

Herzlich Willkommen zum Dialogabend Bürgersolarpark



Wir müssen alle sinnvollen Flächen nutzen!



Agri-PV



Bisher nur Forschungs- und Pilotprojekte

Landwirte sind verantwortlich

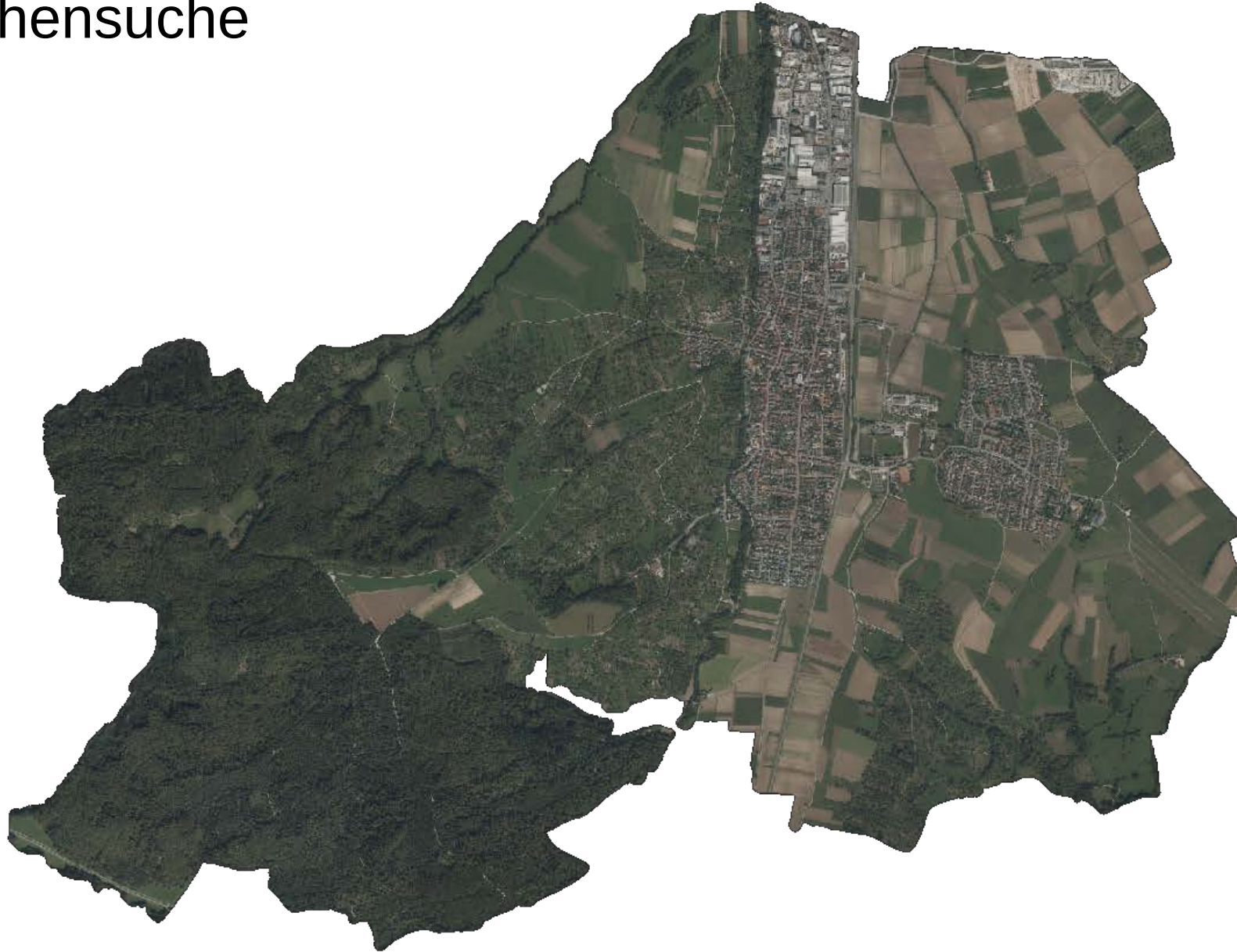
Freiflächen-PV



Keine Versiegelung
Boden regeneriert sich
Hohe Flächeneffizienz
Mähwiese, Weide oder Biotop
möglich

