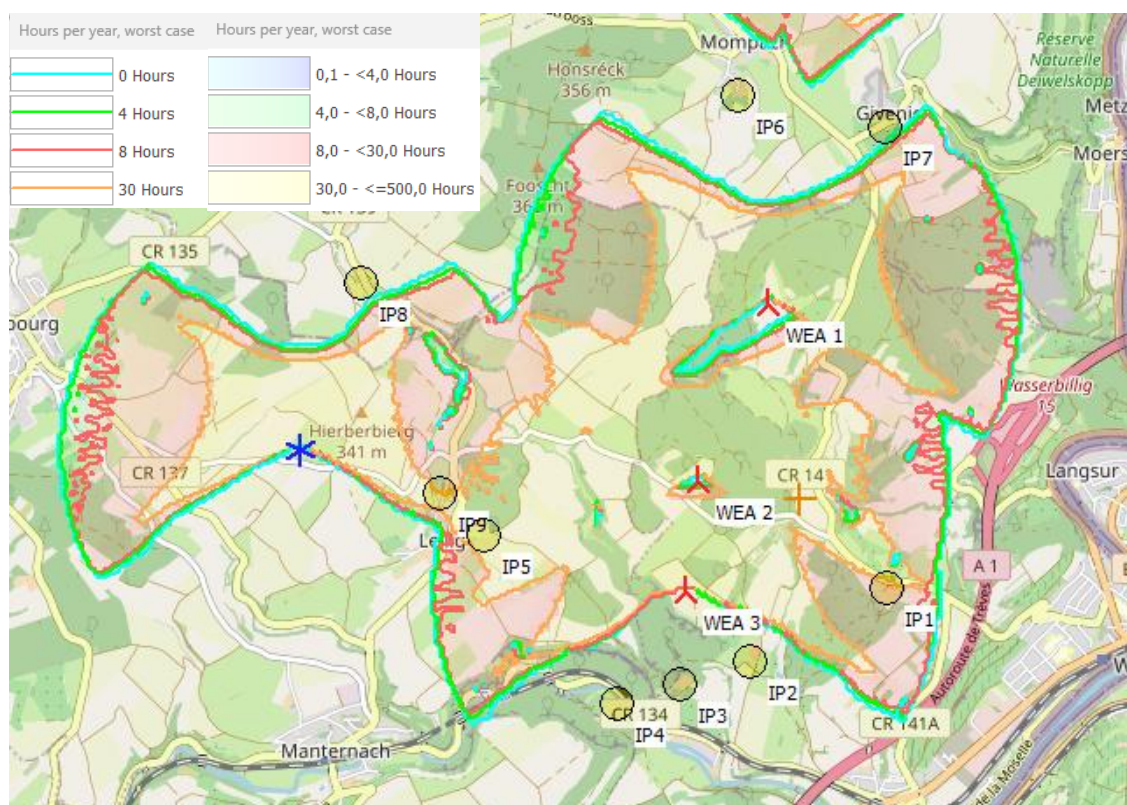


#### 4.6.2 Schatten

Die Berechnungen und die entsprechenden Darstellungen für die Schattenwurfberechnung wurde anhand der Software „WindPro“ Version 4.0 für das Modell Enercon E160 EP5 E3 hausintern erstellt.

Mehrere Immissionspunkte (IP) wurden an den Rand, des Bebauungsgebietes, der umliegenden Dörfer und Aussiedlerhöfe gesetzt. Bei der Commodo/Incommodo Prozedur wird eine Studie von einem externen Gutachter erstellt welche darlegt, dass die gesetzlich geforderten Schattenemissionen (ggf. durch ein Shadow Module) einhalten werden.

