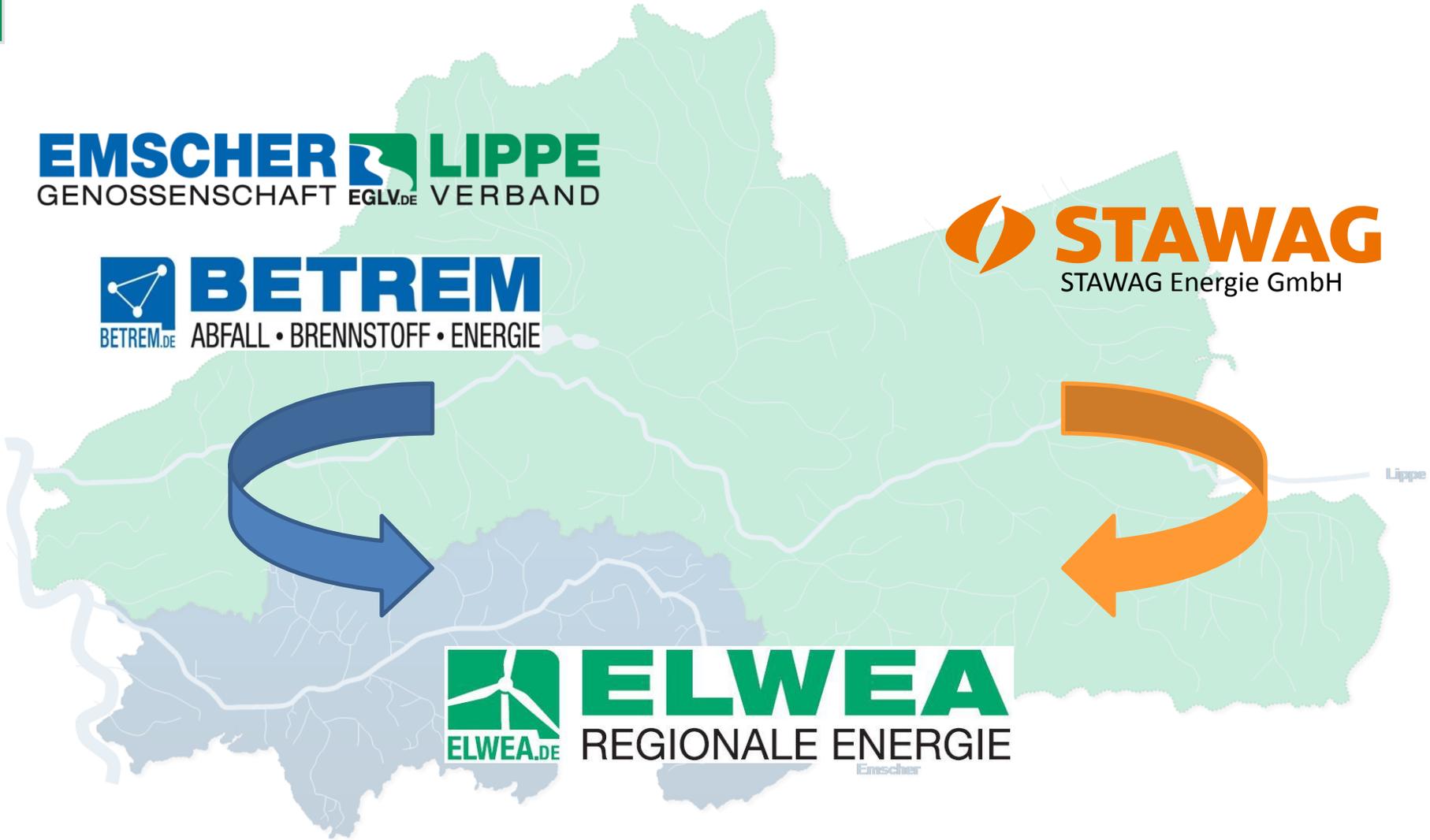




Stadtplanungsausschuss
am 11. Dezember 2014

Stadt Marl

Wer ist ELWEA?



Was uns bewegt



Wir bewirtschaften die natürlichen Flussgebiete von Emscher und Lippe



Wir arbeiten rund um den Wasserkreislauf



Wir sind gemeinsam der größte Abwasserentsorger in der BRD

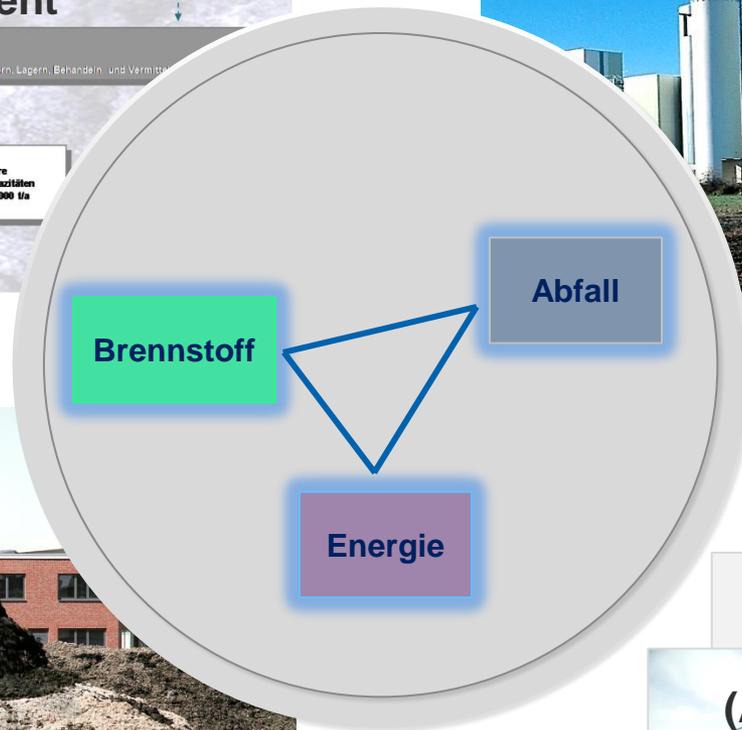


Wir sind Wasserwirtschaftsunternehmen in Form von Körperschaften des öffentlichen Rechts