Eigentümer sind verantwortlich

Flächensuche

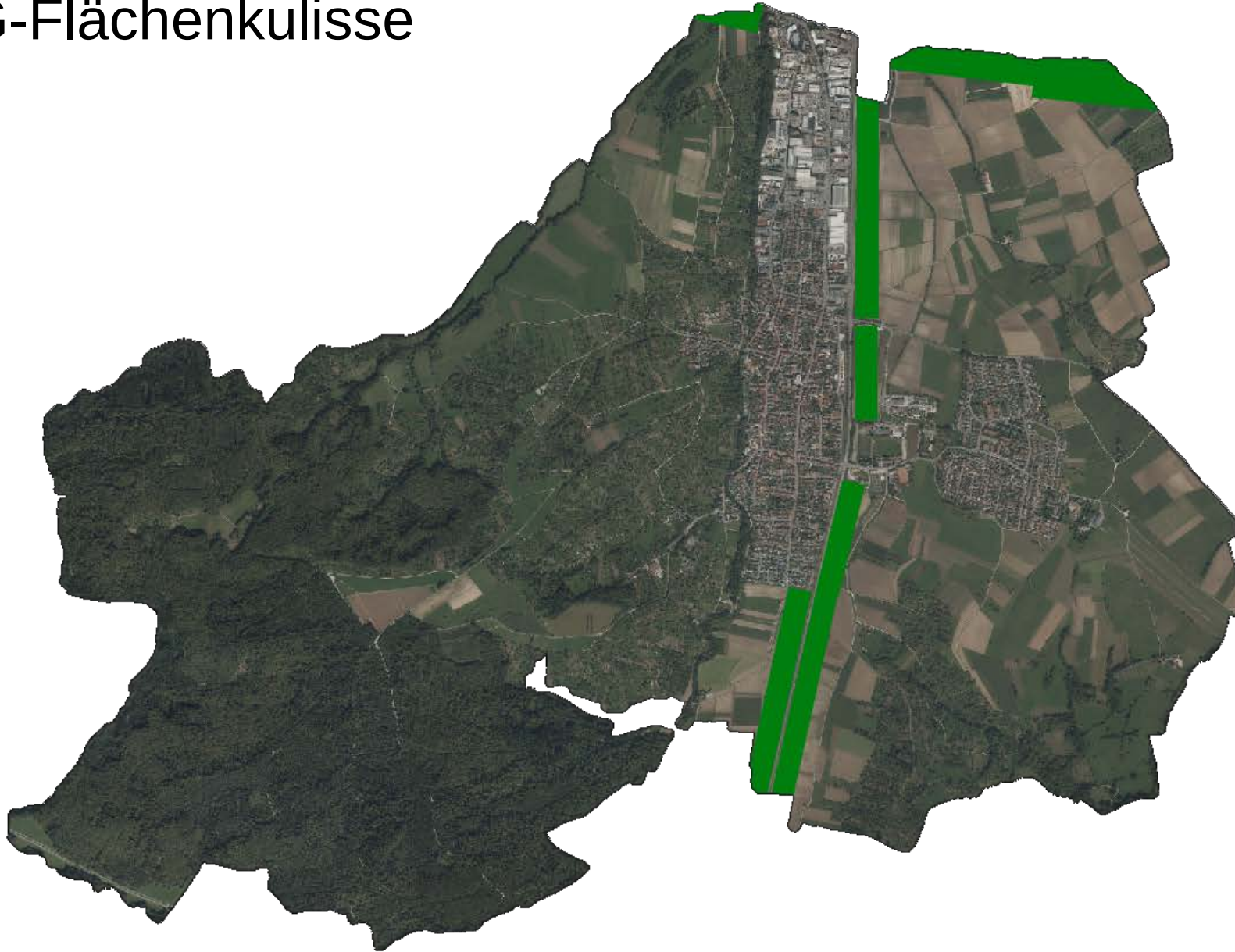


EEG-Flächenkulisse



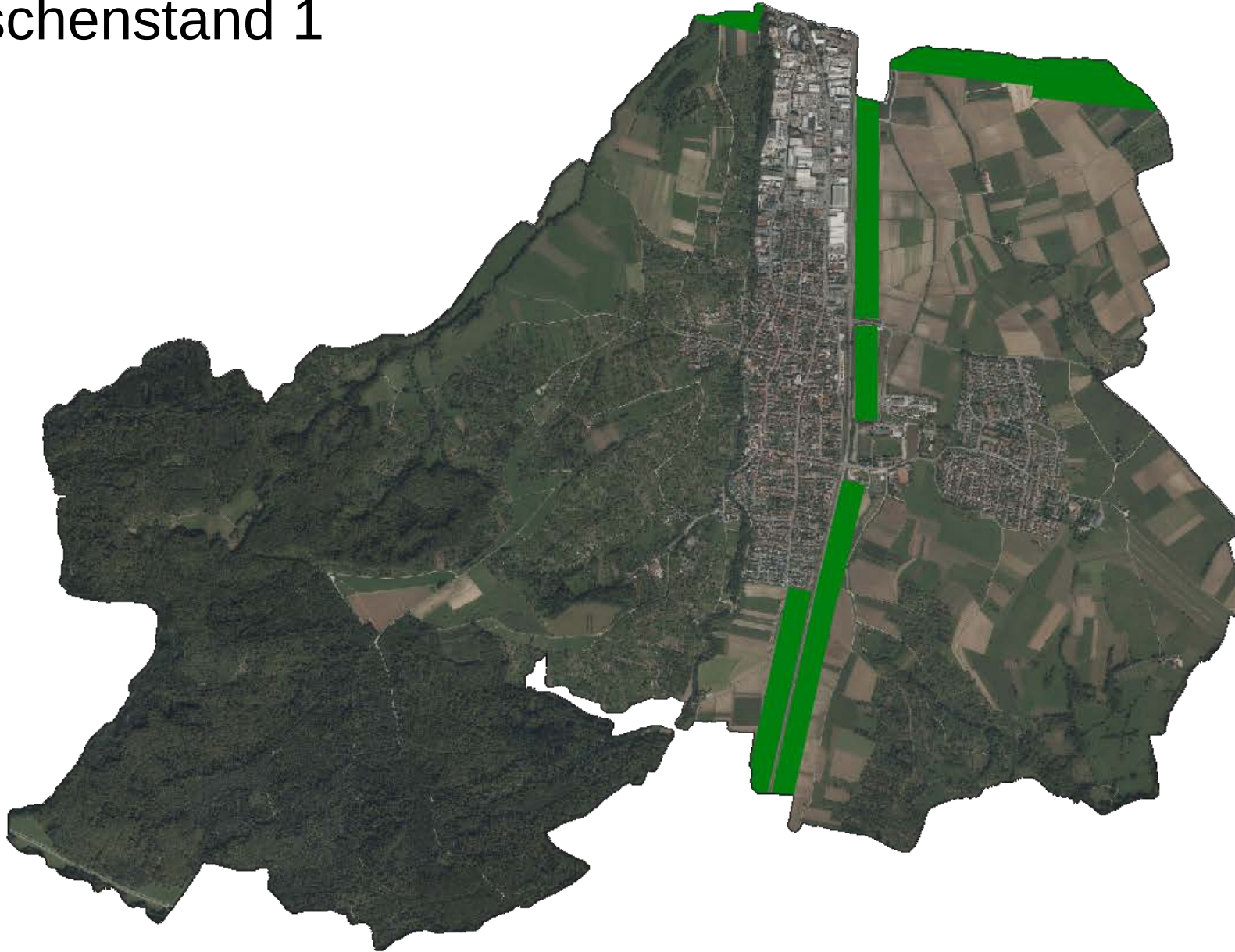
- landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete

EEG-Flächenkulisse

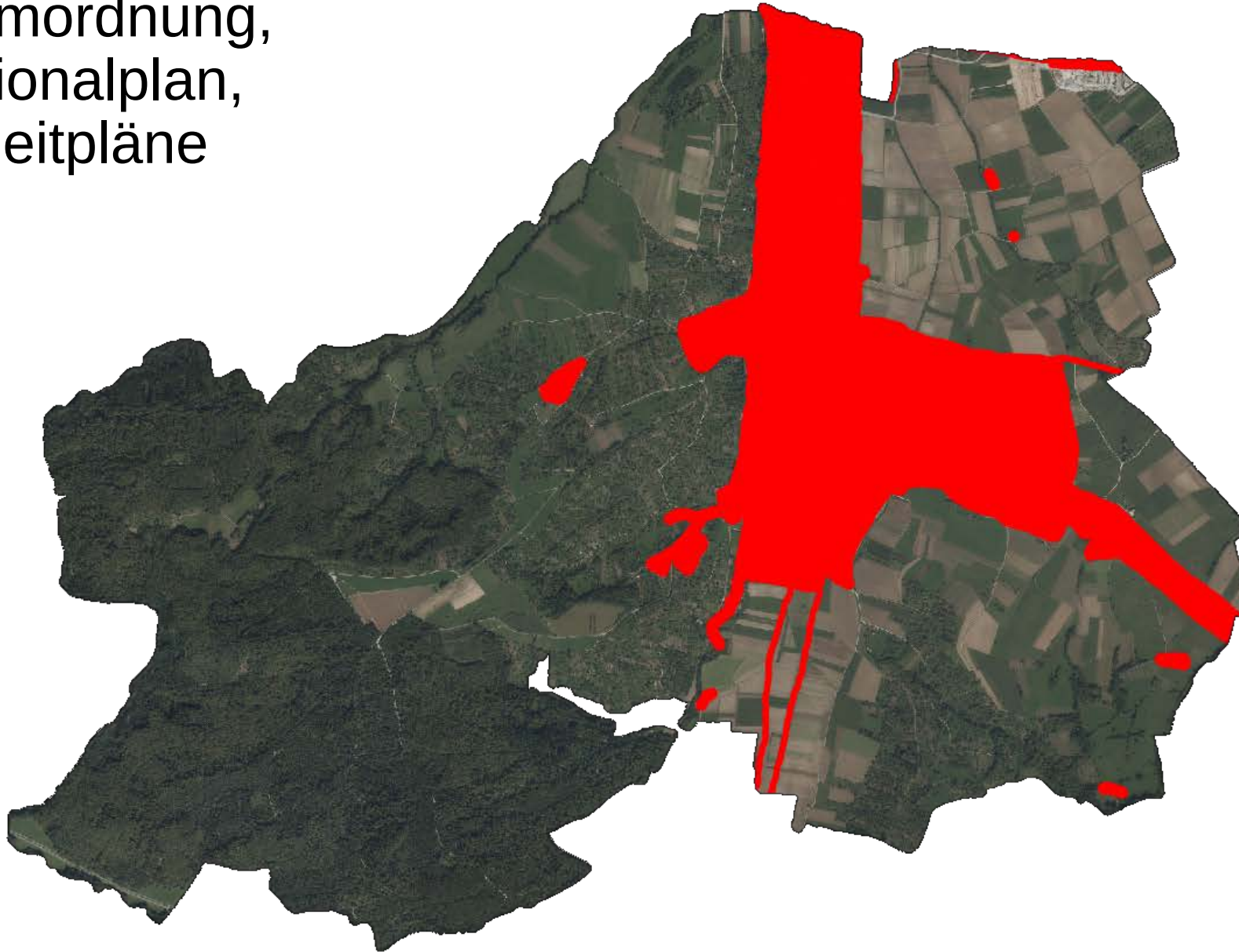


- entlang Verkehrsstrassen
(hier noch 200 m, mittlerweile 500 m)