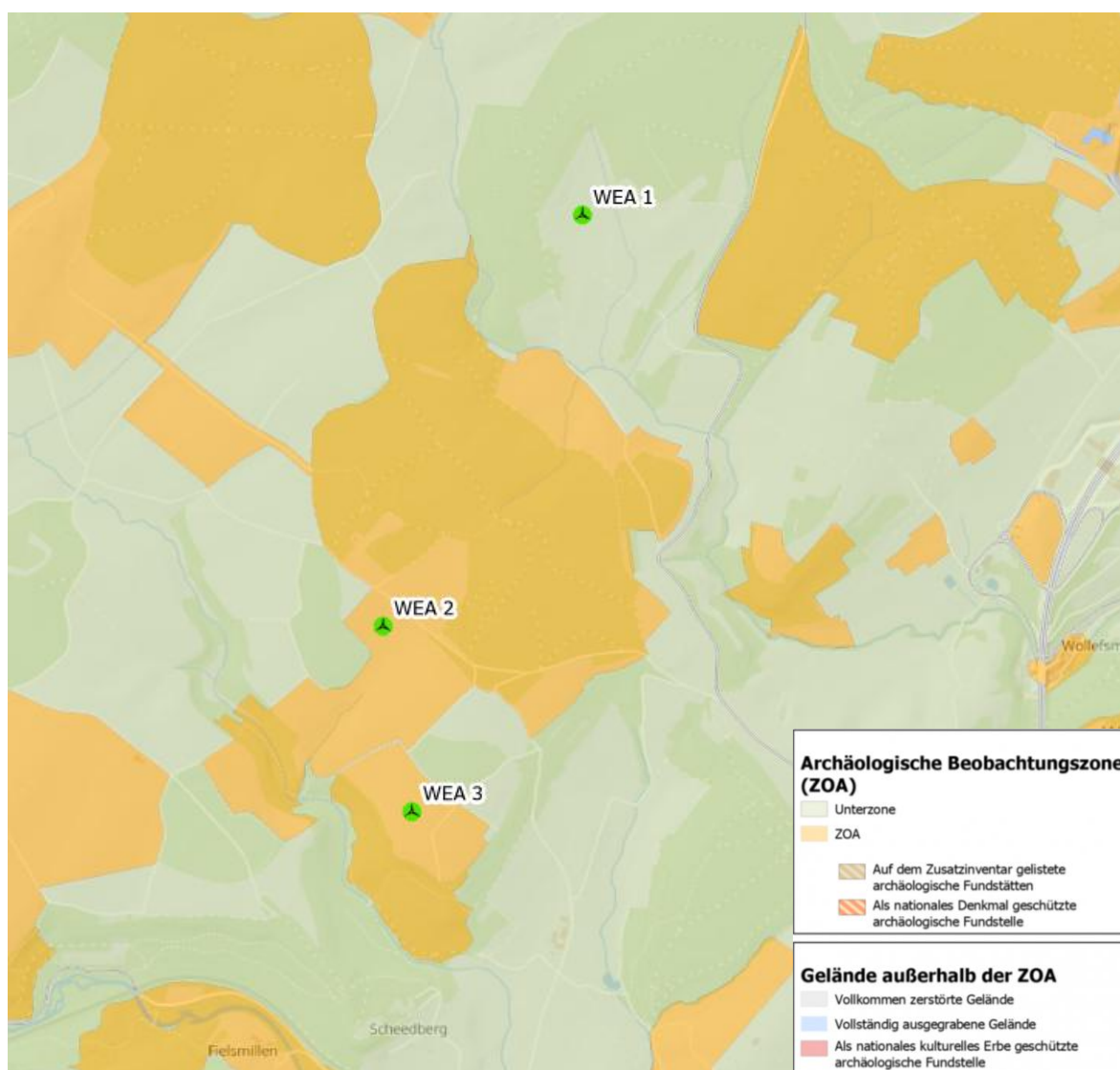
Aus dem aktuellen Projektlayout „Wandpark Mertert“ mit den benachbarten Windparks ergibt sich folgende Schattenwurfsituation (Stunden pro Tag/worst case)





#### 4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Standorte WEA 2 und WEA 3 befinden sich in einer „Archeologischen Beobachtungszone“ (ZOA). Die WEA 1 befindet sich in der Unterzone.





## **5 Anhang**

### **5.1 Technische Beschreibung Enercon E-160 EP5 E3**

### **5.2 Themenkarten**

- Topografische Karte
- Benachbarte Windparks
- Gewässer
- N2000
- ZPIN
- ZOA

### **5.3 Schallberechnung**

### **5.4 Schattenwurfberechnung**