Wir bilden ein Gemeinschaftsunternehmen (Verwaltungsgemeinschaft) seit fast 100 Jahren

Operative Aufgaben (2014)





**Photo-
voltaik**



**Kraft-
Wärme-
Kopplung**



**Wind-
energie**

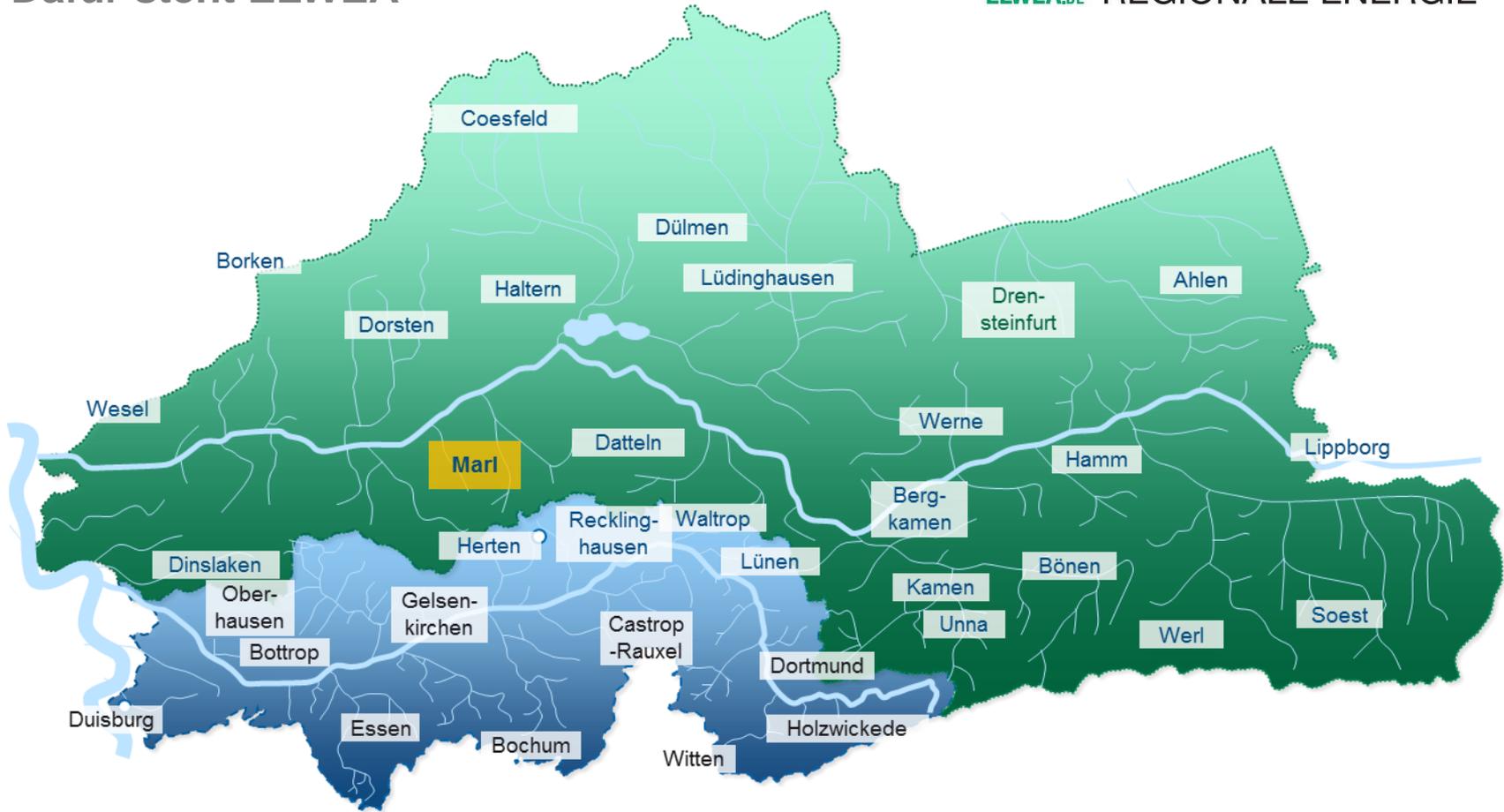


Biogas

 **STAWAG**

STAWAG Energie GmbH

Dafür steht ELWEA



Vertrauen

Bekanntes Umfeld

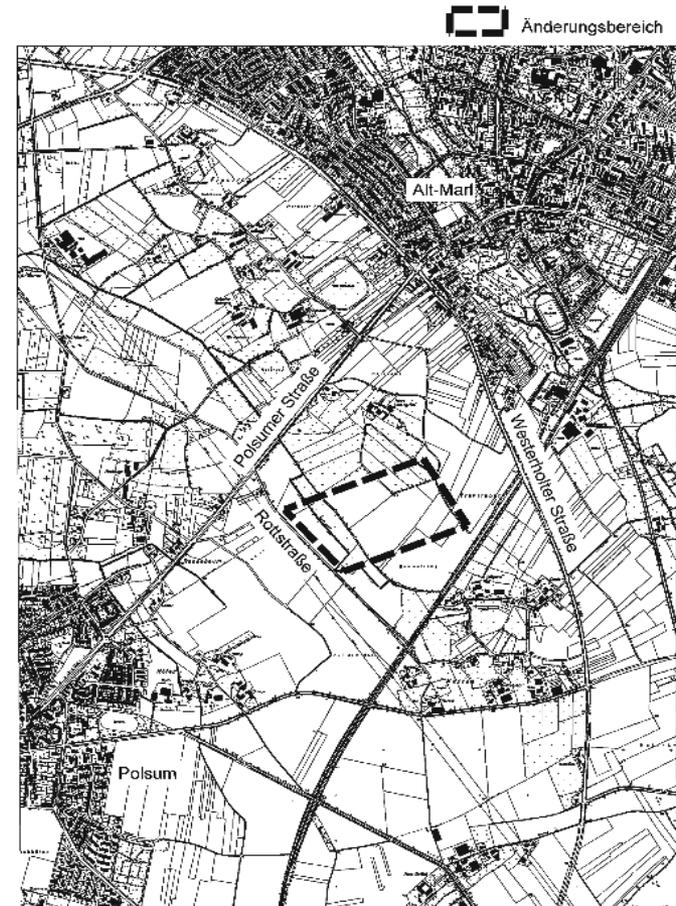
Alles aus einer Hand

Kooperation mit
Kommunen und Bürgern

WEA-Projekt „Marl Polsum“

Ausgangssituation

- Nach Potenzialanalyse 1996 wurden 2 Windkraftzonen (A und B) auf Marler Stadtgebiet ausgewiesen.
- In 2004 wurde aufgrund neuer Anlagentechnik mit höheren WEA (Rechtsprechung und größere Abstände) die Zone B aufgehoben und auf der Fläche A eine Höhenbeschränkung von 100 m vorgenommen.