Zwischenstand 1

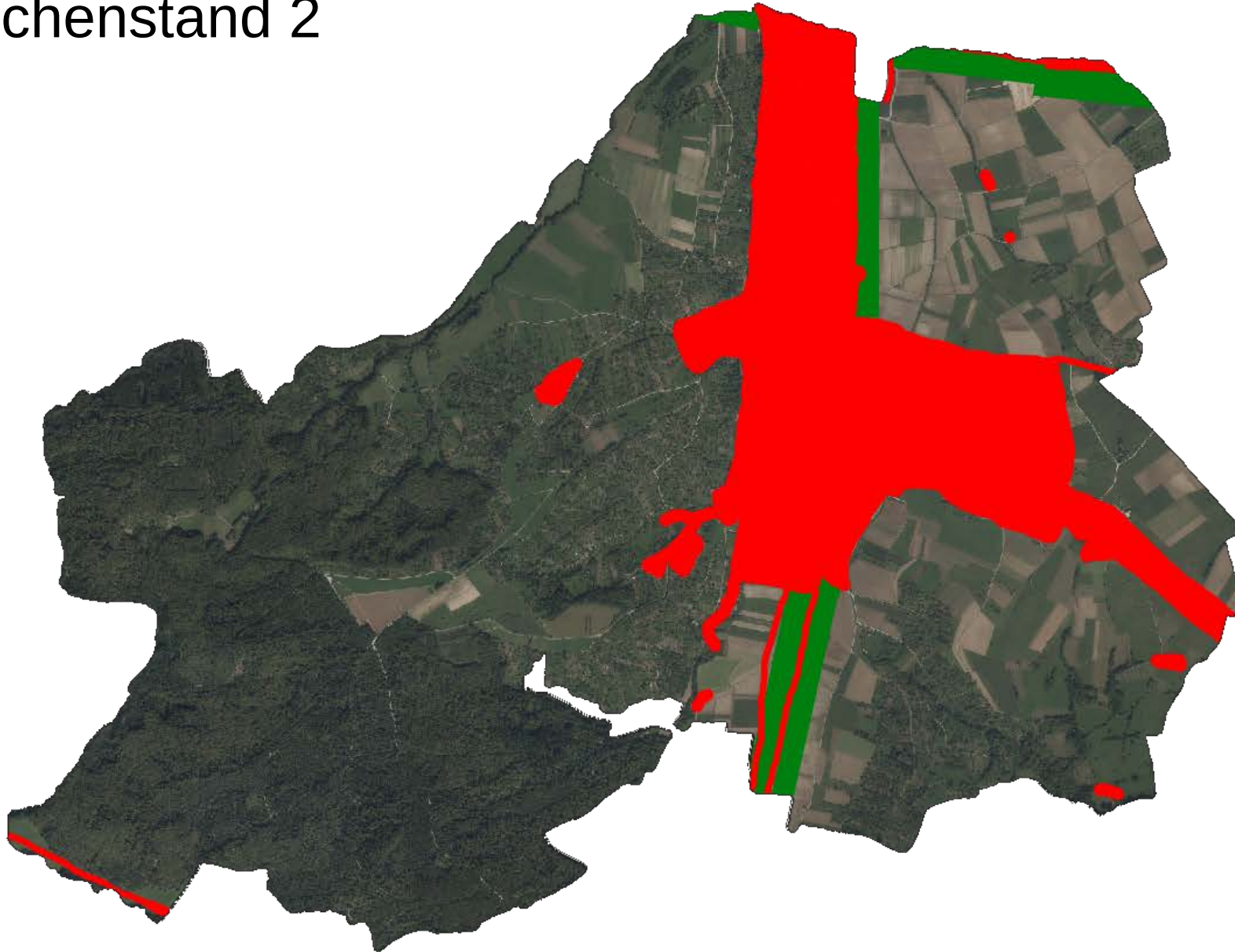


Raumordnung, Regionalplan, Bauleitpläne

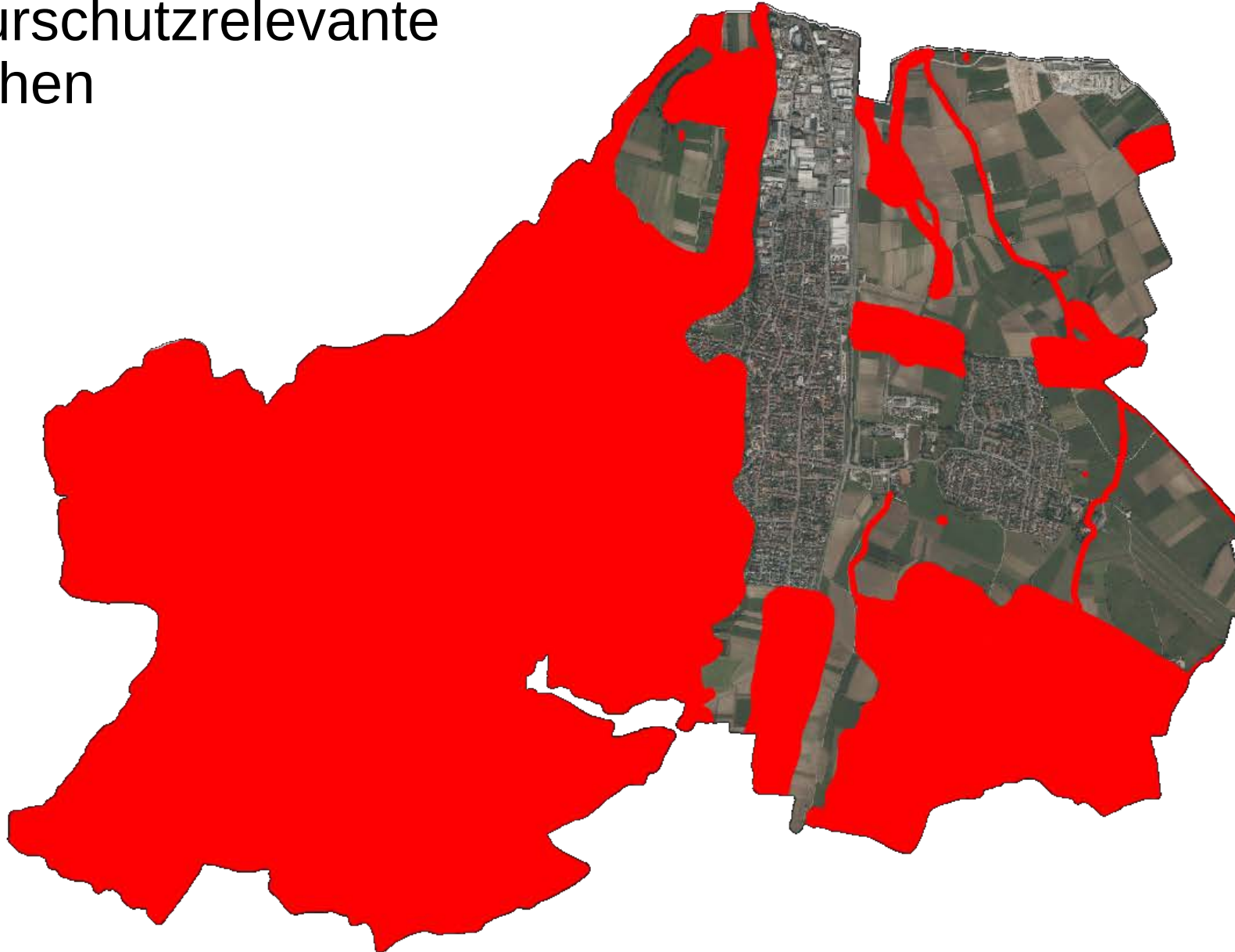


- berücksichtigt Position Regionalversammlung Stuttgart
- Siedlungsstrukturen
Siedlungsflächen – rot
Verkehrsflächen – rot
- Freiraumstruktur Regionalplan (Grünzäsuren, Regionale Grünzüge)
keine Einschränkung
Quelle: Geoportal BW
- Flächennutzungsplan
Quelle: Geoportal BW
Wohnbaufläche Planung – rot
gemischte Baufläche Planung – rot
Grünfläche Planung und Bestand – rot
- Städtebauliche Pläne
Quelle: Gemeinde
angedachte Flächen, die noch nicht im FNP sind – rot