- Aufgrund des Trends zu immer größeren WEA eignete sich die Zone A nicht mehr als Konzentrationszone, da sie keinen Platz für 3 WEA bietet.
 - 2012 wurde diese Konzentrationszone aufgehoben, um die Möglichkeit zur Prüfung (Realisierung) von Einzelanlagen zu schaffen.



Phase 1

Projektplanung

- technische/wirtschaftliche Vorprüfung
- Vorabstimmung mit
 - Stadt Marl
 - Kreis Recklinghausen



Information Politik

- öffentlich-/privatrechtliche Vereinbarungen (Baulasten, Gestattungen)
- Genehmigungsverfahren nach BImSchG

Phase 2

Projektumsetzung

- Finanzierung
- technische Projektierung
- Bau und Inbetriebnahme

Phase 3

Betrieb über 20 Jahre

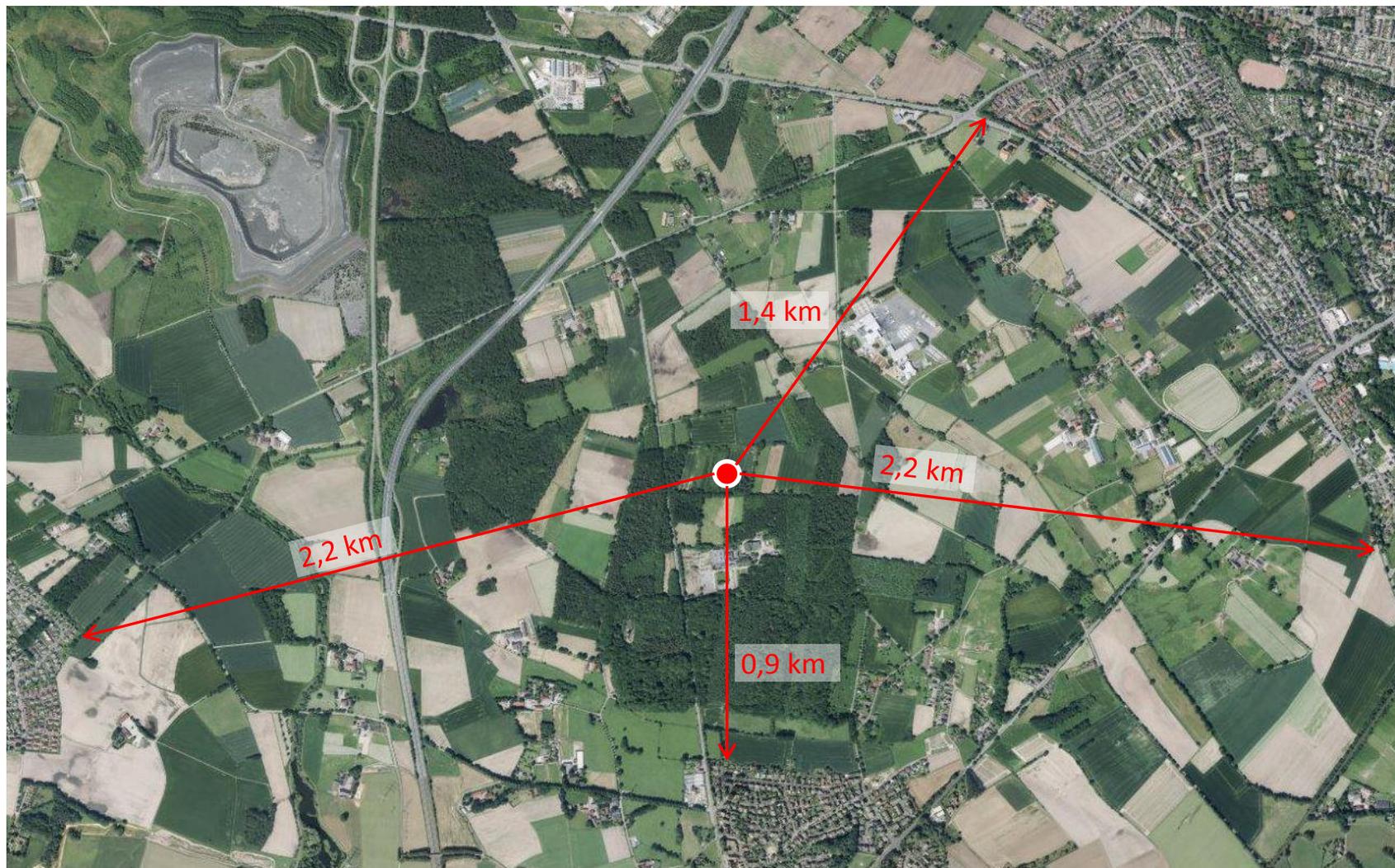
- technische Betriebsführung
- kaufmännische Betriebsführung

Transparente, fortlaufende Information

- der Öffentlichkeit, insbesondere der betroffenen Bürgerschaft
- der kommunalen Entscheidungsträger

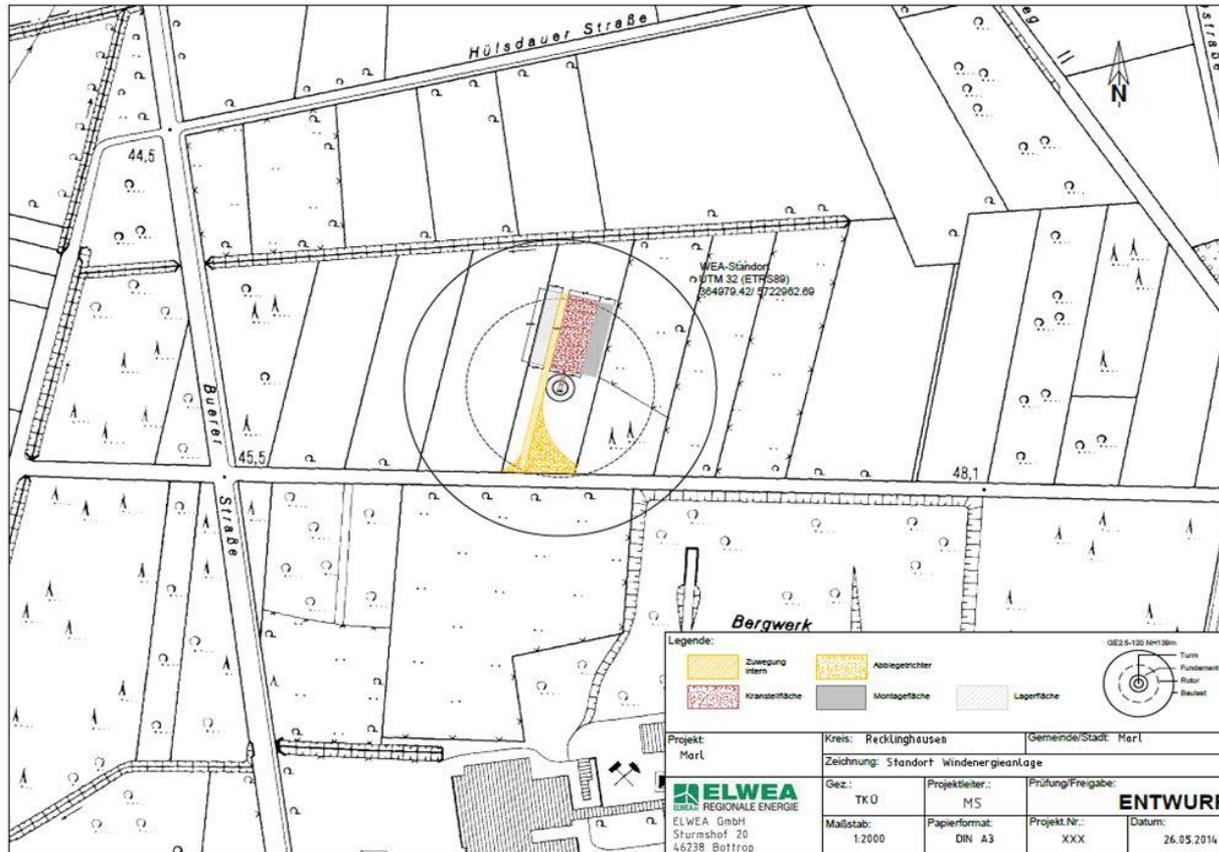


WEA-Projekt „Marl Polsum“ Übersichtskarte



WEA-Projekt „Marl-Polsum“ - Projektentwicklung

Geplanter Standort WEA



- Anordnung der WEA (Fundament, Zuwegung, Kranstellflächen) auf der Eigentumsfläche des Lippeverbandes (Flurstück 55)
- Baumbestand auf den Nachbargrundstücken; Genehmigungsfähigkeit von Wald und Holz NRW bestätigt.
- landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen

WEA-Projekt „Marl Polsum“ - Projektentwicklung

Windverhältnisse und mögliche Anlagentypen

- Im Jahresmittel herrscht in einer Nabenhöhe von rund 140 m eine Windgeschwindigkeit von > 6 m/s; der Bereich gehört damit zu den Schwachwindstandorten
- Am effizientesten sind hier WEA-Typen mit großem Rotordurchmesser (> 110 m) und hoher Nabenhöhe (rd. 140 m)