Zwischenstand 2

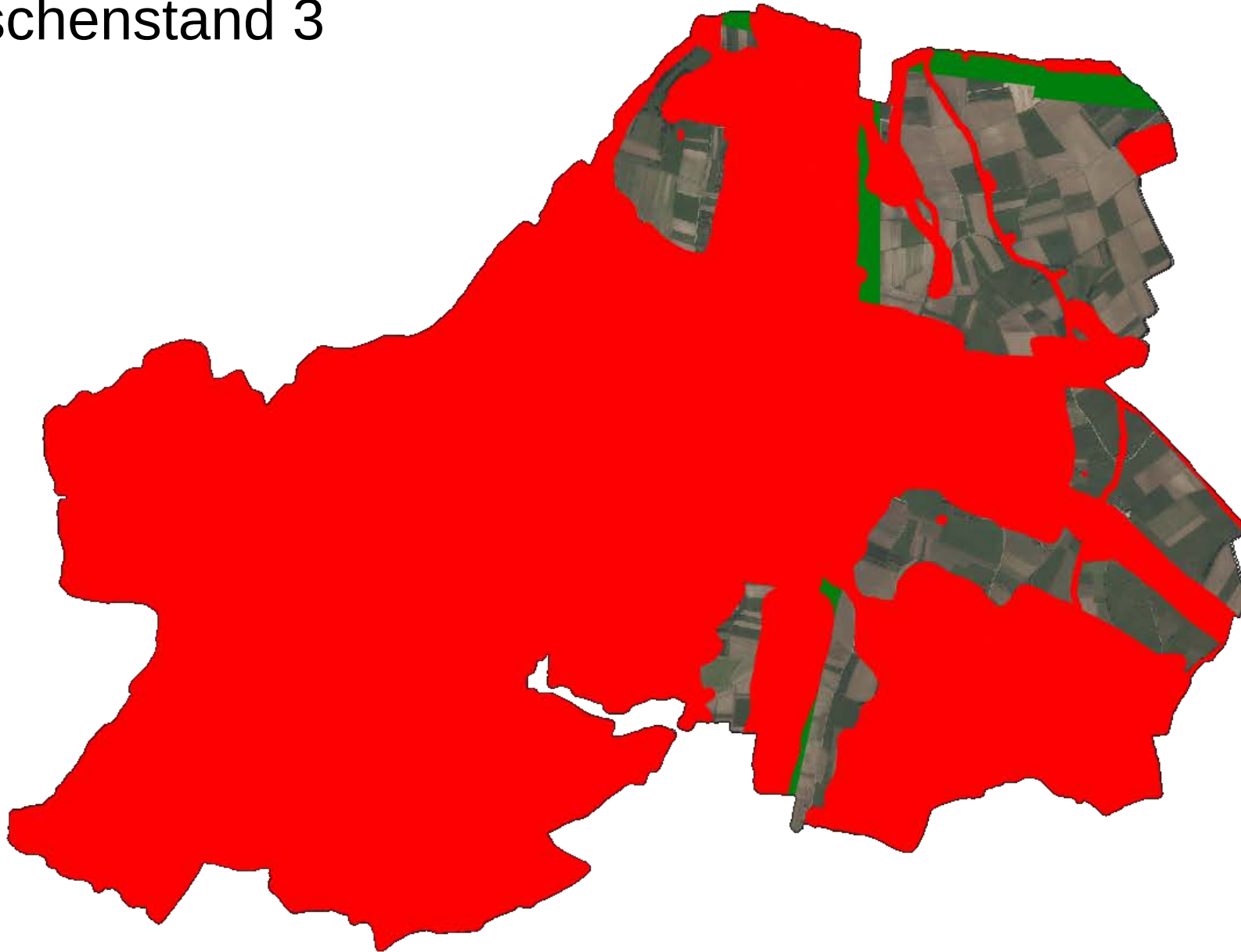


Naturschutzrelevante Flächen

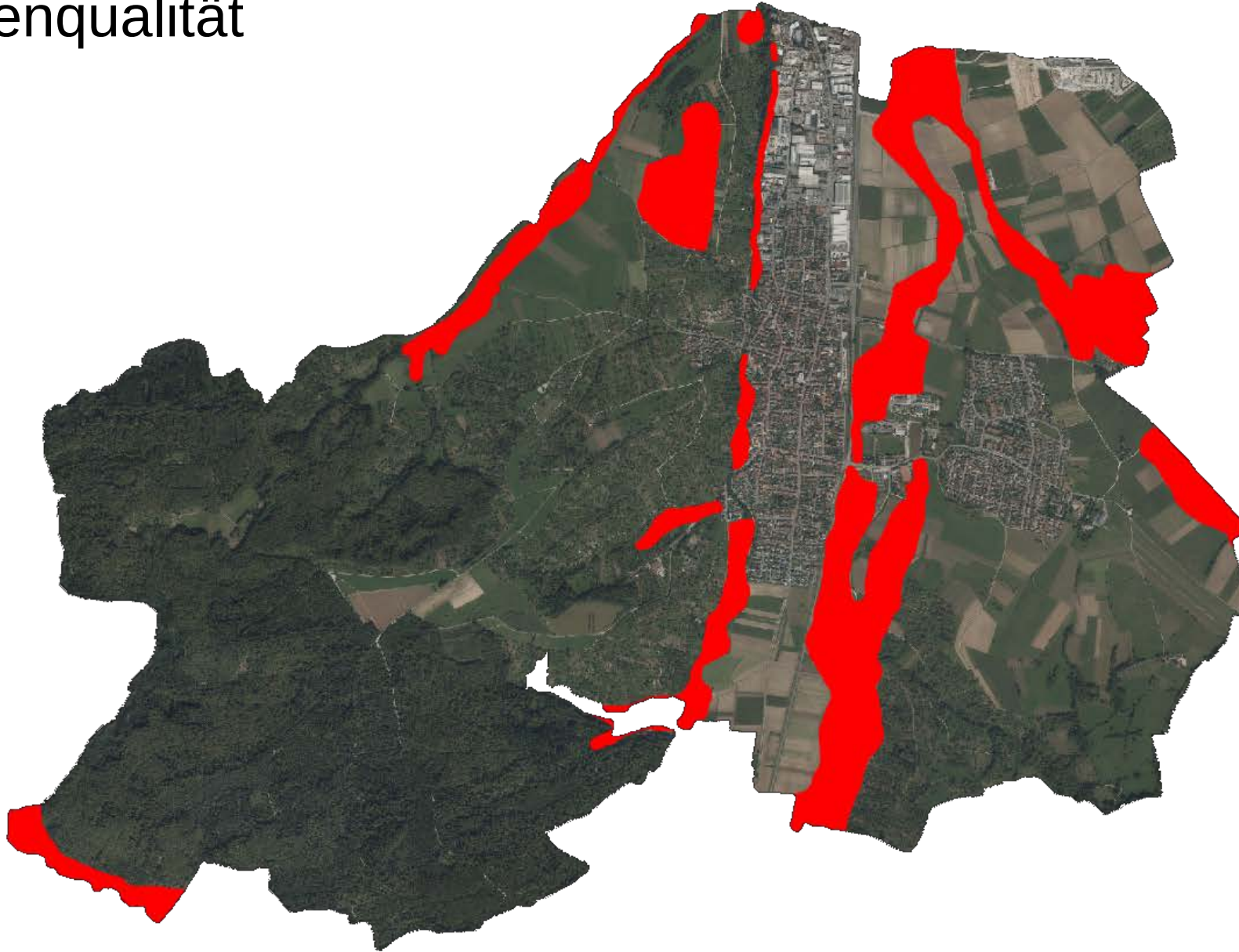


- berücksichtigt Positionen NABU+BUND, Landesjagdverband
 - Quelle: udo Daten- und Kartendienst der LUBW
 - Gewässer, Überflutungsflächen bis HQ100 – rot
 - Wald, Gehölz, Streuobstwiesen – rot
 - Biotope – rot
 - Naturschutzgebiet, Nationalpark – rot
 - Kernzonen & Pflegezonen Biosphärengebiet – rot
 - Naturdenkmäler – rot
 - Wildtierkorridore
 - Zerschneidung und Trennwirkung vermeiden, Wildwechsel beachten
 - Keine Flächen Generalwildwegeplan innerhalb der Gemarkung
- Flächen entlang landschaftlich offener Verkehrsstrassen, Radius 100m – rot
Flächen entlang Wälder, Radius 100m – rot

Zwischenstand 3



Bodenqualität

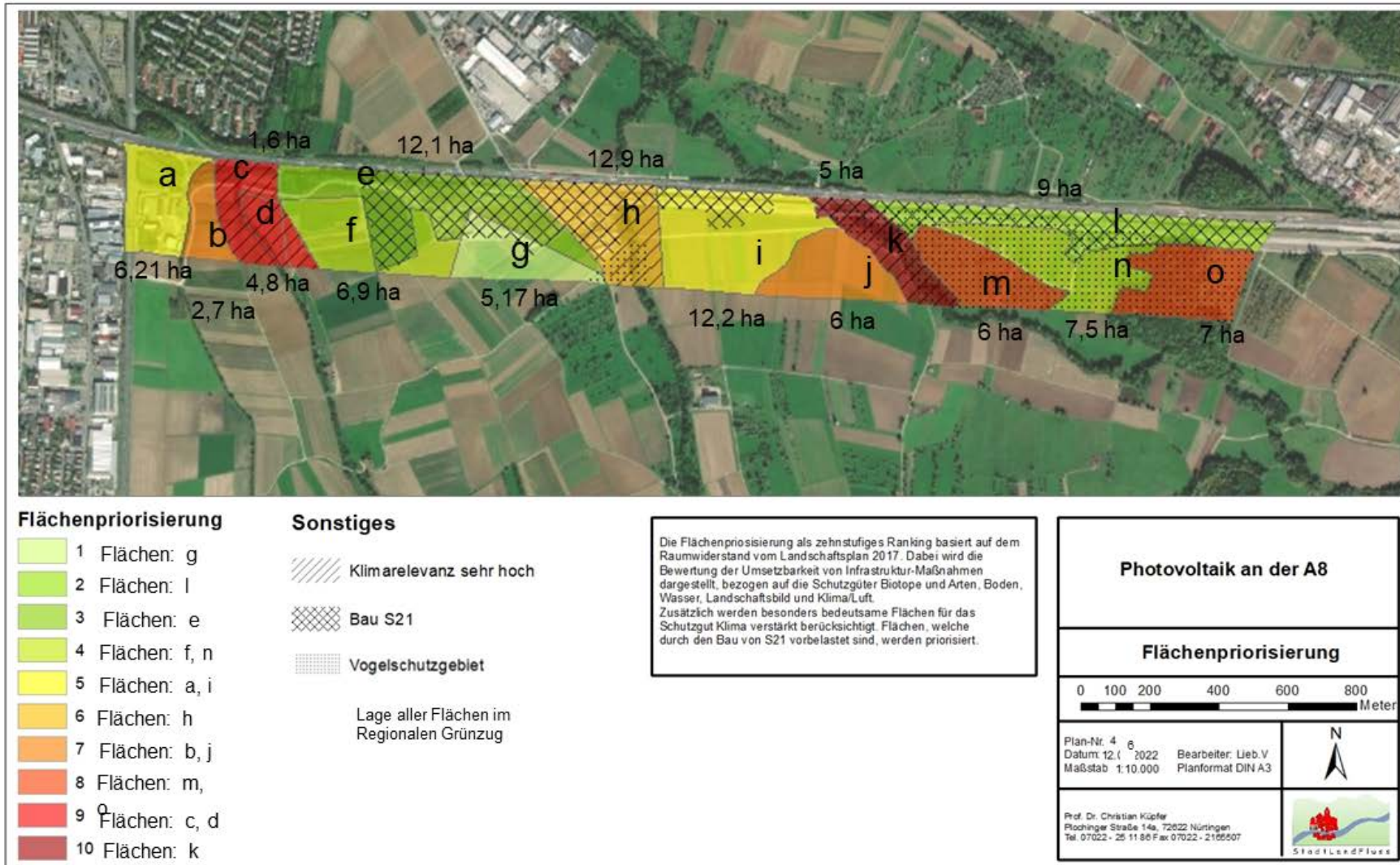


- Berücksichtigt Position Landesbauernverband BW
- Bodenbewertung
Quelle: LGRB-Kartenviewer –
„Gesamtbewertung unter
Landwirtschaftlicher Nutzung“
Bewertungsskala: 1,00 bis 4,00
Mittel: 2,5
„wertvoll“: 2,67 bis 4,00 → rot

Endstand



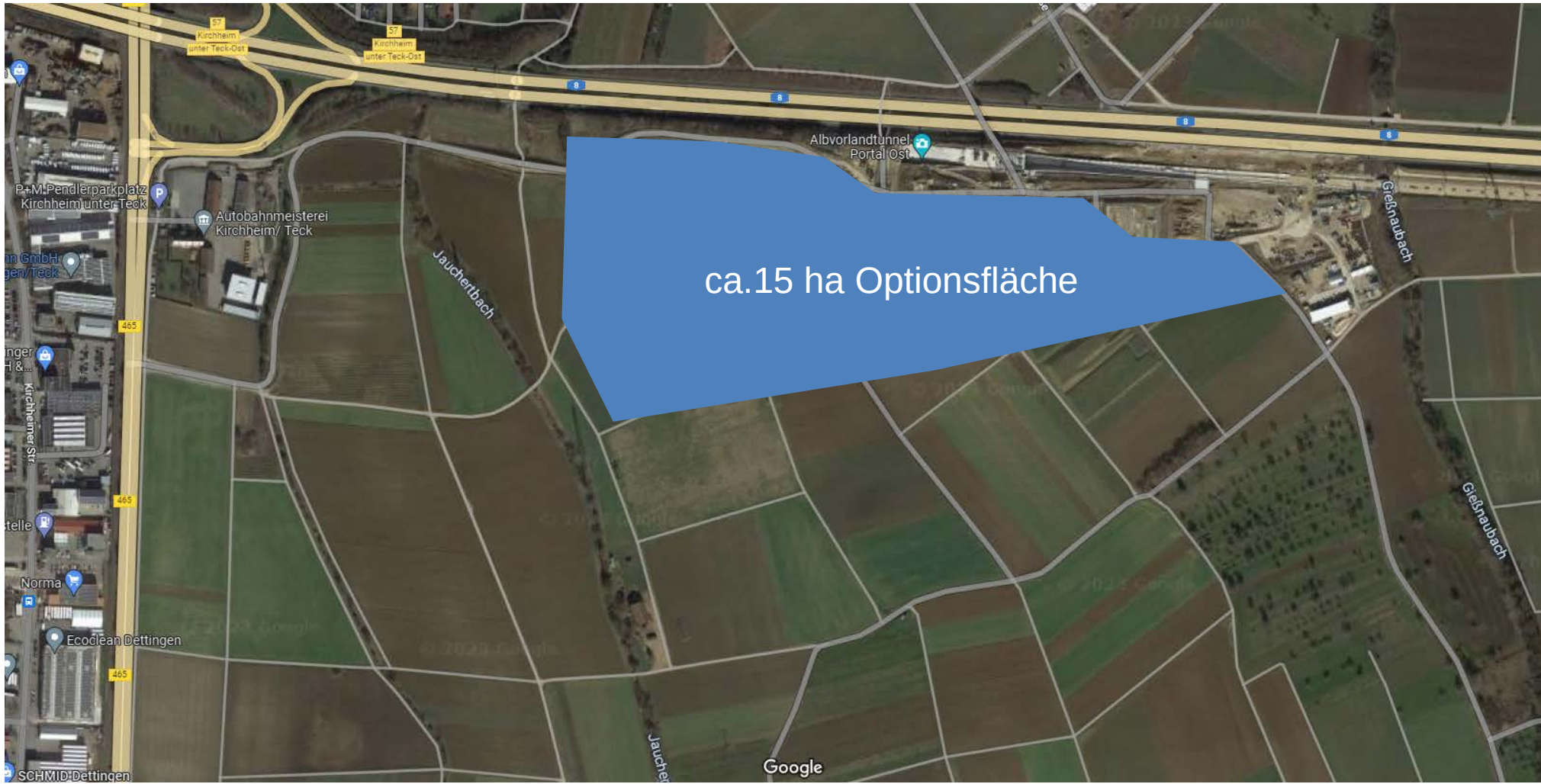
Ökologische Voruntersuchung



Teckblick mit markierten bevorzugten Flächen



Flächenkulisse



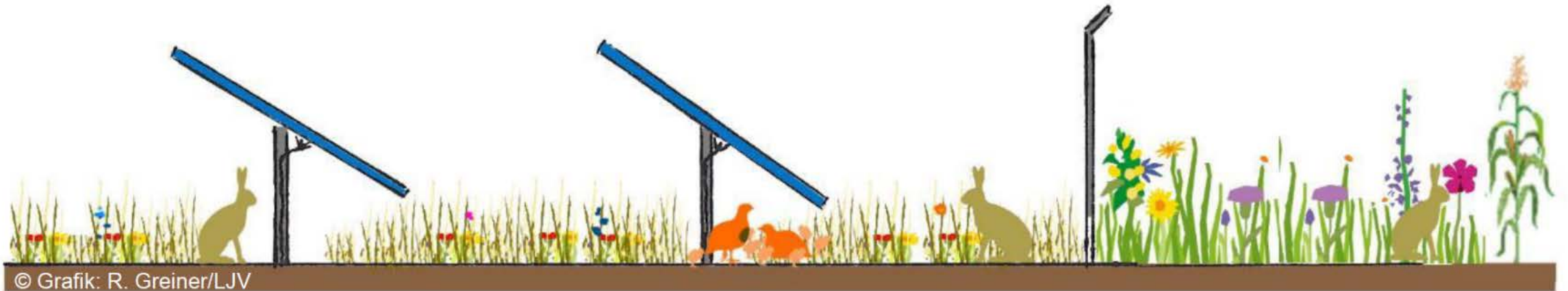
Flächenkulisse



Wünsche NABU+BUND, Bauernverband & Jagdverband

- Frühzeitige Einbindung des Naturschutzes in die Planung ✓
- Beteiligung der Bürgerschaft und der Landwirtschaft ✓
- Landwirtschaftliche Betriebe nicht ruinieren ✓
- Minimaler Eingriff und Versiegelung ✓
- Einfügen in das Kulturlandschaftsbild ✓
- Wildtierfreundliche Planung & ökologische Gestaltung, Integration in den Biotopverbund ✓
- Möglichst extensiv gepflegtes, artenreiches Grünland ✓
- Bodengüte soll verbessert werden ✓
- Naturschutzrechtlicher Ausgleich auf der Fläche selbst ✓
- Anerkennung der Fläche als Ausgleichs- bzw. Blühflächen ✓
- Beweidung und Mahd durch Landwirte aus der Kommune ✓
- Vollständiger Rückbau zu Ackerland soll möglich sein ✓
- Repowering soll möglich sein ✓

Ökologische Gestaltung



LandesJagdVerband
Baden-Württemberg e.V.