GE 2.5-120



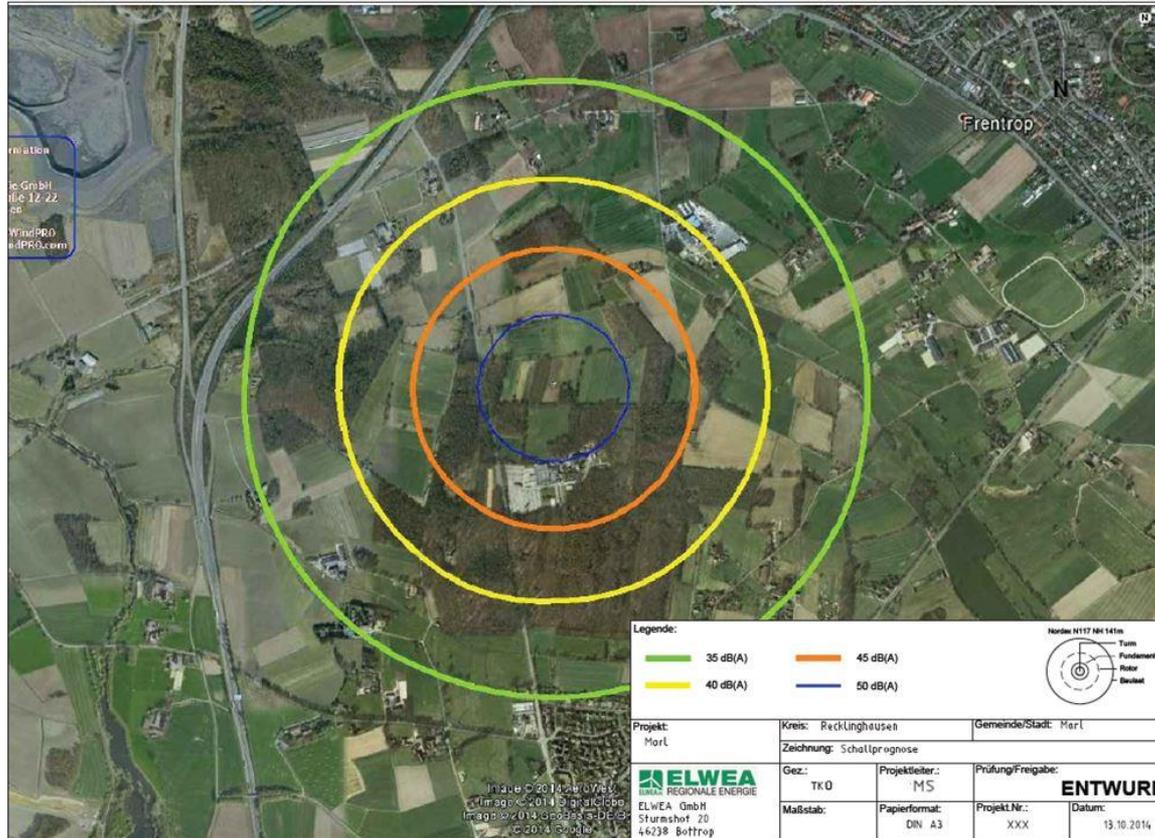
Nordex N117



Bemerkung: Eine definitive Auswahl eines Anlagentyps ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich. Der Anlagentyp kann erst in weiteren Planungsschritten genauer festgelegt werden!

Weitere mögliche Anlagentypen: Enercon E115 / Vestas V112 etc.

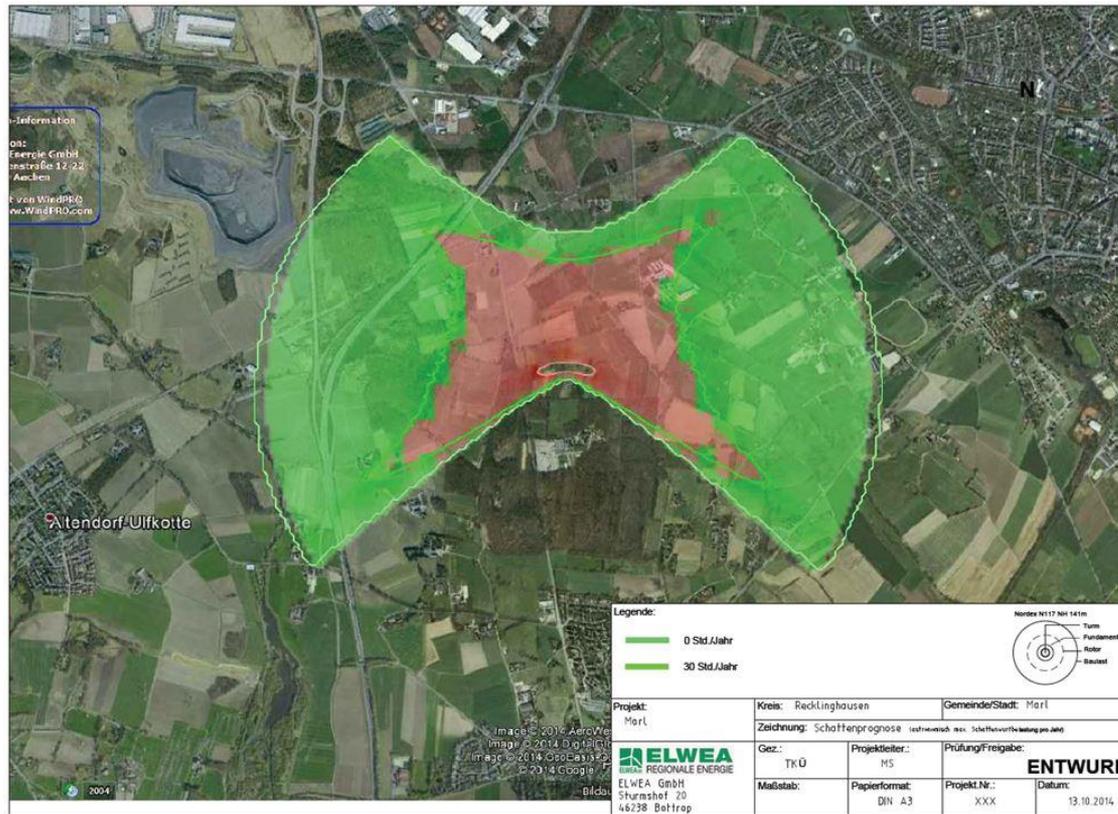
WEA-Projekt „Marl Polsum“ - Projektentwicklung Schatten- / Schallkarte



- relativ schallgünstige Lage
- ggf. schallreduzierter Betrieb aufgrund des nordöstlich gelegenen Einzelgehöftes erforderlich; 45 dB(A) werden hier bei Nennleistung knapp erreicht
- ein konkretes Schallgutachten wird noch erstellt werden

WEA-Projekt „Marl Polsum“ - Projektentwicklung

Schatten- / Schallkarte



- Darstellung des maximalen, astronomisch möglichen Schattenwurfes ohne Berücksichtigung der Wetterlage
- grüner Bereich: weniger als 30 Std./Jahr Schattenwurf möglich
- roter Bereich: Schattenwurf größer als 30 Std./Jahr möglich
 - WEA wird bei Erreichen von 30 Std./Jahr und 30 Min./Tag durch ein Schattenmodul automatisch abgeschaltet

WEA-Projekt „Marl Polsum“ - Projektentwicklung

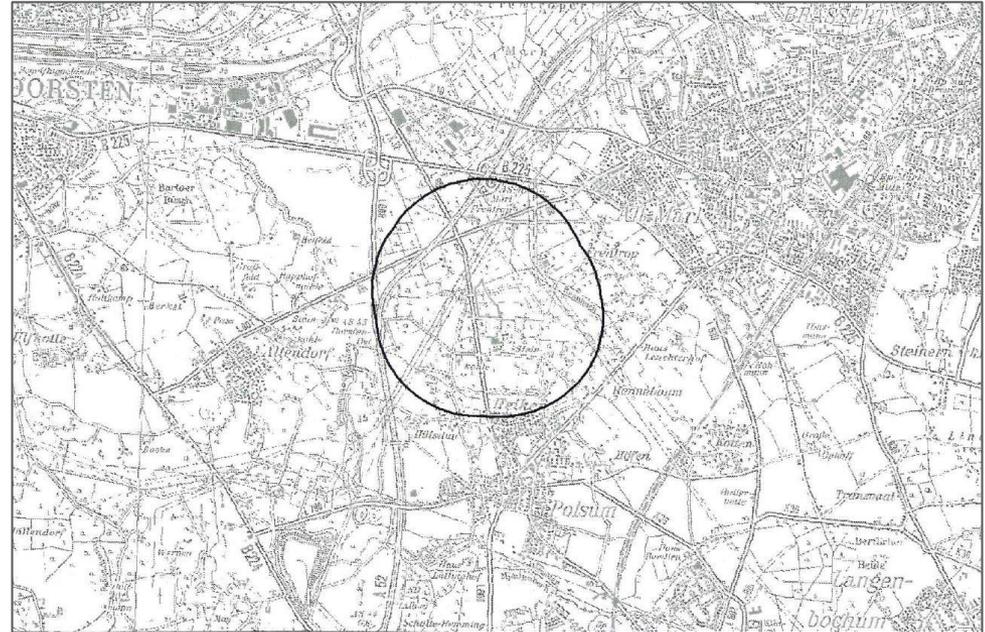
Artenschutzrechtliche und Fledermauskundliche Untersuchungen

- Ökon GmbH mit Erstellung der ASP beauftragt;
- ASP (Stufe 1) bereits am 25. März 2014 erstellt;
- Untersuchungen zur Erstellung der ASP (Stufe 2) wurden im Mai 2014 aufgenommen

Der Untersuchungsumfang orientiert sich am "Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA in NRW" und enthält ein mit der ULB des Kreises RE abgestimmtes Untersuchungsvolumen von 8 Begehungen zur Feststellung der Brutvögel und 10 Begehungen zur Rastvogelerfassung.

Die Untersuchungen wurden am 28. Mai 2014 aufgenommen. Bislang wurden folgende Termine durchgeführt:

| | |
|------------|------------------|
| 28.05.2014 | 1. BV-Kartierung |
| 25.06.2014 | 2. BV-Kartierung |
| 15.07.2014 | 3. BV-Kartierung |
| 05.09.2014 | 1. RV-Kartierung |



Untersuchungsraum

WEA-Projekt „Marl Polsum“ - Projektentwicklung

Artenschutzrechtliche und Fledermauskundliche Untersuchungen

Ecoda GbR mit Erstellung der Fledermauskundlichen Untersuchung beauftragt; Beginn im August 2014
Der Untersuchungsumfang orientiert sich am "Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA in NRW". Beauftragt wurden detaillierte Fledermauskundliche Untersuchungen im Vorfeld der Genehmigung. Der Untersuchungsumfang erfolgt in Abstimmung mit der ULB des Kreises RE.

Bisher fanden fünf Begehungen statt:

- 13.08.2014
- 27.08.2014
- 11.09.2014
- 23.09.2014
- 23.10.2014

Dabei wurden bisher 6 Arten registriert:

- Breitflügelfledermaus
- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Großes Mausohr
- Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus

Die Erfassungsdaten werden in einem Ergebnisbericht Mitte 2015 zusammengefasst und bewertet.



Standort Batcorder auf dem LV-Gelände

Bislang wurden insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen. Darunter befanden sich 8 planungsrelevante Arten. Erwähnenswert sind Brutvorkommen von je einem Paar Mäusebussarden, Waldkäuzen und Waldohreulen.