Ökologische Gestaltung



Foto: Energiebauern GmbH



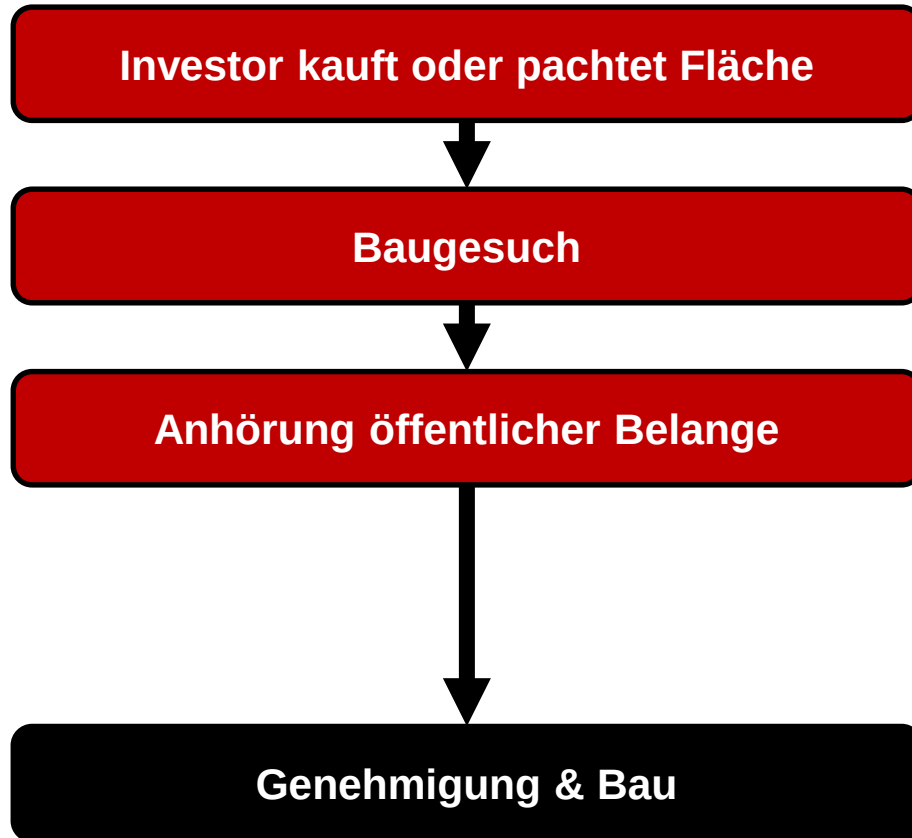
Foto: BUND

Landwirtschaftliche Nutzung

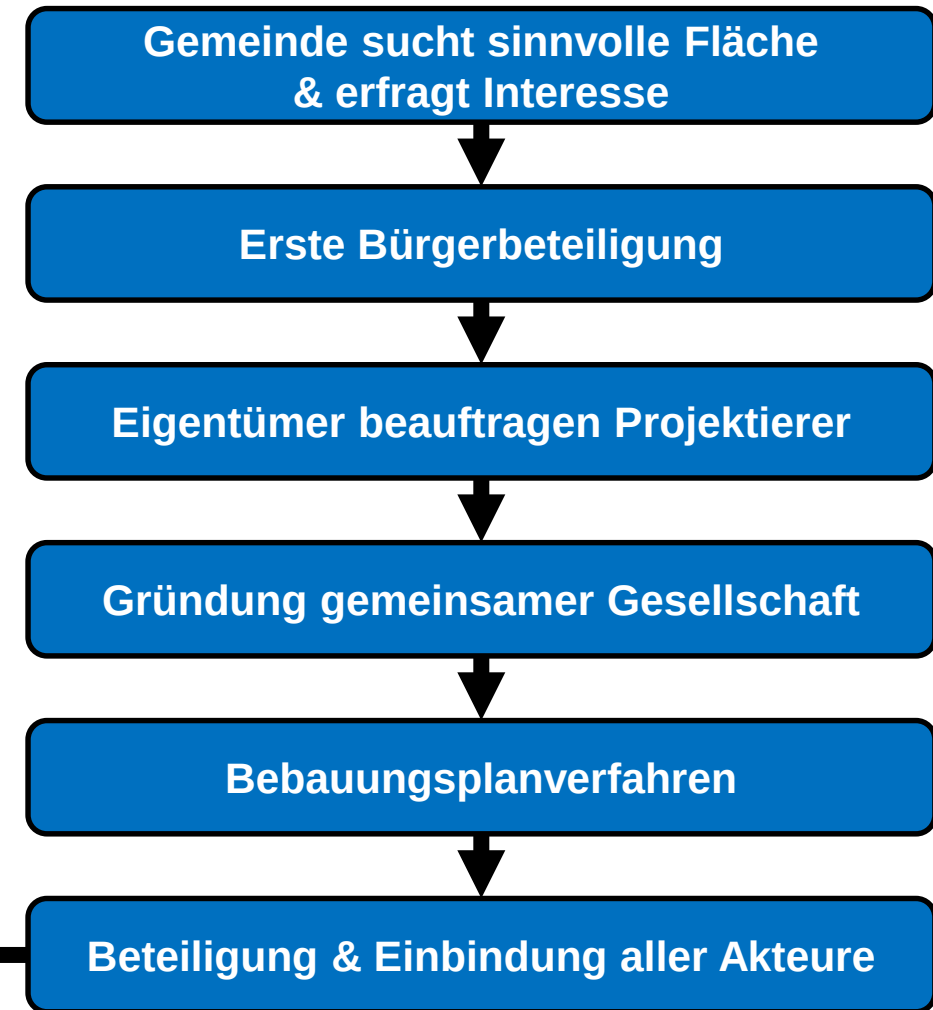


Üblicher Ablauf

(Stand April 2023)



Unser Ablauf



Unsere Kriterien an einen Projektierer

- Planung, Bau und Betrieb aus einer Hand
- Finanzierungssicherheit
- Liefersicherheit
- Besteht das Unternehmen auch noch in 30 Jahren?
- Verwirklichung der Belange des Naturschutzes und der Landwirtschaft
- Ausgiebige Pacht für Eigentümer
- Bürgerbeteiligung
- Ausreichend Referenzen ähnlicher Projekte
- Regionale Verbundenheit
- Transparente Eigentümerstruktur
- Kommunale bzw. genossenschaftliche Eigentümer
- Technologische Innovation (Sektorkopplung, Stromspeicherung)

Photovoltaik- Projektentwicklung

A thick orange horizontal bar with rounded ends.

Stefan Wresch
17.4.2023, Dettingen unter Teck

EnBW – Wer wir sind

Struktur der EnBW

Anteile in %¹

46,75	OEW Energie-Beteiligungs GmbH
46,75	NECKARPRI-Beteiligungsgesellschaft mbH
2,45	Badische Energieaktionärs-Vereinigung
0,97	Gemeindeelektrizitätsverband Schwarzwald-Donau
0,63	Neckar-Elektrizitätsverband
2,08	EnBW Energie Baden-Württemberg AG
0,39	Sonstige Aktionäre

Umsatz

32.147,9 Mio. €

Mitarbeiter*innen

26.064

Installierte Kraftwerksleistung

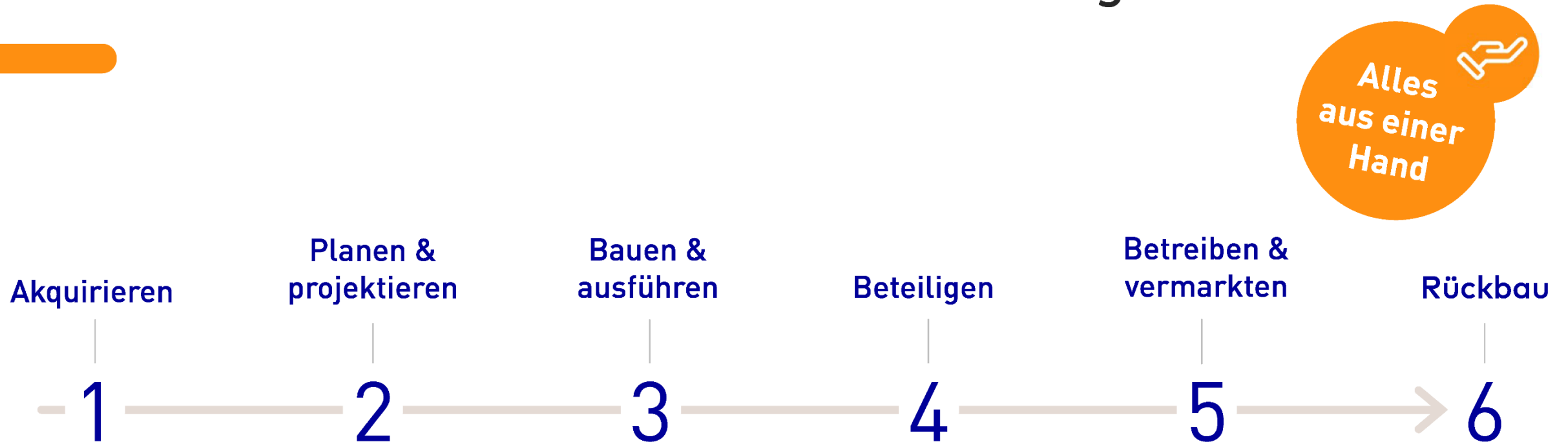
12.722 MW

davon erneuerbare Energien

5.100 MW

¹ Abweichungen zu 100 % möglich aufgrund von Rundungen; Stand: 31.12.2021

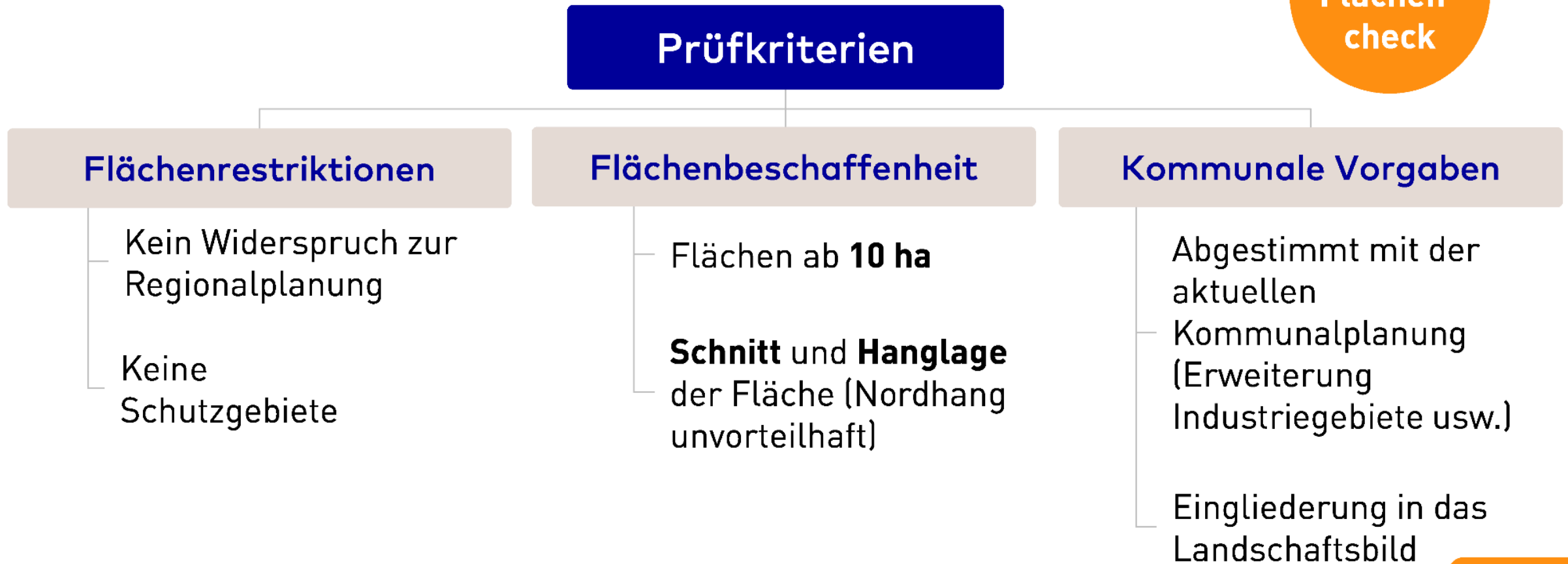
Experten auf ganzer Linie: Unser Geschäftsmodell für Photovoltaik-Anlagen



Als Partner bieten wir alle Kompetenzen entlang einer Wertschöpfungskette eines Projekts.
Wir erarbeiten Beteiligungslösungen für Kommunen, Stadtwerke und Bürger.