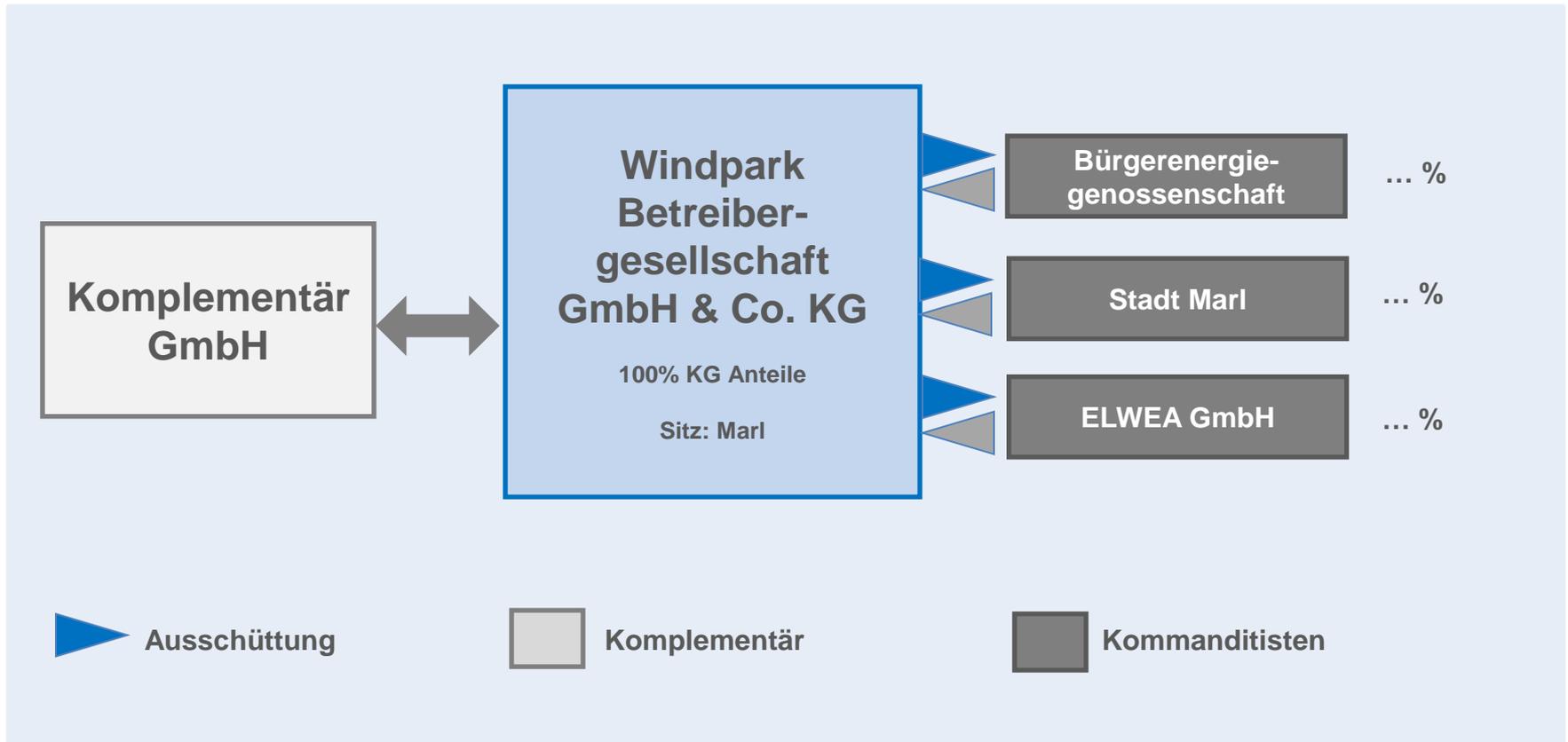
Die einzige bislang festgestellte Windenergieempfindliche Art ist der Graureiher, für den aber keine Hinweise auf ein Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes vorliegen.

Eine Rastvogelkartierung wurde im Oktober 2014 durchgeführt. Die weiteren Begehungen zu Rastvögeln finden von Februar bis April 2015 statt. Die ausstehenden Termine zur Erfassung der Brutvögel werden in der kommenden Brutsaison bis Sommer 2015 durchgeführt.

Im Frühsommer 2015 werden alle Begehungen abgeschlossen sein und können dann im Sommer 2015 ausgewertet und in einer abschließenden Artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet werden.



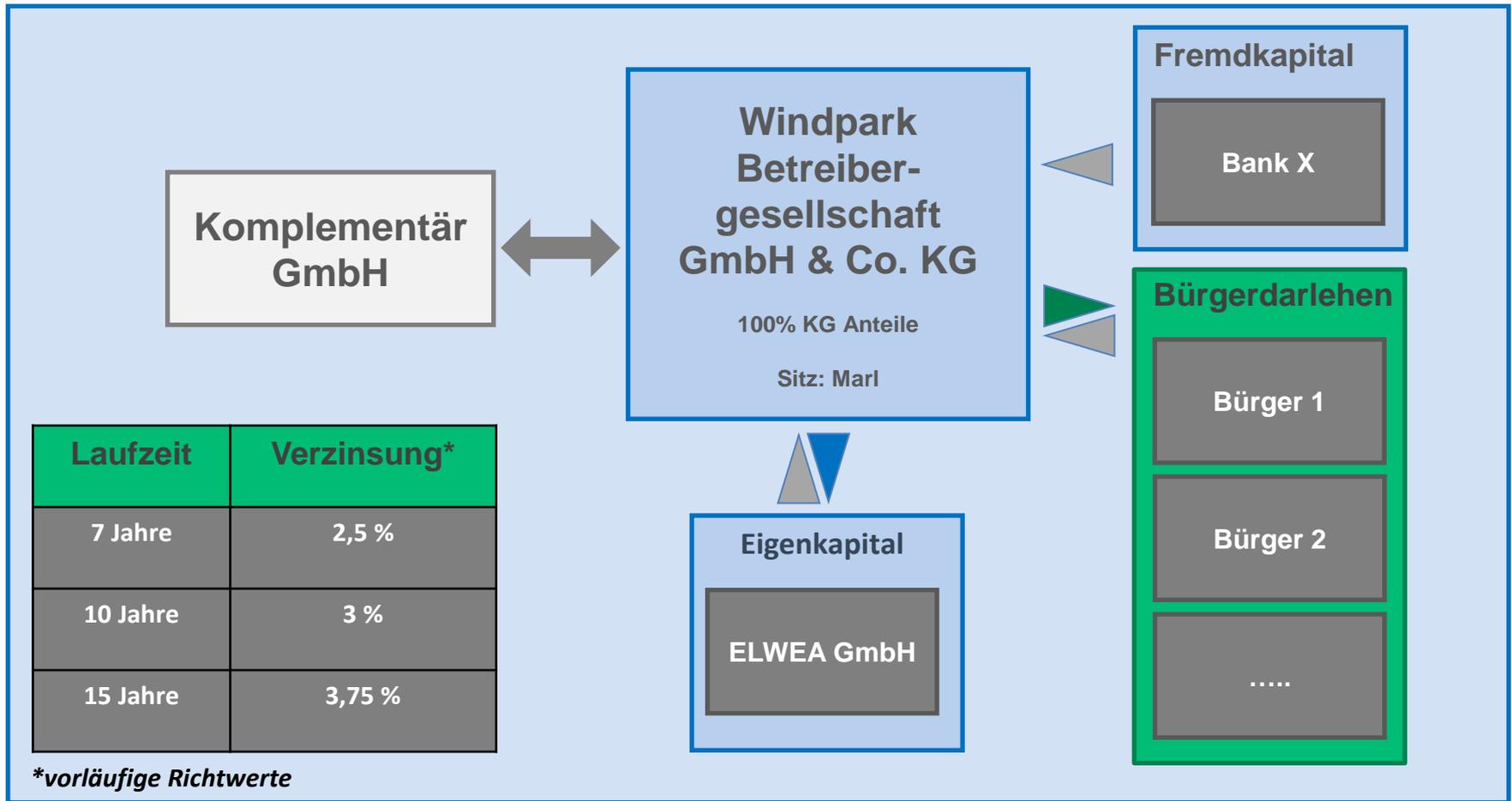
Variante 1: Die Bürger können über eine Bürgerenergiegenossenschaft unmittelbar Gesellschafter als Kommanditisten werden.



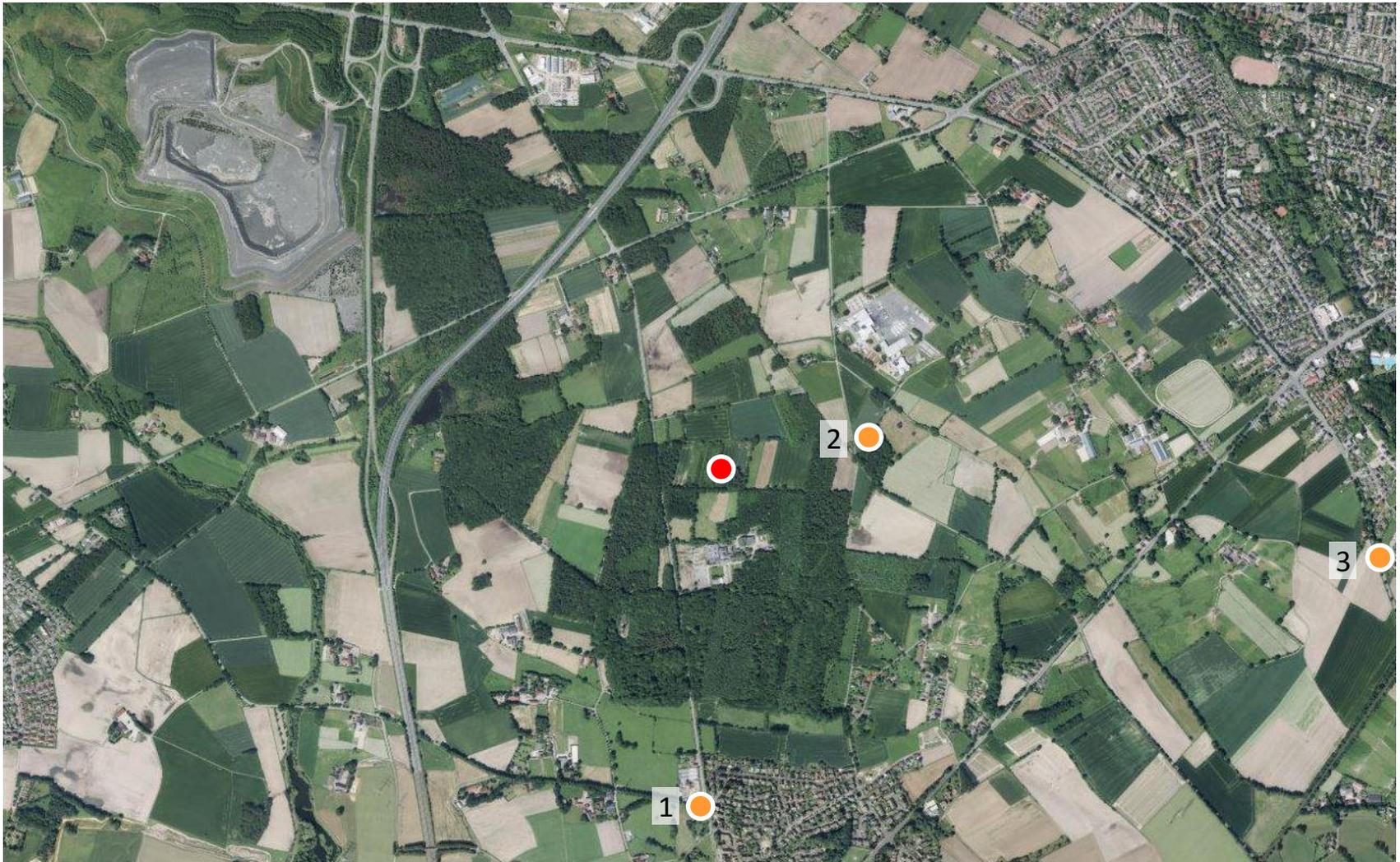
WEA-Projekt „Marl-Polsum“

Kooperationsansätze

Variante 2: Die Bürger können über ein Nachrangdarlehen beteiligt werden.



WEA-Projekt „Marl-Polsum“ Übersichtskarte mit Standorten



WEA-Projekt „Marl-Polsum“
Visualisierung: Standort 1 – Altendorfer Straße



WEA-Projekt „Marl-Polsum“

Visualisierung: Standort 2 – Leusheider Weg



WEA-Projekt „Marl-Polsum“
Visualisierung: Standort 3 – Teichstraße



- ✓ **Kompetenter und erfahrener Projektentwickler**
- ✓ **Verlässlicher Partner für Kommunen und Bürger**
- ✓ **Beteiligung von ansässigen Unternehmen**
- ✓ **Kein Weiterverkauf der Projekte an Finanzinvestoren**
- ✓ **Betreiberschaft: 20 Jahre vor Ort**
- ✓ **Kompletter Projektzyklus aus einer Hand**
- ✓ **Bürger- und Gemeindebeteiligung erwünscht**

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**