Auf diesen Flächen können wir Projekte realisieren: Die Kriterien und Prämissen auf einen Blick

Unser
Flächen-
check



EnBW ist aktives Mitglied im Bundesverband Neue Energiewirtschaft und Erst-Unterzeichner der Selbstverpflichtung „Gute Planung von PV-Freilandanlagen“

Verpflichtungen

- gegenüber **Gemeinden, Verwaltung, Bürgerinnen und Bürgern**
- gegenüber **Landwirten** und zur Flächennutzung
- zur **Integration** einer Photovoltaik-Anlage in die Landschaft
- zur Steigerung der **Artenvielfalt**
- weitere (Planung, Umsetzung, Technik)



www.bne-online.de/de/verband/gute-planung-pv



Studie zum **Beitrag von Solarparks** auf die **floristische** und **faunistische Artenvielfalt**

Ergebnisse der bne Studie

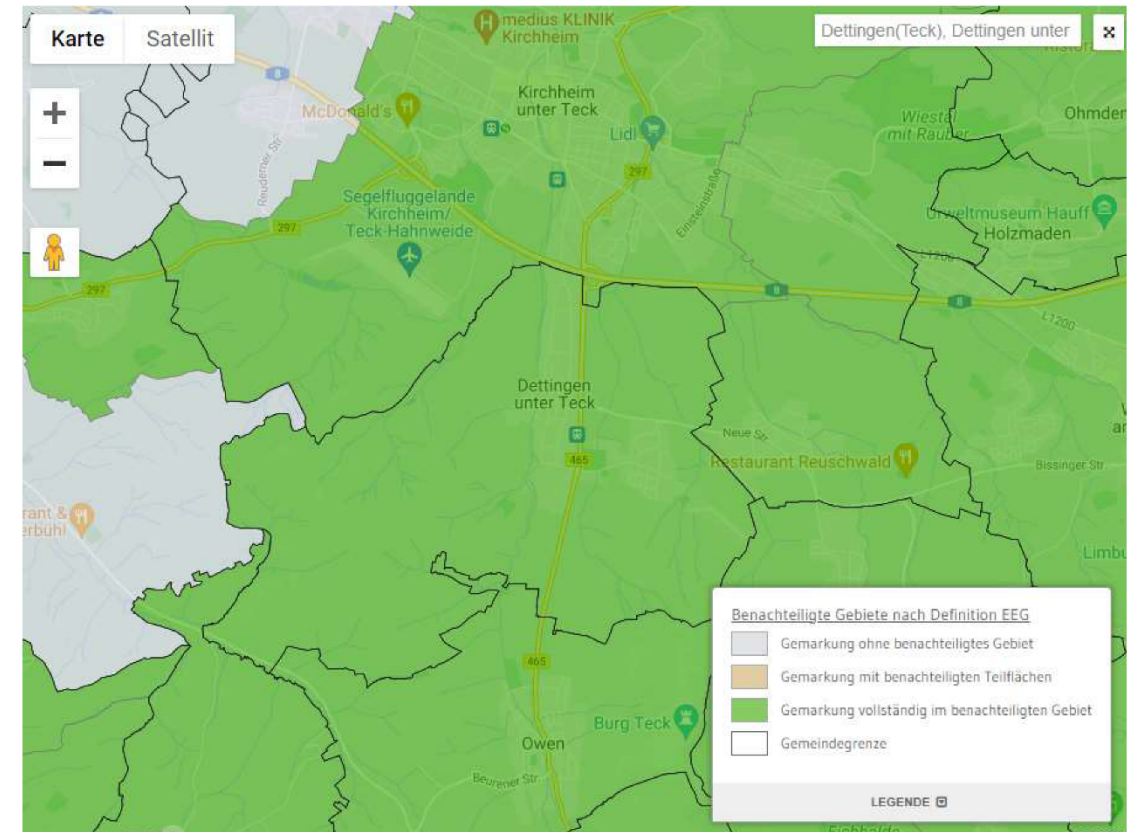
- Dauerhafte positive Auswirkungen auf die Biodiversität
- Neue Lebensräume für viele Pflanzen und Tierarten
- Förderung von Biodiversität, die Vorteile für die Landwirtschaft liefert (z. B. Zunahme bestäubender Insekten)
- Förderung von Insektenreichtum und dadurch Schaffung einer wichtigen Nahrungsquelle für viele Brutvogelarten
- Bildung von Humus, der die Fruchtbarkeit des Bodens erhöht und gleichzeitig CO₂ bindet

www.bne-online.de/de/news/detail/studie-photovoltaik-biodiversitaet

Lage im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet Baden-Württemberg

Freiflächenöffnungsverordnung Baden-Württemberg nach § 37c Absatz 2 EEG 2021

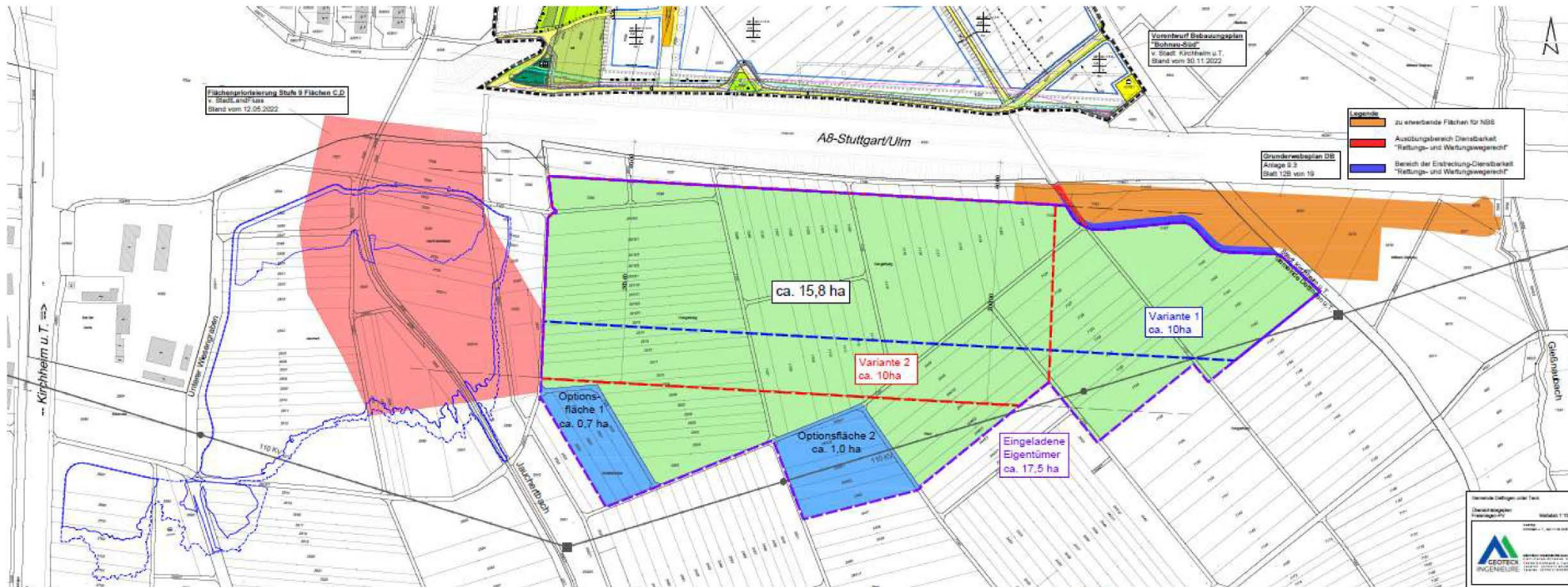
- Inkrafttreten im März 2017
- Dient dem Schutz landwirtschaftlich wertvoller Flächen
- Maximal 500 MW pro Jahr auf benachteiligten Flächen (Grün- und Ackerflächen) in Baden-Württemberg
- „Benachteiligte Gebiete“ im Sinne der Begriffsdefinition der Richtlinie 86/465/EWG vom 14. Juli 1986 (aktuell rechtlich gültige Festlegung aller benachteiligten Flächen)
- Weiterhin Gültigkeit von max. 20 MW pro Gemeinde (Ausnahmen möglich)
- Ausschreibungsvolumen 2021 PV-Freiflächen in D: 1,850 GW
- Anlagen < 750 kW sind nicht zugelassen.



Übersichtskarte

Optionale Fläche; theoretische Kulisse.
Spätere Projektfläche in Abstimmung mit
Flächeneigentümern und Gemeinde.

Optionale Fläche; theoretische Kulisse. Spätere Projektfläche in Abstimmung mit Flächeneigentümern und Gemeinde.



Solarpark

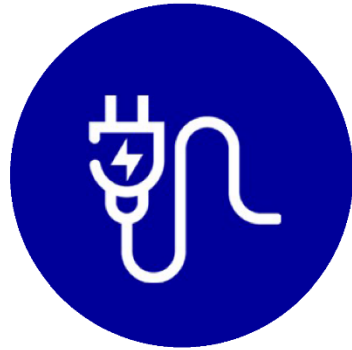
Übersicht Anlagendaten (Beispiel)



15.000 kW_p

Geplante Leistung

Annahme 1 ha ~ 1 MW



≈ 16,5 Mio. kWh

Erzeugung

pro Jahr

Pro MW ~ 1,1 Mio. kWh



≈ 5.690 Haushalte

(2.900 kWh/a)

Versorgung von
Dreipersonen-Haushalten
pro Jahr



≈ 11.300 t CO₂

CO₂-Einsparung

pro Jahr

Solarpark CO₂-Einsparung



15.000 kW_p

Geplante Leistung

Annahme 1 ha ~ 1 MW



≈ 11.300 t CO₂

CO₂-Einsparung
pro Jahr



≈ 1.000 ha Wald

Für gleiche Menge
CO₂-Bindung pro Jahr

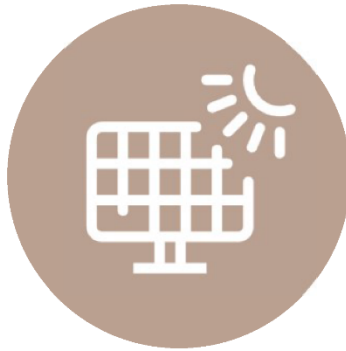


≈ 14.750 Pkw

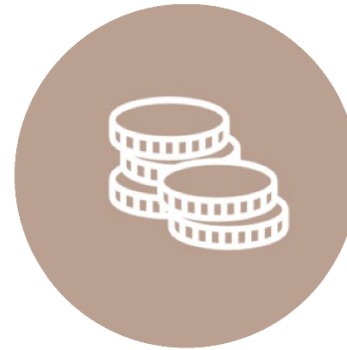
Durchschnittlich
10.000 km/Jahr

Solarpark

Übersicht Anlagendaten



15.000 kW_p
Geplante Leistung
Annahme 1 ha ~ 1 MW



≈ 16.000 €/a
Gewerbesteuer



≈ 33.000 €/a
Kommunalabgabe
0,2 Cent/kWh

*Angaben ohne Gewähr

EnBW Projektentwicklung Photovoltaik

Energieerzeugung erlebbar machen: Einladung zur Beteiligung: Unsere MitMach-Modelle

Finanzbeteiligung: Nachrangdarlehen

Mitbürger finanzieren ihren Solarpark direkt

- Investition über ein Darlehen mit qualifiziertem Nachrang (EK-ähnliches Risiko)
- Kleinteilige Beteiligung möglich
- Vorab festgelegte Laufzeit und Verzinsung
- Bequeme und einfache Zeichnung via Online-Plattform
- Umfangreiche Informationsbereitstellung im Vorfeld und während der Laufzeit

Unternehmensbeteiligung: Geschäftsanteile

Ein Geschäftsanteil für unsere Partner

- Beteiligung an einer von der EnBW gegründeten Projektgesellschaft
- Maximale Beteiligungsoption im Rahmen der Partnerschaft von 49,9 %
- Indirekte Bürgerbeteiligung über eine Bürgerenergiegenossenschaft möglich
- EnBW trägt Entwicklungs- und Baurisiko
- EnBW übernimmt die langfristige Betriebsführung, Instandhaltung und Direktvermarktung

EnBW ist **finanzstarker Partner und langfristiger Investor**.
Ihr Einstieg erfolgt erst nach Fertigstellung – es sind **keine Vorinvestitionen** nötig.



Rahmenbedingungen:

Laufzeit Pachtvertrag

- 30 Jahre fest und zwei Mal 5 Jahre Option

Sonstiges

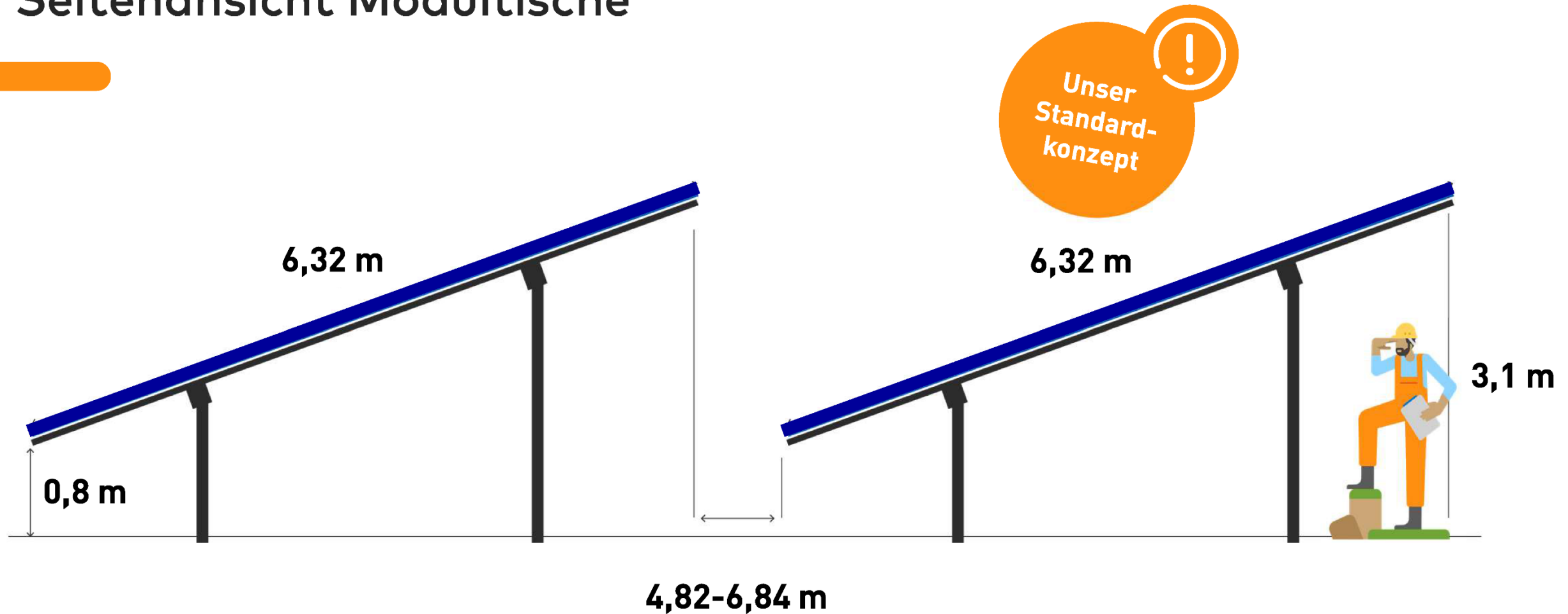
- EnBW trägt Entwicklungs- und Baurisiko
- EnBW übernimmt die langfristige Betriebsführung, Instandhaltung und Direktvermarktung
- Pachtzahlung beginnt im Jahr der Baumaßnahme und endet mit abgeschlossenem Rückbau
- Im Grundbuch wird eine Dienstbarkeit für die PV-Anlage eingetragen

Grober Zeitplan

- Verfahrensstart Bebauungsplan ca. Mitte 2023
- Baubeginn ca. Q2/Q3 2025, Inbetriebnahme ca. Q3/Q4 2025

Technisches Konzept

Seitenansicht Modultische



Technisches Konzept Dezentrale Solarbatterie

2,44 m

12,19 m



Vielen Dank

Wresch, Stefan

Projektentwicklung Photovoltaik

EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Schelmenwasenstraße 15 · 70567 Stuttgart

Telefon 0711 289-81326

E-Mail s.wresch@enbw.com

Backup

A thick, solid orange horizontal bar located below the word "Backup".

Solarparks in der Praxis: Vom Spatenstich bis zur Einweihung



Darum sollten Sie auf Solarparks setzen: Den Schutz der Natur immer im Blick



Die Vorteile auf einen Blick

- **Verbesserung der CO₂-Bilanz** der Gemeinde durch Erzeugung von **klimafreundlichen Strom** direkt vor Ort (Einsparung Ø 685 kg / 1000 kWh)
- **Doppelte Flächennutzung** durch Beweidung und Stromproduktion möglich (z.B. auch Imkerei)
- **Geringe Versiegelung** der Flächen (kleiner 1%)

Unsere Zielsetzung

- Vermeidung / **Minimierung der Beeinträchtigung** des Landschaftsbildes
- Erhöhung der **Artenvielfalt**
- **Schaffung neuer Lebensräume** durch Ausgleichsmaßnahmen
- **Aufwertung des Bodens** (Magerwiesen)



Lebensraum Solarpark Biodiverses Umfeld

